



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DICTAMEN
ODONTOLÓGICO FORENSE EN EGRESADOS DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS FILIAL HUACHO- 2016**

**TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

BACHILLER: CLAUDIA ALEJANDRA HERRERA LUNA

HUACHO – PERÚ

2017



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DICTAMEN
ODONTOLÓGICO FORENSE EN EGRESADOS DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS FILIAL HUACHO- 2016**

**TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

BACHILLER: Claudia Alejandra Herrera Luna

Tutor Dr. Esp. Christian Esteban Gómez Carrión

HUACHO – PERÚ

2017

Se dedica este trabajo a mi sobrino José
Eduardo

A mi familia por su apoyo incondicional,
amor, incentivo y disposición para
ayudarme durante mi etapa universitaria.

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo con diseño no experimental de corte transversal y los datos se recolectaron de manera prospectiva, donde el problema fue buscar el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016. Dado que el método esencial en la identificación forense consiste en el cotejo de los datos pre mortem con los pos mortem, resulta imprescindible que la recolección de datos individuales sea lo más científica posible. Una buena historia clínica dental, debe brindar un registro exacto de los trabajos dentales de que ha sido objeto el paciente a lo largo de su vida. En ella, un papel preponderante juega el dentigrama u odontograma, un documento de trabajo que como regla se incluye en la historia clínica de operatoria dental. En él, el odontólogo registra los tratamientos y afecciones presentes en la dentadura de un paciente. Por último, incluso los tejidos blandos de la cavidad bucal pueden brindar información acerca de la identidad de una persona; así mismo el objetivo fue Establecer el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016. La muestra fue no probabilística. En el recojo de información se empleó formularios como instrumentos para la recolección de datos, ésta se realizó mediante la aplicación de un cuestionario, el cual constará con 20 preguntas cerradas o estructuradas sobre conocimientos y apreciaciones lo cual contiene los fines en los objetivos de esta investigación. En los resultados se encontró que del nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de estomatología se observa que el 22.7% (17 egresados) obtuvieron un nivel alto, 76%(57 egresados) obtuvieron un nivel medio y sólo el 1.3% (1 egresado) obtuvo nivel bajo de conocimiento. Respecto al nivel de conocimiento en los egresados según género se observa que de 17 egresados (22.7%) con nivel de conocimiento alto 8 fueron del género femenino y 9 del género masculino; de 57 egresados (76%) con nivel de conocimiento medio 42 fueron del género femenino y 15 del género masculino. Respecto al nivel de conocimiento sobre lesiones odontológicas en los egresados se observa que el 49.3% (37 egresados) obtuvieron un nivel alto y el 50.7% (38 egresados) obtuvieron un nivel medio. Respecto al nivel de conocimiento sobre delito sexual en los egresados se observa que el 52% (39 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 37.7% (28 egresados) obtuvieron un nivel

medio y el 10.7% (8 egresados) obtuvieron un nivel bajo. Respecto al nivel de conocimiento sobre la estimación de la edad en los egresados se observa que el 69.3% (67 egresados) obtuvieron un nivel alto y el 17% (8 egresados) obtuvieron un nivel medio. Respecto al nivel de conocimiento sobre identificación odontológica en los egresados se observa que el 21.3% (16 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 70.7% (53 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 8% (6 egresados) obtuvieron un nivel bajo. Respecto al nivel de conocimiento sobre responsabilidad del profesional en los egresados se observa que el 70.7% (53 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 28% (21 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 1.3% (1 egresados) obtuvo un nivel bajo. Concluyendo: El 76% (57 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimientos medio sobre dictamen odontológico forense.

Palabras clave: Ciencias forenses, Odontología forense, Necro - identificación: Historia Clínica Odontolegal.

ABSTRACT

A descriptive level applied study with cross - sectional non - experimental design was carried out and the data were collected prospectively, where the problem was to search the level of knowledge about forensic odontological opinion in the graduates of Stomatology of the Alas Peruanas University Branch Huacho-2016. Since the essential method of forensic identification is the collation of pre-mortem and post-mortem data, it is essential that the collection of individual data be as scientific as possible. A good dental history should provide an accurate record of the patient's dental work throughout his or her life. In it, a preponderant role plays the dentigram or odontogram, a working document that as a rule is included in the clinical history of dental surgery. In it, the dentist registers the treatments and affections present in the denture of a patient. Finally, even the soft tissues of the oral cavity can provide information about the identity of a person; Also the objective was to establish the level of knowledge about forensic odontological opinion in the graduates of Stomatology of the University Alas Peruanas Branch Huacho- 2016. The sample was non-probabilistic- In the collection of information forms were used as data collection instruments , This was done through the application of a questionnaire, which will consist of 20 closed or structured questions about knowledge and appreciations which contains the purposes in the objectives of this research. In the results, it was found that 22.7% (17 graduates) obtained a high level, 76% (57 graduates) obtained a mean level and only 1.3% of the degree of knowledge on forensic dental opinion in stomatology graduates. 1 graduate) obtained low level of knowledge. Regarding the level of knowledge in the graduates according to gender, it is observed that of 17 graduates (22.7%) with high level of knowledge 8 were of the feminine gender and 9 of the masculine gender; Of 57 graduates (76%) with average level of knowledge 42 were of the feminine gender and 15 of the masculine gender. Regarding the level of knowledge about dental injuries in the graduates, 49.3% (37 graduates) obtained a high level and 50.7% (38 graduates) obtained an average level. Regarding the level of knowledge about sexual offense in the graduates, 52% (39 graduates) obtained a high level, 37.7% (28 graduates) obtained an average level and 10.7% (8 graduates) obtained a low level. Regarding the level of knowledge about the estimation of the age in the graduates, 69.3% (67 graduates) obtained a high level and 17% (8 graduates) obtained an average level. Regarding the level of knowledge about dental

identification in the graduates, 21.3% (16 graduates) obtained a high level, 70.7% (53 graduates) obtained an average level and 8% (6 graduates) obtained a low level. Regarding the level of knowledge about the professional responsibility of the graduates, 70.7% (53 graduates) obtained a high level, 28% (21 graduates) obtained an average level and 1.3% (1 graduates) obtained a low level . Concluding: 76% (57 stomatology graduates) obtained an average level of knowledge about forensic dental opinion.

Key words: Forensic science, Forensic dentistry, Necro - identification: Odontolegal clinical history.

ÍNDICE

Dedicatoria.	3
Agradecimiento.	4
Resumen.	5
Abstract.	7
Índice.	9
Introducción.	13
CAPITULO I.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
1.1.	Descripción de la realidad problemática . 15
1.2.	Formulación del Problema. 16
1.3.	Objetivos de la Investigación. 16
1.4.	Justificación de la Investigación. 17
1.4.1	Importancia de la investigación. 18
1.4.2	Viabilidad de la investigación. 18
1.5	Limitaciones de la investigación. 19
CAPITULO II.	MARCO TEÓRICO
2.1.	Antecedentes de la Investigación 20
2.2.	Bases Teóricas 25
2.3.	Definición de términos básicos 61
CAPÍTULO III.	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN
3.1.	Variables; definición conceptual y operacional. 63
CAPITULO IV.	METODOLOGÍA
4.1.	Diseño metodológico. 65

4.2. Diseño muestral.	66
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	67
4.4. Técnicas de procesamiento de la información.	68
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	69
CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	70
5.2. Discusión.	77
CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIÓN.	82
FUENTES DE INFORMACIÓN	83
ANEXOS	86
Anexo 01: Instrumento de recolección de datos	86
Anexo 02: Consentimiento informado	89
Anexo 03: Validación de la encuesta	90
Anexo 04: Matriz de consistencia	93

INDICE DE TABLAS

Tablas

1. Nivel de conocimientos sobre identificación odontológico forense en los egresados de estomatología.	70
2. Nivel de conocimientos según género en los egresados.	71
3. Conocimiento de lesiones odontológicas en clínica forense en los egresados.	72
4. Conocimiento sobre delito sexual en los egresados.	73
5. Conocimiento sobre estimación de la edad en los egresados.	74
6. Conocimiento sobre la identificación odontológica forense en los egresados de estomatología.	75
7. Conocimiento sobre responsabilidad profesional en los egresados.	76

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

1. Nivel de conocimientos sobre identificación odontológico forense en los egresados de estomatología. 70
2. Nivel de conocimientos según género en los egresados. 71
3. Conocimiento de lesiones odontológicas en clínica forense en los egresados. 72
4. Conocimiento sobre delito sexual en los egresados. 73
5. Conocimiento sobre estimación de la edad en los egresados. 74
6. Conocimiento sobre la identificación odontológica forense en los egresados de estomatología. 75
7. Conocimiento sobre responsabilidad profesional en los egresados. 76

INTRODUCCION

La presente investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016” tiene como finalidad establecer el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016. Los principales campos de acción de la odontología forense son:

Identificación de restos humanos

Identificación de víctimas en catástrofes masivas

Evaluación de marcas de mordisco en casos de lesiones

Evaluación en casos de abusos y maltratos (niños, mujeres, ancianos)

Casos de mala praxis profesional

Estimación de la edad

Dado que el método esencial en la identificación forense consiste en el cotejo de los datos pre mortem con los pos mortem, resulta imprescindible que la recolección de datos individuales sea lo más científica posible. Una buena historia clínica dental, debe brindar un registro exacto de los trabajos dentales de que ha sido objeto el paciente a lo largo de su vida. En ella, un papel preponderante juega el dentigrama u odontograma, un documento de trabajo que como regla se incluye en la historia clínica de operatoria dental. En él, el odontólogo registra los tratamientos y afecciones presentes en la dentadura de un paciente. Por último, incluso los tejidos blandos de la cavidad bucal pueden brindar información acerca de la identidad de una persona.

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

A continuación describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprende así:

CAPÍTULO I: Se plantea el problema de la investigación, así como se describe la justificación la cual se formuló ante la necesidad de conocer el nivel de conocimiento

sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016 y así mismo su justificación teórica, práctica, legal, metodológica y científica, también se describió las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

Podremos observar también los antecedentes internacionales y nacionales en los cuales se basó nuestra investigación.

Y por último se describen los objetivos General y específicos.

CAPÍTULO II: Comprende las bases científicas teóricas de la investigación incluyendo los conceptos básicos de la misma.

Se describe la definición, identificación y clasificación de variables en dependientes e independientes descritas en la matriz de operacionalización de variables.

CAPÍTULO III: Así mismo se describe la metodología: el tipo y nivel de Investigación, Población y muestra y el método de investigación, Las técnicas de recolección de datos, validación, objetividad de los instrumentos y el plan de recolección de los datos.

CAPÍTULO IV: Se presenta los Resultados de los objetivos generales y específicos de la Investigación.

Así mismo se presenta las conclusiones y sugerencias obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último mencionaremos las referencias bibliográficas consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En la provincia de Huaura que es una de las once provincias que conforman el Departamento de Lima y pertenece a la Región Lima Provincias donde se caracteriza por ser la provincia con mayor influencia, Huacho es un distrito capital de la provincia de Huaura y sede regional del Departamento de Lima, ubicada en una bahía formada por el Océano Pacífico a 150 km al norte de la ciudad de Lima, próxima a la desembocadura del río Huaura, en donde según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, es la decimonovena ciudad más poblada del Perú y albergaba en el año 2015 una población de 58,532 habitantes, en donde la identificación de las personas muchas veces puede verse afectada; la identificación es el proceso mediante el cual se establece la identidad de las personas. Sin embargo, la identificación ha sido y es en la actualidad uno de los grandes temas de la medicina legal. Se trata de un problema amplio que ha originado la formación de dos grandes troncos entrelazados: la antropología forense y la criminalística.

Los principales campos de acción de la odontología forense son:

Identificación de restos humanos

Identificación de víctimas en catástrofes masivas

Evaluación de marcas de mordisco en casos de lesiones

Evaluación en casos de abusos y maltratos (niños, mujeres, viejos)

Casos de mala praxis profesional

Estimación de la edad

Dado que el método esencial en la identificación forense consiste en el cotejo de los datos pre mortem con los pos mortem, resulta imprescindible que la recolección de datos individuales sea lo más científica posible. Una buena historia clínica dental, debe brindar un registro exacto de los trabajos dentales de que ha sido objeto el paciente a lo largo de su vida. En ella, un papel preponderante juega el dentigrama u odontograma, un documento de trabajo que como regla se incluye en la historia clínica de operatoria dental. En él, el odontólogo registra los tratamientos y afecciones presentes en la dentadura de un paciente. Por último, incluso los tejidos

blandos de la cavidad bucal pueden brindar información acerca de la identidad de una persona.

En cuanto a la odontología forense ha resultado efectiva en la identificación de víctimas, que por otros métodos hubiera sido más difícil o costoso de hacer. En primer lugar, por la resistencia de las estructuras dentales. En muchos de los anteriores casos, en que los cuerpos fueron expuestos a muy altas temperaturas, llegando incluso algunos a quedar calcinados, sus dientes pudieron soportar esas agresiones, siendo en algunos casos, prácticamente lo único con lo que contaban los investigadores por lo expuesto proponemos que el propósito del presente estudio será evaluar nivel de conocimiento sobre indentificación forense en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

1.2. Formulación del problema

Problema principal

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

Problemas secundarios

1.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento según el género en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

2.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre lesiones odontológicas en clínica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

3.- ¿Cuál es el conocimiento sobre delito sexual en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

4.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la estimación de la edad en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

5.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la identificación odontológica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

6.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la responsabilidad profesional en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo principal

Establecer el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

Objetivos secundarios

1.- Establecer el nivel de conocimiento según el género en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

2.- Identificar el conocimiento sobre lesiones odontológicas en clínica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

3.- Identificar el conocimiento sobre delito sexual en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

4.- Identificar el conocimiento sobre la estimación de la edad en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

5.- Identificar el conocimiento sobre la identificación odontológica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

6.- Identificar el conocimiento sobre la responsabilidad profesional en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.

1.4. Justificación de la investigación

La presente investigación se formuló ante la necesidad de conocer cuál el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho; en donde el Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustentó en las leyes y normas siguientes: En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el

proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trata de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional. Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.” De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

1.4.1 Importancia de la investigación

La importancia de este estudio permitió establecer y a su vez confeccionar una guía de identificación con más detalles propia para internos de estomatología, este estudio intentó generar nuevo conocimiento aplicable dentro del contexto de la odontología forense.

Así mismo; fue de vital importancia debido a que su desarrollo buscó establecer el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en egresados de Estomatología, así mismo planteó cobrar relevancia en la medida que aportaría datos reales con la finalidad de establecer una guía.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La investigación resulta muy necesaria, debido a que hay necesidad, debido a que no existió estadísticas claras y establecidas referente a una guía para estudiantes dentro del marco forense, lo que nos permitió establecer estos datos para evaluaciones futuras, Así mismo, indudablemente es un aporte científico y metodológico, brindando al autor la posibilidad de aportar una guía que benefició la preparación de los estudiantes, futuros profesionales odontólogos.

1.5 Limitaciones del estudio

En esta investigación encontramos la falta de colaboración de parte de los egresados por las actividades programadas.

Tiempo en averiguar la identificación de los egresados de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

Falta de cooperación por parte de los cirujanos dentistas donde se realizó la investigación.

.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Antecedentes Internacionales:

Pimentel S. (Ecuador - 2015) en su investigación “Diseño de una guía de actuación ante víctimas mortales de catástrofes masivas para los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Guayaquil”. Tuvo como objetivo determinar la importancia de una guía de actuación ante víctimas de catástrofes masivas. El estudio fue de tipo descriptivo. La población estuvo constituida por autoridades, docentes y estudiantes haciendo un total de 30 personas a los cuales se les realizó entrevista y encuestas. Los resultados fueron que el 72.22% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente los procedimientos de identificación odontológica de víctimas de catástrofes masivas, el 68.18% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente sobre la técnica de autopsia oral, el 81.81% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente sobre la técnica queiloscóptica. El 27.27% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente sobre la técnica análisis de huellas de mordedura , el 59.09% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente sobre la técnica de rugoscopía, el 68.18% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente los procedimientos para efectuar la autopsia oral, el 54.54% no conocen o conocen parcialmente los procedimientos para efectuar la técnica de análisis de huellas de mordedura, el 72.72% de los estudiantes no conocen o conocen parcialmente los procedimientos para efectuar la técnica de rugoscopía, el 50.0 % no conocen o conocen parcialmente el protocolo de autopsia oral.

En conclusión el diagnóstico de los conocimientos con que cuentan los estudiantes arroja vacíos al respecto en consecuencia se considera que el diseño de una guía de actuación ante víctimas de catástrofes masivas contribuirá a dotar de los necesarios conocimientos a los estudiantes.

Martínez C. (Ecuador - 2015) En su investigación: “Estudio de la ficha dental de los pacientes atendidos en la facultad piloto de odontología durante el periodo 2013. Propuesta de un método de identificación odontográfica en medicina forense” tiene

como propuesta implementar un método de identificación odontográfica en medicina forense. Fue un estudio descriptivo, transversal a través de encuestas a docentes y estudiantes del último año de la carrera odontología de la universidad de Guayaquil y médicos forenses. Orientado a determinar el diagnóstico acerca del nivel de conocimiento que tienen sobre el proceso de identificación humana en casos de desastres. La muestra la constituyen las 20 fichas clínicas de la Facultad Piloto de odontología del periodo 2013. Los resultados obtenidos indican que el nivel de conocimiento que tienen los encuestados respecto al proceso de identificación humana en casos de desastres es predominante. En base a los objetivos propuestos en la investigación se concluye que debido a su carácter único, las estructuras y rasgos de dientes y mandíbulas humanas son idóneas para la identificación de víctimas supervivientes o fallecidas, los datos dentales pueden recopilarse y registrarse en el momento o compararse con datos aportados por médicos o dentistas que trataron a la víctima. Los dientes están hechos con las sustancias más duras y resistentes del cuerpo, de modo que mientras los tejidos blandos del organismo se deterioran, los rasgos dentales, tan valiosos para la identificación de víctimas, conservan su integridad.

Aguilera G. (Ecuador - 2014) En su investigación titulada “Estudio descriptivo de la utilidad y uso de la ficha odontológica, como herramienta de reconocimiento para la identificación de despojos mortales y restos cadavéricos no identificados” tuvo como objetivo determinar la utilidad del uso de la ficha odontológica, analizar su importancia, aplicar la potencial utilidad de la ficha clínica dental para la sociedad y sugerir la implementación de políticas privadas y estatales que colaboren con el crecimiento de esta rama de la odontología. La investigación fue de tipo cualitativo. Los recursos empleados fueron recursos humanos como: personal de la biblioteca, personal del fotocopiado, tutora de tesis y recursos materiales como: libros, internet, computadora, lápices, etc. Los resultados obtenidos fue que en base al análisis pudieron afirmar que la odontología forense y el registro dentario plasmado en la ficha clínica es una herramienta muy útil en el proceso de reconocimiento de víctimas no identificadas. Concluyeron que la información de la ficha clínica puede aportar datos y asociarlos a personas en cadáveres desconocidos.

Burgos R. (Ecuador - 2014) En su investigación: “Análisis retrospectivo y bibliográfico de la odontología legal y forense en los casos de necro identificación en el Ecuador” tuvo como objetivo dar a conocer y profundizar el análisis de los casos de necro identificación en odontología legal y forense en el Ecuador. La investigación es descriptiva. La muestra es información retrospectiva y corresponde a 20 cadáveres sin identificación que llegaron al departamento de medicina legal de Quito en el periodo de enero a junio del 2010. En el análisis de los resultados se obtuvo: 1) Reconocimiento según el género: Según el análisis señalan que 18 cadáveres (90%) corresponden al sexo masculino y dos cadáveres (10%) al sexo femenino. 2) la procedencia de los cadáveres examinados nos dice que un 70% pertenecían a Quito, 25% de ciudad desconocida y 5% extranjeros. 3) Porcentaje de casos identificados por odontología forense: un 15% pudo ser identificados y 85% no fueron identificados. 4) Reconocimiento de cadáveres con odontograma y análisis de ADN: un 25 % pudo ser identificado por medio del Odontograma y 75% por medio del análisis de ADN. Por lo tanto concluyen que el odontograma es un método poco factible y que el análisis de ADN es un método de mucha confianza y muy factible.

Díaz L. et. al. (México - 2014) En su investigación: “Importancia de la Historia Clínica en Odontología Forense” tiene como objetivo resaltar la importancia de registrar un expediente clínico completo con base a las normas oficiales para todos los pacientes que acuden a consulta dental. Este documento debe ser completo y detallado, además de actualizado, pues resultaría inútil si en la boca del paciente se han hecho tratamientos que modifican y cambian los datos originalmente vertidos. Los elementos que componen el expediente clínico poseen gran relevancia tanto para el cirujano dentista como para otras ciencias a fines, en este caso la medicina. La identificación odontológica se basa en el método de comparaciones, por lo que se requiere la presencia de documentos que permitan cotejar los hallazgos clínicos con los datos obtenidos post-mortem, fragmentos óseos o dentarios encontrados. Se necesitan criterios para poder lograr una identificación postmortem exitosa en los casos que se requiera.

Vásquez J. (Oviedo - 2014) en su investigación: “La odontología forense en la identificación de víctimas de grandes desastres” tiene como objetivo revisar la aplicación de las técnicas de odontología forense en las labores de identificación de

las víctimas de grandes desastres, ver cómo estas contribuyen al porcentaje total de identificaciones y cuáles son los factores que más influyen en la utilización de estas técnicas. Se realizó una revisión bibliográfica utilizando como fuente de información las bases de datos PubMed y Scopus y se seleccionaron los artículos que hagan referencia a la aplicación de la odontología forense en la identificación de víctimas de desastres. En PubMed se localizaron 311 artículos donde después de leerlos 15 se consideraron válidos y 6 no. En Scopus se localizaron 416 artículos, después de leerlos 14 se consideraron válidos y 6 no; de los 14 válidos 10 fueron encontrados también en PubMed por lo tanto solo se añadieron 4 artículos a la bibliografía. También se realizó una búsqueda en el índice médico español donde se consideró válido 1 artículo y se incluyó, finalmente se realizó una revisión de las referencias bibliográficas y se consideraron 7 artículos válidos y se incluyeron entre las referencias bibliográficas de este trabajo. Se llega por tanto a la conclusión que la odontología forense ha demostrado ser especialmente útil en los casos donde los restos se encuentran calcinados, desmembrados o en descomposición y se ha comprobado que la existencia de unos buenos registros dentales ante-mortem, resulta fundamental a la hora de poder establecer una identificación definitiva. En los desastres en los que había más víctimas jóvenes la comparación resultó más difícil debido a los pocos o ningún tratamiento dental realizados, en los desastres donde los restos estaban calcinados o bastante destruidos la identificación a través de los restos dentales consiguió altas tasas de éxito. Es necesario el uso de una nomenclatura común en las anotaciones de las historias dentales en la clínica diaria para facilitar la comprensión de estos registros en el caso de que tengan que ser utilizados en este tipo de procedimientos; por la misma razón se debe buscar conseguir unos registros radiográficos de buena calidad tanto en la actividad diaria como en las labores de identificación tras un desastre.

Chiriboga J. (Ecuador - 2013) En su investigación: “El odontograma relacionado con la identificación humana a la odontología forense” tiene como objetivo determinar la relación del odontograma con la identificación humana en odontología legal y forense, la investigación es de tipo bibliográfica, descriptiva y cualitativa. El diseño es casi experimental pues no se cuenta con grupo de control sino con la evidencia física del análisis. Los recursos empleados han sido los siguientes; recursos humanos que son el investigador y el tutor, y recursos materiales tales

como libros, computadora, revistas, etc. El trabajo no cuenta con un universo y muestra ya que se ha realizado en bases bibliográficas. Finalmente en base a los objetos propuestos en el presente trabajo de investigación se concluye que es necesario proporcionar a los odontólogos cursos de información en odontología forense orientados a la identificación humana, la odontología forense en una labor de equipo; aunando esfuerzos y trabajando conjuntamente se pueden alcanzar los objetivos pretendidos con la Ficha Dental y los compromisos adquiridos con la identificación, La aplicación de los conocimientos de Estomatología ha demostrado ser de gran utilidad en la identificación de cadáveres.

Méndez G. et. Al (México - 2013) en su investigación “Historia clínica electrónica una nueva herramienta en odontología forense” nos habla de la iniciativa de todo el gobierno en México por utilizar la tecnología para mejorar la eficiencia en los servicios públicos. La iniciativa que dio origen al sistema de Historia Clínica Electrónica actual, la cual ofrece una principal ventaja que es de bajo costo, ya que solo se necesita una computadora, una impresora y adquirir un software; Además nos puede ayudar a buscar un expediente con tan solo escribir el nombre de nuestro paciente. Toda víctima que haya sido reportada como desaparecida tiene derecho a que las autoridades competentes inicien de manera urgente las acciones para lograr su localización; una de las maneras para identificar un cadáver es por medio de los datos odontológicos y muchas veces no se cuenta con un registro antemortem, por lo cual, en muchos casos no se puede resolver la identificación, por lo tanto es importante contar con una historia clínica correctamente realizada y con esos registros poder cotejar los datos odontológicos de un cadáver. En conclusión la tecnología nos brinda nuevas herramientas en nuestro campo de acción para poder así mejorar la atención a nuestros pacientes, una base de datos nos ayudarán a tener toda la información de una manera ágil.

Martínez J. (España - 2013) En su investigación: “Propuesta de una simbología odontológica y su utilidad en el análisis de la diversidad dental para la identificación forense” tuvo como objetivos contribuir al proceso de estandarización e universalidad de la simbología empleada en odontología forense, la incorporación de una simbología dental que represente las diversas condiciones clínicas como patologías o tratamientos de cada pieza dentaria permitirá mejorar la calidad de los registros.

Para el análisis del total de la muestra se analizan conjuntamente las 32 piezas dentarias de los 3920 individuos que componen la muestra, obteniendo una muestra de 125440 piezas dentarias. En los resultados obtenidos encontramos según grupos de edad 3 muestras diferentes de 18-25 años, 26-35 años y 36-55 años; el grupo de edad que más condiciones clínicas presenta es el de 26-35 años con 75 condiciones clínicas diferentes. Para el análisis de la influencia del sexo, el sexo que más condiciones clínicas presenta es el de los hombres con 80 códigos diferentes. Para el análisis en el grupo de nacionalidades: española y extranjera; la nacionalidad española presenta 81 condiciones clínicas diferentes y la extranjera solo 56.

Aguirre E. (Ecuador - 2012) En su investigación titulada “Aplicación e importancia del uso del odontograma en la odontología legal” tuvo como objetivo determinar la importancia del odontograma en odontología legal para viabilizar demandas o el proceso de identificación humana. La investigación fue de tipo descriptivo y explicativo, los recursos empleados en esta investigación fueron recursos humanos y recursos materiales tales como; computadoras, impresora, libros, artículos de internet, registros de historia clínica. El tipo de estudio que se realizó en la investigación fue bibliográfica analítica de carácter aplicativo. En la investigación bibliográfica se concluyó que el odontograma es de vital importancia para el profesional que tiene la responsabilidad de emitir información en odontología legal, se deben registrar los datos sobre anomalías y patologías de los pacientes.

2.2. Bases Teóricas o Científicas

2.2.1. CONOCIMIENTO

Según Landeaun, es un conjunto de información que posee el ser humano, tanto sobre el escenario que lo rodea, como de sí mismo, valiéndose de sí mismo y de la reflexión para obtenerlo; luego lo utiliza como material para divisar las características de los objetos que se encuentran en su entorno, empleando, generalmente, la observación.

TIPOS DE CONOCIMIENTOS:

No solo existe un tipo de conocimientos si no que realmente y de manera agrupada existen tres tipos o niveles de conocimiento que son:

CONOCIMIENTO COMUN: se coadquiere de manera diaria, donde la planeación del mismo no es indispensable.

Establece una débil relación entre la causa y el efecto al no ejercer ningún tipo de control.

Utiliza la experiencia propia y de los demás, método poco estandarizado y que no utiliza la replicabilidad y el consenso.

Da solución a determinados problemas, para ello no utiliza reglas.

CONOCIMIENTO CIENTIFICO: requiere mayor tenacidad, ya tratando así de hallar conocimientos para predecirlos y explicarlos, es un saber crítico, verificable, universal, objetivo, racional, que predice hechos por medio de leyes.

Distingue lo verdadero de lo falso, justifica sus conocimientos por dar pruebas de verdad quedando demostrado que es cierto.

Fundamentado por la investigación, por lo que el investigador sigue los procedimientos con un plan planificado.

Es racional ya que por medio de la ciencia se conoce el uso de la inteligencia y de la razón.

El conocimiento científico es un método basado en el conocimiento empírico ya que el conocimiento empírico se adquiere de la experiencia, en pocas palabras el conocimiento científico nace del empírico. El conocimiento científico es aquella

curiosidad que nos lleva a razonar el porqué de las cosas, claro de todos esos cosas las cuales nos atraen y llaman la atención.

CONOCIMIENTO EMPIRICO: se basa en la experiencia y en la percepción, nos da explicaciones de lo que existe y sus características, ojo no nos afirma todo.

El conocimiento empírico se divide en:

- Particular: Cuando no puede garantizar que lo conocido se cumpla siempre y en todos los casos, como ocurre en el conocimiento: “Cuando llueve, la gente se moja y le hace frío”.
- Contingente: El objeto al que atribuimos una propiedad o característica es pensable que no la tenga: “Si llueve y las personas llevan un paraguas no se mojaran”.

El empirismo considera que todo conocimiento de la Naturaleza es a posteriori, sin embargo Kant creyó que una parte de éste conocimiento es a priori (universal y necesario), y ello en base a que “todo conocimiento empieza con la experiencia, pero no por eso todo él procede de la experiencia”.

2.2.2. ODONTOLOGÍA FORENSE

Actualmente la Odontología forma parte del día a día de los ciudadanos, contiene dentro de ella numerosas especialidades, siendo una de las más importantes la Odontología Forense. Podemos definir a la Odontología Forense como: Una rama de la Odontología que trata el manejo y evaluación adecuada de la evidencia dental y de la valoración y presentación de los detalles dentales, en interés de la justicia. También podríamos definirla, como la aplicación del conocimiento odontológico en la resolución y apoyo de casos de interés judicial.

Debido a su carácter único, las estructuras y rasgos de los dientes y las mandíbulas humanas, estas son idóneas para la identificación de víctimas supervivientes o fallecidas. Los datos dentales pueden recopilarse y registrarse en el momento del examen post mortem, y compararse con datos ante mortem aportados por médicos generalistas o dentistas que trataron a la víctima a lo largo de su vida.

Los dientes están protegidos en la cavidad bucal y soportan bien los efectos del ambiente exterior antes, durante y después de la muerte. Los dientes están hechos con las sustancias más duras y resistentes del cuerpo, de modo que mientras los tejidos blandos del organismo se deterioran, los rasgos dentales, tan valiosos para la identificación de víctimas, conservan su integridad. Esto también se aplica a los tratamientos dentales, como las obturaciones y coronas terapéuticas o estéticas, las desvitalizaciones y las prótesis dentales, pues son tratamientos de encargo, únicos para cada persona.

Pero también es posible comparar otros rasgos anatómicos y morfológicos, aun cuando no se presenten tratamientos odontológicos, que proporcionan información útil con miras a la identificación. Normalmente dos odontólogos cooperarán en el registro de la situación de los dientes del cadáver y en la elaboración de un expediente radiológico y fotográfico: uno de ellos será un odontólogo forense que realizará el examen y otro un odontólogo forense que se encargará del registro o un asistente de radiografía odontológica forense.

CONCEPTOS ODONTOLÓGICOS:

Para comprender el informe de odontología forense en las diferentes áreas de actuación es esencial conocer la morfología y constitución del sistema estomatognático que abarca el tercio inferior de la cara y cuello y está conformado por las siguientes estructuras.

DIVISION DEL DIENTE EN TERCIOS

Son líneas imaginarias en sentido de los planos sagitales (verticales) y plano horizontal que facilitan la descripción de las lesiones en las estructuras dentarias y por la localización de los dientes en los planos no indican si son superiores o inferiores: derechos o izquierdo o anteriores o posteriores.

NOMENCLATURA

Mecanismo por medio del cual se identifica y ubica un diente específico mediante un número dentro de la cavidad oral.

En la cavidad oral encontramos cuatro hemimaxilares. En cada uno de ellos y a partir de la línea media hacia atrás, se hallan los siguientes dientes:

Temporales: Total de 20 dientes temporales, deciduos o de leche

- 2 Incisivos uno central y otro lateral
- 1 canino
- 2 molares

Permanentes: Total de 32 dientes.

- 2 incisivos uno central y otro lateral
- 1 caninos
- 2 Premolares
- 3 molares

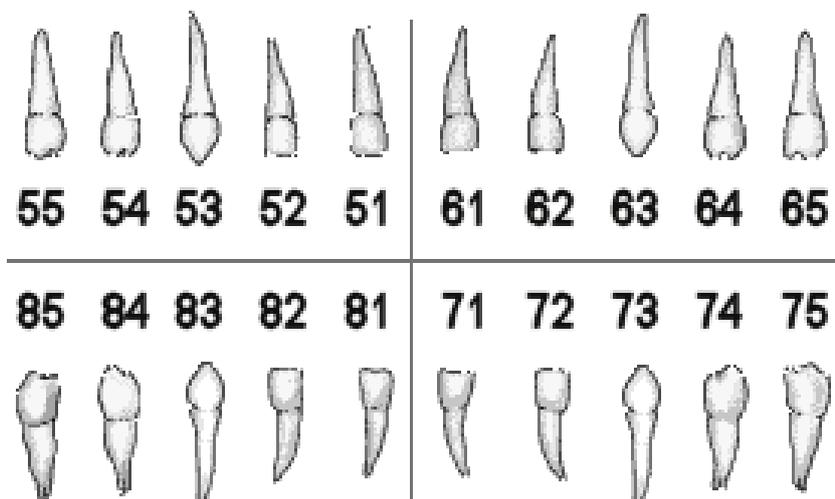
Para el manejo de la nomenclatura en Panamá se utiliza el sistema dígito dos, aceptado por la FDI (Federación Dental Internacional). Su nombre obedece a que número del cuadrante se acompaña del número del diente que interesa examinar.

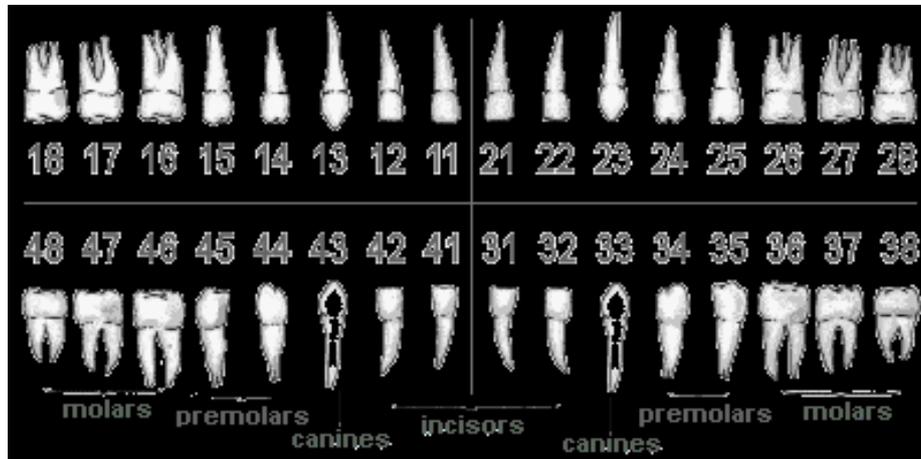
El cuadrante es el resultado de la división en cuatro de la cavidad oral frontal del examinado. En el adulto estos cuadrantes se enumeran del 1 al 4, iniciando por el cuadrante superior derecho, luego el superior izquierdo, a continuación el inferior izquierdo y finalmente el cuadrante inferior derecho, según la dirección de la manecillas del reloj. En los niños con dentición temporal, estos cuadrantes se numeran del 5 al 8, en la secuencia ya mencionada.

La numeración de cada una de las estructuras dentales se enumeran individualmente, de la siguiente manera.

En el adulto, los dientes van enumerados del 1 al 8 por cada cuadrante. El conteo se inicia por el incisivo central y continúa hasta el tercer molar que sería el diente número 8.

En los niños con dentición temporal, los dientes se enumeran de la misma manera, pero del 1 al 5; este último corresponde al segundo molar.





TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS MÁS COMUNES

Amalgama: obturación de color plateado; generalmente se ubica en los dientes posteriores (premolares y molares), en cualquiera de sus superficies.

Carilla: Frente estético, de cerámica, resina o acrílico que imita la forma de la cara vestibular de los dientes.

Cemento temporal: se trata de una obturación que se coloca antes de restaurar definitivamente el diente. Su apariencia es arenosa, irregular y de color blanco o lechoso. Puede estar ubicado en cualquier diente y en cualquiera de sus superficies.

Corona Protésica: es una corona artificial que reemplaza la pérdida de un único diente; está ubicada en el espacio que antes ocupaba cualquier estructura dental. Puede ser acrílica (material plástico) o de porcelana; tiene un color muy similar al del diente, aunque algunas veces presenta una de sus superficies en metal plateado o dorado, está colocada de manera definitiva en la boca, es decir, que no el paciente no se la puede retirar a su gusto.

Endodoncia: Rama de la Odontología que centra su estudio y tratamiento en la pulpa dentaria y en los tejidos periapicales.

Implante Dental: Aditamento o sustancia que se coloca intraósea por medio de una maniobra quirúrgica por la cual se instala en la intimidad de los tejidos una materia aloplástica de naturaleza inerte o inorgánica. Se los ubica sobre los maxilares o

dentro de ellos para que cumplan cometidos distintos según el tipo de individuo, parcialmente desdentado o desdentado total.

Ortodoncia: tratamiento a partir de brackets y alambres metálicos generalmente para corregir problemas de posición de los dientes y oclusión de los maxilares; pueden encontrarse en ambos maxilares o en uno solo

Perno, muñón o poste: Estructura de un material metálico, biocompatible que se cementa dentro del conducto radicular y está destinado al soporte y retención de la corona u obturación.

Prótesis Fija: puede reemplazar desde dos estructuras dentales, hasta la totalidad de los dientes; se coloca sobre el soporte dental de manera definitiva. Está hecha de un material acrílico o de porcelana que deja un color muy similar al diente, por lo cual puede llegar a dar una apariencia de gran naturalidad.

Prótesis Removible: reemplaza uno o varios dientes; se puede retirar de la boca para el aseo personal. Está hecha de un material acrílico de color rosado y en algunos casos tiene soporte metálico (o ganchos) para abrazar a los dientes naturales, con el fin de darle mayor estabilidad funcional. Cuando el paciente conversa o sonríe es usual que no se note el material acrílico de color rosado, ni el material metálico. Existen de varios tipos.

- Mucosoportada: Se caracteriza por la presencia de la placa o de base protética que apoya a la mucosa de soporte, cargando el esfuerzo masticatorio sobre esta y el hueso que la recubre. Generalmente se da en la prótesis total.

- Dentosoportada. Sostenida principalmente a expensas de los dientes naturales remanentes.

- Implantosoportada: se apoya a la vez sobre implantes y dientes naturales.

- Dentomucosoportada: Las sillas cargan el esfuerzo masticatorio sobre dientes y mucosa de soporte.

Prótesis Total: se usa cuando en alguno de los maxilares no hay ninguna estructura dental, es decir, reemplaza la totalidad de los dientes del maxilar superior o inferior, según el caso. El soporte está hecho de un material acrílico rosado que simula el color de la mucosa oral y los dientes son de acrílico, con un color que imita el esmalte dental.

Resina: Obturación que toma un color muy similar al del diente; generalmente se ubica en los dientes anteriores, aunque en los últimos tiempos también se usa en los dientes posteriores, en cualquiera de sus superficies.

Retenedor: En la prótesis parcial fija es la restauración por medio de la cual aquella queda anclada a los correspondientes dientes pilares. En la prótesis parcial removible se denomina retenedor a cada uno de los medios de anclaje removible y elástico que actúan por presión o fricción sobre las superficies dentarias. En ortodoncia se le denomina al aparato que se instala con el propósito de conservar posiciones correctas a las que fueron llevados los dientes.

Sellantes: material resinoso que tiene como función sellar las fosetas de los premolares y molares; en algunas ocasiones tiene una coloración blancuzca y en otras es transparente, lo que nos obliga a ser cuidadosos a la hora de examinar estas superficies. Se diferencia de las resinas porque sigue la sinuosidad del surco, mientras que las obturaciones rompen con la sinuosidad.

ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS EN ODONTOLOGÍA FORENSE

Los procedimientos de Odontología Forense pueden ser utilizados de manera similar a como se aplican en personas vivas para:

1.- INFORME DE LESIONES ODONTOLÓGICAS EN CLÍNICA FORENSE

En los procesos donde se investigue la ocurrencia de lesiones en personas vivas, la odontología forense valora los hallazgos que se presentan en el sistema estomatognático, involucrando condiciones que orientan acerca del tiempo de ocurrida la lesión, la relación con un objeto específico (lesión patrón), con la escena, las circunstancias y la secuencia de los hechos, entre otros, constituyendo el factor clave en la experticia forense.

Existen lesiones en el sistema estomatognático de un individuo producto de violencia o accidentes que requiere ser evaluados para determinar la incapacidad médico legal (tiempo de reparación biológica primaria de los tejidos) y las secuelas que afectan las funciones como la de masticar y fonación, así también la estética cuando se produce una deformidad que física afecta el rostro.

En estos casos, el perito debe contribuir a confirmar o descartar las diferentes hipótesis que sobre los hechos tiene la autoridad. Por tanto debe realizar un diagnóstico diferencial entre enfermedades y lesiones propiamente dichas, además

de reconocer las diversas alteraciones causadas por los diferentes tipos de agentes y mecanismos vulnerantes (físicos, químicos y biológicos, entre otros). Esto permite contribuir a la investigación de los hechos que adelanta la autoridad competente, ayudando a dar respuesta a los siguientes interrogantes:

- ¿Hay o no evidencia de trauma?
- ¿Qué características de clase presenta la lesión?
- ¿Es posible a partir de sus características morfológicas precisar con qué objeto fueron causadas? (lesión patrón, evidencia física individualizante).
- ¿Hay signos de intervención médica u otra que haya podido modificar el aspecto original de la lesión?
- ¿Es posible a partir de sus características morfológicas determinar si son consistentes o no con la historia ofrecida con la información disponible? (relato del afectado o su familia, historia clínica etc.).
- ¿Hay signos de lucha o defensa?
- ¿Hay evidencia física asociada capaz de sustentar las versiones del examinado y la información disponible sobre los hechos?
- ¿Los hallazgos del examen permiten sospechar actividad sexual asociada, intoxicación exógena o alteraciones psíquicas?

De esta manera para elaborar el informe de lesiones personales en odontología es necesario los siguientes parámetros:

- Historia Médico Legal: se anota los datos generales del individuo y se transcribe el relato de los hechos que éste describe.
- Antecedentes Dentales: se registra los tratamientos bucales que el individuo ha recibido previo a la evaluación odontológica forense.
- Examen Físico: se evalúa el área buco-dental afectada tomando en cuenta la Identificación, Descripción y Ubicación de la lesión (IDU):
 - Identificación de la lesión: fracturas, equimosis, excoriaciones.
 - Descripción de la lesión: forma, tamaño, color.

-Ubicación de la lesión: zonas anatómicas, superficies y nomenclatura dentales.

- Documentos que Aporta: se redacta en el informe toda la información que el paciente aporte como oficios o notas de las autoridades, historias clínicas, radiografías, etc.
- Consideraciones Médico- Legales: se establece el mecanismo causal que produjo la lesión basado en la característica de la misma por ejemplo contundente, cortocontundente y/o proyectil de arma de fuego. También se determina la Incapacidad Médico legal por medio de días de duración y gravedad de la lesión por ejemplo en fracturas dentarias está relacionada con la gravedad.
En alguno se hacen recomendaciones de tratamientos dentales para mejorar el estado de salud del paciente debido a la lesión y a la secuela que ocasiona pérdida de la función.

Consideraciones Generales:

En todos los casos tanto en el examen, como al registrar los hallazgos en el informe pericial, se deben considerar los siguientes aspectos:

A. Signos de Trauma Los signos de trauma más frecuentes en odontología forense son las lesiones en los tejidos blandos de la boca, los tejidos duros (los dientes, los procesos alveolares y ambos maxilares), así como las lesiones en la articulación temporomandibular. Tanto en el examen, como al registrar los hallazgos en el informe pericial, se deben considerar las características y descripción detallada de la lesión, como su ubicación.

B. Agentes y Mecanismos Traumáticos Las lesiones que el perito evalúa en el cuerpo del examinado son producidas por la acción de diferentes agentes traumáticos. De la forma como estos agentes traumáticos sean utilizados y de las características del área afectada, dependerán los diferentes mecanismos de lesión, que a su vez tendrán una representación anatomopatológica. El perito debe pronunciarse sobre el mecanismo del trauma; si no existen elementos de juicio que lo permitan, se debe informar al respecto.

C. Patrones de lesión Cuando se encuentran lesiones patrón y/o patrones de lesión se deben identificar, describir y documentar teniendo en cuenta ciertas consideraciones específicas, así como correlacionarlas con la información disponible para el perito.

a) Lesión patrón:

Es aquella alteración que por sus características permite correlacionar la lesión con un objeto causal. La técnica para determinar el objeto que produce la alteración o lesión, se basa en el estudio comparativo que se hace entre las características del objeto en cuestión y las marcas que, sobre otro elemento, deja su contacto o utilización.

- *Características de clase:* Son aquellas obvias en un objeto, evidentes a simple vista, que sirven de tamizaje para definir si el objeto y la lesión son compatibles; si no corresponden, es evidente un sentido de exclusión. Por ejemplo, las formas rectangulares alargadas de las marcas presentes en una huella de mordedura, son características de clase comunes a los dientes incisivos.
- *Características individuales:* son los detalles o minucias que hacen único un objeto. Por ejemplo, anomalías dentales de forma, volumen, posición, anchura de arcos, entre otros. Para que una lesión sea útil por sus características de patrón, debe reunir algunas cualidades como claridad y reproducibilidad de la impresión e individualidad. El análisis y cotejo respectivo permite llegar a alguna de las siguientes conclusiones: 1. Que un objeto en cuestión ha producido la marca señalada, con exclusión de todos los otros objetos. 2. Que el objeto estudiado se ha excluido y no ha podido producir la marca en cuestión.

3. Que no hay características individuales suficientes en la marca que permitan determinar si el objeto produjo o no la marca en cuestión.

b) Patrón de lesiones:

Es aquella alteración o conjunto de cambios que por sus características y/o localización, sugieren un mecanismo causal o una secuencia de eventos. Por ejemplo: Un patrón de mordedura de forma redondo, ovalado o elíptico, con presencia de marcas de succión y abrasión generalmente superficial, es característico de las mordeduras humanas a diferencia de las mordeduras por

animal las cuales generalmente se caracterizan por un patrón de forma rectangular, sin marcas de succión, con laceración profunda y/o avulsión de tejido.

D. Lesiones Frecuentes en Odontología Forense

Fractura dental: Es la ruptura o solución de continuidad de un diente; puede ser completa o incompleta, reciente (con borde cortante) o antigua (con borde romo).

Se deben describir sus características (bordes, dirección, etc.) y ubicación de manera precisa, teniendo en cuenta la siguiente clasificación: Fracturas a nivel del tercio incisal. Fracturas del tercio medio. Fracturas a nivel del tercio cervical. Fracturas radiculares.

Concusión dental: es una inflamación leve en el ligamento periodontal. Puede ocasionar algo de dolor y molestia, pero no se encuentra movilidad ni desplazamiento.

Subluxación dental: es una inflamación más significativa del ligamento periodontal por estiramiento y ruptura de algunas fibras de este ligamento y vasos sanguíneos. Se refleja en una cierta movilidad del diente, acompañada de sensibilidad a la percusión. A diferencia de la concusión, en estos casos inicialmente suele observarse huellas de sangrado en la encía marginal.

Luxación dental: es el desplazamiento de un diente dentro de su alvéolo, sin salirse completamente de este; puede acompañarse de fractura del hueso alveolar. Según el tipo de luxación se puede ver que: a) el eje de la corona se encuentra inclinado o un poco corrido hacia algún lado (luxación mesial, distal, vestibular y lingual o palatina); b) que una parte de la corona sobresale por fuera del plano de oclusión, viéndose el diente como alargado (luxación extrusiva); c) que la corona está hundida parcial o totalmente dentro del alveolo (luxación intrusiva) y d) una combinación de las anteriores.

Exarticulación o avulsión dental: es el desplazamiento completo del diente fuera del alveolo; puede acompañarse de laceraciones gingivales. Cuando es reciente el alveolo se aprecia vacío, sangrante y congestivo, o en proceso de cicatrización. Luego de terminar la cicatrización de la mucosa gingival, sólo se observa la ausencia antigua del diente respectivo.

Fractura mandibular: Constituye junto con las fracturas nasales, las lesiones óseas más frecuentes del territorio facial; se presentan en los sitios de menor resistencia,

según el mecanismo, tales como cuello del cóndilo, ángulo goníaco, región parasinfisiaria, apófisis coronoides y rama ascendente.

Fracturas del maxilar superior: Los impactos directos en el tercio medio del macizo facial pueden producir fracturas complejas del cuerpo del maxilar superior, las cuales se clasifican en:

Lefort I -fractura horizontal-: Ubicada por encima de los ápices dentarios alcanza en un solo bloque toda la apófisis alveolar, la bóveda palatina y la apófisis pterigoides. La fractura cruza la base del seno maxilar y el piso de la apertura piriforme.

Lefort II -fractura piramidal-: Comienza por fuera sobre el nivel de las raíces dentarias y se extiende a través de la placa pterigoidea igual que en las Lefort I. Al ir hacia la línea media la fractura tiende a comprometer la pared medial de la órbita, extendiéndose a lo largo de la nariz para separar un segmento maxilar en forma piramidal de las estructuras craneales superiores y faciales mediales.

Lefort III - disyunción cráneo facial o fractura transversal-: La fractura se extiende a través de la sutura frontomalar y nasofrontal, cruzando la órbita y causando una separación completa entre las estructuras faciales medias y el cráneo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

A.- LESIONES PERSONALES:

Desde el punto de vista jurídico forense, se entiende como lesiones personales toda alteración orgánica, funcional, o psíquica, producida por la acción de un agente vulnerante ya sea físico (mecánico, térmico), químico, biológico o psicológico, utilizado por un tercero, sin que se produzca la muerte.

Incapacidad médico legal:

La incapacidad médico-legal es un criterio clínico con fines jurídicos, que establece un perito médico u odontólogo basado en el análisis sobre la gravedad del daño (características, magnitud de la lesión, compromiso estructural y/o funcional, entre otros) y el tiempo necesario para el proceso de reparación de la alteración orgánica y/o fisiopatológica ocasionada. La incapacidad médico-legal siempre debe expresarse en número de días, contados siempre a partir de la fecha en que ocurrieron las lesiones. Cuando existen varias lesiones simultáneas, la incapacidad se determinará con base en la lesión más grave.

Teniendo en cuenta que según el artículo 112 del Código Penal vigente, la pena no aumentará en relación con la incapacidad aunque ésta sobrepase los 90 días, y considerando que gran parte de las lesiones logran su reparación a más tardar alrededor de los 150 días, no se recomienda ampliar la incapacidad médicolegal por encima de este término, pues de persistir la alteración en la salud sería más adecuado calificar el daño como secuela médico legal.

Incapacidad médico-legal provisional: Es aquella que se fija cuando las lesiones aún se encuentran en proceso de reparación y se desconoce el resultado final de esa reparación; constituye un pronóstico teórico que se hace sobre la duración y gravedad de una lesión. La incapacidad provisional se puede modificar en posteriores reconocimientos, ampliándose cuando se presentan complicaciones, o reduciéndose cuando la evolución real de la lesión se da en menor tiempo al pronosticado.

Para establecer la incapacidad médico legal, así sea provisional, es necesario determinar a cabalidad la magnitud, características y gravedad de la lesión. Si el examen realizado por el perito no resulta suficiente, se debe solicitar la historia clínica o los exámenes complementarios requeridos.

Incapacidad médico-legal definitiva: Se fija cuando las lesiones ya terminaron el proceso de reparación de la alteración orgánica y/o fisiopatológica causada y constituye un concepto que busca aproximarse al tiempo real de reparación. Se puede fijar la incapacidad médico legal definitiva en lesiones en periodo de reparación, cuando se tiene un alto nivel de certeza de que no se presentarán complicaciones o por el contrario, cuando por la severidad y características de la lesión, a juicio del médico examinador, el período de reparación puede extenderse indefinidamente, caso en el cual se fijará la máxima incapacidad médico-legal y se fijarán secuelas. En odontología forense se fija tempranamente la incapacidad médico legal definitiva cuando se trate de fracturas dentales, lesiones leves de tejidos blandos y subluxaciones dentales de menor grado; igualmente, en caso de lesiones antiguas, ya reparadas que no fueron evaluadas pericialmente con anterioridad. No se recomienda hacerlo para lesiones extensas de tejidos blandos, fracturas de maxilares y procesos alveolares, avulsiones, luxaciones o subluxaciones dentales y luxaciones o subluxaciones de articulación temporomandibular.

La incapacidad médico-legal definitiva sólo se modifica cuando en un examen posterior se cuenta con nuevos elementos de juicio que así lo indiquen y que no podían preverse al establecerla o cuando se detecta que se cometió un error al fijarla, caso en el cual se deben especificar los motivos que justificaron tal modificación.

Parámetros orientadores para establecer incapacidad médico legal en lesiones odontológicas:

A continuación se ilustran algunas lesiones del sistema estomatognático, junto con un parámetro orientador para determinar la incapacidad médico-legal. Sin embargo, es el criterio del perito (con su análisis del caso específico y teniendo en cuenta la severidad del hallazgo y el tiempo estimado para la reparación), el que permite establecer de la manera más objetiva posible los días de incapacidad médico-legal en cada caso en particular. Tejidos blandos:

Eritema: entre 2 y 3 días

Excoriaciones: entre 4 y 8 días

Equimosis: entre 5 y 15 días

Laceraciones: entre 6 y 10 días

Hematomas: entre 10 y 15 días

Herida en la mucosa de la boca: entre 12 y 15 días

Herida en el piso de la boca o en la lengua: entre 5 y 20 días

Pérdida de tejido en la lengua: entre 10 y 25 días, según su extensión

Tejidos duros:

a) Fracturas dentales, de acuerdo al tipo de fractura, compromiso y número de dientes afectados:

Fracturas a nivel del tercio incisal: entre 5 10 días.

Fracturas a nivel del tercio medio, sin compromiso pulpar: entre 10 y 12 días.

Fracturas a nivel del tercio medio, con compromiso pulpar: entre 12 y 15 días.

Fractura hasta el tercio cervical: entre 18 y 20 días.

Fractura radicular, dependiendo de su pronóstico: entre 15 y 20 días.

Fractura de cúspides, según su extensión: entre 10 y 20 días

b) Lesiones con luxación:

Concusión: entre 5 y 8 días.

Subluxación: entre 10 y 12 días.

Luxación intrusiva, extrusiva o lateral: 20 días.

c) Exarticulación o avulsión dental:

Una estructura dental: 20 días.

Si son de 2 a 6 estructuras dentarias perdidas: 35 días.

Pérdidas dentarias masivas (que involucren un hemimaxilar o más): 40 días

En presencia de este tipo de lesiones se puede establecer incapacidad médico-legal definitiva y secuelas, si las hubiere, en el primer reconocimiento.

d) Lesiones en huesos de sostén:

Fractura en alvéolo dentario: entre 15 y 20 días

Fractura en el proceso alveolar, según su extensión: entre 20 y 25 días.

e) Fracturas en maxilar superior e inferior:

En maxilar inferior cuando son: de cóndilo, ángulo, mentón, sínfisis, región canina, rama, apófisis coronoides: entre 35 y 45 días.

Se sugiere tener en cuenta lo siguiente:

- Fracturas parciales de mandíbula: 35 días.
- Fracturas no desplazadas de mandíbula: 40 días.
- Fracturas desplazadas de mandíbula: 45 días.

Fracturas en el maxilar superior, como:

- Lefort I o fractura horizontal: entre 35 y 45 días.

- Lefort II o fractura piramidal: entre 45 y 60 días.

- Lefort III o fractura transversal: entre 45 y 60 días.

f) Luxación a nivel de articulación temporomandibular: entre 15 y 20 días, según sea uni o bilateral. Otras alteraciones no descritas aquí como la osteomielitis, la endocarditis, la meningitis, entre otras, que se puedan derivar de las lesiones de origen odontológico, deben ser evaluadas conforme a la gravedad de las mismas para el caso específico.

Además de los días de incapacidad médico-legal que se le otorgan a la lesión se debe establecer si esta es de carácter provisional o definitivo. La incapacidad provisional es aquella que dependen de cierto tiempo de evolución o cicatrización de la lesión para determinar si el paciente quedará con una secuela o no. A diferencia de la incapacidad definitiva relacionada con lesiones que se conoce de manera inmediata si existe prevalece la misma. Sin embargo, es importante señalar que después de determinar la incapacidad definitiva se añade la frase “salvo complicaciones” porque en algunos casos debido a la naturaleza de las lesiones las secuelas aparecen mucho tiempo después de la lesión.

Las secuelas es una alteración que persiste más allá de la reparación biológica primaria en la forma y/o en la función del Sistema Estomatognático y se pueden clasificar como estéticas y funcionales.

La secuela estética corresponde a la alteración que afecta de manera ostensible la forma, simetría y estética o armonía corporal en reposo o en movimiento. Se establece un tiempo de 90 a 180 días a partir del día del incidente para determinar por señal visible a simple vista y permanente en el rostro.

La secuela funcional es la disminución o falta de mejoría significativa de la función de un órgano o miembro sin que se pierda o anule la función. En el sistema Estomatognático involucra la masticación, deglución, fonación entre otros.

B.- Valoración de lesiones en casos de maltrato infantil:

Si la víctima es un menor de edad, en el contexto del maltrato infantil, el odontólogo debe ser especialmente meticuloso al realizar el examen clínico de todos los componentes del sistema estomatognático. En estos casos se pueden encontrar lesiones como desgarros de frenillos y equimosis en los carrillos o paladares,

quemaduras en el área peribucal e intraoral, coexistencia de signos de trauma reciente y antiguo (simultáneamente), entre otras. También es importante buscar y documentar huellas de mordedura, hallazgo asociado con frecuencia al maltrato infantil. En menores es importante evaluar desgaste en las estructuras dentales producto del bruxismo y apretamiento dental.

Además, se debe determinar la salud oral del niño por ejemplo caries rampantes.

Y las lesiones traumáticas por ejemplo desgarros en frenillos e equimosis.

2.- DELITO SEXUAL

Más del 50% de los casos de maltrato físico ocurren en el área facial y de la cabeza. Además que muchos de los signos comunes se encuentran en cavidad oral e incluyen: fracturas de dientes, laceraciones orales, fracturas maxilares y mandibulares y quemaduras.

En casos de encontrar lesiones a nivel del sistema estomatognático se realiza el registro con el formato de lesiones personales. Según el relato del examinado (a) se realizará los siguientes procedimientos: examinar los tejidos blandos, desgarros en frenillos, equimosis en el paladar especialmente el blando.

Es importante tomar frotis en los surcos mucogingivales y las zonas retro molares. A nivel de las zonas interdentes se pasa hilo dental sin cera a nivel de cada espacio interdental o entre los dientes de los cuatro cuadrantes, siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de procedimientos del sistema de cadena de custodia en cuanto a su rotulación, recolección, embalaje, y el envío de la muestra al laboratorio correspondiente para el análisis de la presencia de espermatozoides o fosfatasa ácido prostática o de cualquier otro fluido biológico.

En menores las emociones presentan manifestaciones psicósomáticas mediante procesos mentales inconscientes como el bruxismo o rechinar y conscientes como el apretamiento dental. Ambos se manifiestan por medio de las facetas de desgaste notorias en las estructuras dentales; el bruxismo generalmente es nocturno y se ve envuelto sólo el componente dental mientras que en el apretamiento dental es ejercido de manera consciente, diurno e involucra el componente muscular.

Adicional a este examen se debe determinar las condiciones de salud oral en que se encuentre este menor, las describir las lesiones traumáticas que se encuentren aplicando los aspectos que se observan en el dictamen de lesiones personales.

3.- ESTIMACIÓN DE EDAD

La estimación de la edad de una persona forma parte del espinoso proceso de identificación humana, siendo una práctica rutinaria en los Institutos de Medicina Legal. La edad dentaria es una de las tantas edades fisiológicas que se establecen como métodos de diagnóstico en el individuo. Se describen los diferentes métodos de estimación de edad dental empleados, haciendo hincapié en los protocolos de mayor actualidad usados para el cálculo de la edad según las diferentes situaciones de la práctica forense. Se analizan virtudes y desventajas de dichos métodos, abrevando acerca del temperamento adoptado en Argentina en el abordaje de la citada problemática, conforme la legislación vigente, mencionando las líneas de investigación que se llevan a cabo sobre el tema en cuestión y la necesaria adopción de filosofías globalizadoras, acordes con la sociedad imperante en el mundo actual.

Dentro de los diversos exámenes que el odontólogo forense está apto para realizar, la estimación de edad de un individuo con fecha de nacimiento no comprobada constituye un verdadero desafío, resultando en una práctica pericial forense habitual que engloba la investigación médico legal de sujetos vivos, como así también de cadáveres recientes y restos esqueletizados.

El desarrollo dental tiene dos aspectos: la formación de las coronas y raíces, y la erupción del diente. De las dos, la formación dental es la más resistente a las influencias ambientales debido a que la erupción y calcificación dental no son afectadas de manera notoria por los factores tales como los socioambientales, nutricionales, genéticos y endocrinos; sin embargo puede verse afectada por los procesos de caries dental, pérdida de piezas dentales y la malnutrición aguda.

La cronología de erupción de los dientes temporales y permanentes, la formación radicular del diente y la evolución de la calcificación dental (radiografía periapical), permiten mayor confiabilidad y certeza en la aproximación de la edad clínica hasta los 21 años en promedio.

Sin embargo en personas adultas maduras, mayores y seniles, es probable el diagnóstico de edad clínica por otros factores como el desgaste o atrición de las estructuras dentales, la radiolucidez o transparencia de la raíz y también por la enfermedad periodontal o de los tejidos de soporte del diente.

Erupción Dental

La erupción dental es el proceso en el cual el diente sale de su cripta ósea hasta la emergencia en la boca. Esta ocurre cuando las raíces han desarrollado hasta la mitad o hasta tres cuartos de su longitud final, con lo cual los dientes salen clínicamente.

En general se tratan los siguientes cuatro estados:

- Emergencia alveolar
- Emergencia gingival (erupción clínica)
- Oclusión
- Exfoliación (reabsorción de la raíz)

La emergencia dental es el momento en que el diente en erupción perfora la mucosa bucal y es apreciable clínicamente.

Dentición Temporal

En la dentición temporal por lo general los dientes inferiores erupcionan primero que los del maxilar superior. El orden aproximado de erupción es el siguiente:

Tipo de Diente	Edad en erupción
Incisivos Centrales	6 a 8 meses
Incisivos Laterales	9 a 10 meses
Primeros Molares	14 meses
Caninos	18 meses
Segundos Molares	22 a 24 meses

A los dos (2) años puede estar completa la dentición temporal y hasta los tres (3) años puede considerarse dentro de los límites normales.

Dentición Permanente

Los dientes temporales son reemplazados por los permanentes mediante el proceso de reabsorción de las raíces de los temporales, dando paso a los incisivos, caninos y premolares permanentes, en esta época de recambio se observa la dentición mixta (entre los 6 a 12 años). Los molares permanentes no reemplazan ningún temporal.

Los dientes permanentes erupcionan aproximadamente con un intervalo de un año entre cada grupo. Al igual que en la dentición temporal, aparecen primero los dientes inferiores que los del maxilar superior.

El orden de erupción aproximado de la dentición permanente es el siguiente:

Tipo de Dentición	Edad en erupción
Primeros Molares	6 a 7 años
Incisivos Centrales	7 a 8 años
Incisivos Laterales	8 a 9 años
Caninos	9 a 11 años
Primeros Premolares	10 a 11 años
Segundos Premolares	10 a 11 años
Segundos molares	12 años
Terceros molares (cordales o del juicio)	17 a 24 años

Tercer Molar

Su erupción sucede aproximadamente entre los 17 y 24 años; la aparición completa de su corona la alcanza unos años después de haber iniciado su erupción, lo cual se determina clínicamente. La formación completa de la raíz con cierre de ápices se hace a los tres años de haber erupcionado el diente, lo cual se determina mediante una radiografía.

Ante el hallazgo de un tercer molar o de los terceros molares totalmente erupcionados se presume que la persona es mayor de 18 años. En casos excepcionales y cuando los demás parámetros para determinar la edad u otras

circunstancias que hagan pensar al perito que el individuo es menor de 18 años, lo cual es factible, se hace necesario fundamentar en el dictamen, el por qué se desvirtúa la regla general; las ausencias antiguas de molares vecinos al tercer molar, aceleran la erupción de este, circunstancia que ejemplifica las excepciones aludidas. O bien puede suceder que al examen oral no se encuentre el tercer molar y los demás parámetros hagan pensar que se está frente a un individuo mayor de 18 años. En estos casos es aconsejable tomar una radiografía periapical de la zona para verificar si este molar no ha erupcionado, ya sea porque se encuentra incluido o anodóntico

4.- IDENTIFICACIÓN ODONTOLÓGICA FORENSE

Identificar es reconocer que una persona o cosa es la misma que se supone o se busca. La identificación personal es como la operación policial o médico-legal mediante la cual se establece la personalidad de un individuo, él mismo define identidad como el conjunto de caracteres por los cuales el individuo define su personalidad propia y se distingue de sus semejantes. Ella abarca la determinación del conjunto de signos que distinguen a un individuo de todos los demás, ya sea durante la vida o después de la muerte.

La necro-identificación es la comparación, cotejo o correlación de los datos obtenidos del cadáver (post mortem) con aquellos obtenidos en la investigación criminal (ante mortem) en donde se busca la coincidencia de ambos datos para obtener la identidad de un individuo. La identificación es un proceso comparativo y reconstructivo tendiente a ubicar a una persona desconocida dentro de un universo biosocial conocido.

Básicamente, la identificación odontológica forense se basa en la comparación de registros ante mortem con los registros post mortem que proporcionan al odontólogo forense características distintivas suficientes para identificar a una persona. Tales características se sustentan científicamente en la individualidad morfológica del esqueleto y de los dientes lo que permite distinguir a una persona por sus rasgos propios Este proceso de identificación puede ser comparativo, lo cual permite cotejar los registros odontológicos ante mortem (historia clínica, radiografías, modelos de estudio, análisis cefalométricos, etc.) y los hallazgos post mortem -información que se obtiene del cadáver-, y reconstructivo (cadáveres en avanzado estado de descomposición, carbonizados o en reducción esquelética o restos humanos que

requieren trabajo en equipo de odontólogos, antropólogos y morfólogos para realizar la reconstrucción facial y estimar la cuarteta básica de identificación u osteobiografía general: sexo, edad, influencia de grupos poblacionales y estatura.

IDENTIFICACIÓN DE VÍCTIMAS EN CATÁSTROFES MASIVAS

La identidad es el conjunto de caracteres que individualizan a una persona, y de este concepto se desprende la individualidad, que es el conjunto de elementos anatómicos estables que definen la personalidad física de un sujeto. En cambio, la identificación es el conjunto de procedimientos empleados para establecer la identidad de una persona.

Para Locard, la identificación personal es como la operación policial o médico-legal mediante la cual se establece la personalidad de un individuo. Él define la identidad como el conjunto de caracteres por los cuales el individuo define su personalidad propia y se distingue de sus semejantes. Lacassagne, en cambio, entiende que es la determinación del conjunto de signos que distinguen a un individuo de todos los Demás, ya sea durante la vida o después de la muerte.

4.1.- Técnica de Necropsia Oral

Que documenta el estado y las características morfológicas de las estructuras dentales, de los tejidos periodontales, de los tejidos blandos, de la oclusión en general, todas las estructuras que conforman el sistema estomatognático, así como de otras evidencias asociadas. Se puede mencionar la técnica de resección de maxilares como medio alternativo de la Necropsia.

Los objetivos de la necropsia son:

. Registrar y documentar la presencia (o ausencia) de lesiones o huellas de violencia en el sistema estomatognático y establecer una secuencia aproximada de ocurrencia de los hechos.

- Recolectar y preservar, para posterior análisis, muestras y/o evidencias físicas útiles para la investigación.
- Documentar las características morfológicas de las estructuras dentales, los tratamientos odontológicos presentes y otras particularidades (carta odontológica)
- Estimar la edad.
- Identificar fehacientemente a un individuo, o,
- Contribuir a orientar el proceso de identificación fehaciente, especialmente cuando no se puede lograr por cotejo odontológico o dactiloscópico, y se requiere utilizar procedimientos de mayor complejidad y costo (análisis de ADN).

La NECROPSIA oral nunca debe efectuarse de manera aislada; requiere el análisis previo de toda la información disponible sobre la historia del hecho, las circunstancias del hallazgo del cuerpo, la escena, etc., así como de la correlación de los resultados del examen del sistema estomatognático, con los demás hallazgos de necropsia y el estudio de otras evidencias asociadas.

La interpretación de la información aportada por la necropsia oral, enmarcada dentro de la investigación criminal y forense, tiene especial importancia en casos de trauma que comprometa las áreas anatómicas bucales y peribucales, cuando se sospecha delito sexual, maltrato infantil o violación a los derechos humanos, para la estimación de la edad y en cadáveres sin identificar.

Al igual que la necropsia, se recomienda disponer de un lugar adecuado para el examen, con buena luminosidad, y, de ser posible, realizar la autopsia oral a cuatro manos.

Historia clínica dental

El método general en identificación forense consiste en la comparación de los datos premortem con los posmortem; por lo tanto es una premisa imprescindible que sea factible la recogida de información necesaria del sujeto en vida (presunta identidad). Así, la historia clínica dental, ofrece un excelente registro de los "trabajos dentales" presentes en un paciente, muy útiles como datos particulares de la identidad.

Debe investigarse si existen historias clínicas de especialidades de estomatología de las presuntas identidades cuestionadas, pues el valor de estos datos es inestimable y en muchos casos individuo.

El Odontograma.- El odontograma o dentigrama, la norma esquemática que le permite la codificación de esa información, no solo en la práctica clínica sino también en la confección de fichas y sistemas específicos para la identificación forense (INTERPOL). Sin embargo, este recurso gráfico aún no cuenta con un consenso de lenguaje internacional y ha sido cuestionada su configuración por la imposibilidad de registrar datos potencialmente identificatorios. Se ha sugerido un mayor recaudo en la obtención y archivo de datos imagenológicos (radiografías, fotografías, modelos, etc) pues permiten registrar información despojada de subjetividad y difícilmente codificable en un odontograma (malposiciones, pigmentaciones, lesiones, etc). Esto posibilita asentar datos morfológicos incluso en ausencia de restauraciones (situación frecuente en niños y jóvenes) o edentulismo, y facilita la transmisión de información desligada de barreras lingüísticas.

PROCEDIMIENTO

Se aconseja realizar el procedimiento de necropsia oral durante la necropsia, y registrará cada uno de los hallazgos en el formato a continuación se presenta:

1. Examine el tercio inferior de la cara y valore los tejidos blandos y duros, tanto externa como internamente, para evaluar lesiones que puedan tener representación en el sistema estomatognático. Antes de manipular para lograr una mejor observación o para vencer la rigidez cadavérica, defina tempranamente el tipo de evidencia a que podría recolectar. En tal caso, proceda directamente con el paso 2, antes que arriesgarse a perder muestras durante la manipulación.

2. Recolección de muestras intraorales

- a. Recoja muestras líquidas contenidas en el surco muco-gingival, el surco gingival o en la zona retromolar. Si el cuerpo está rígido, no debe vencerse la rigidez hasta haber realizado aspiración del líquido contenido allí, con pipeta o gotero seco; esto es particularmente importante en delitos sexuales y en cuerpos en los cuales se sospecha violación a los derechos humanos.

- b. Recoja evidencias traza, como sangre, pelos, tierra, insectos, fibras textiles, residuos alimentarios, fragmentos metálicos, etc.

c. Recoja muestras para espermatozoides, como se describe a continuación:

□ En espacios interdentes: corte tantos trozos de cinta dental, preferiblemente sin cera, como sean necesarios. Introduzca en cada espacio interdental un trozo de cinta diferente, presiónela y barra cada superficie para asegurar la toma correcta de la muestra. Almacene las muestras en tubos de vidrio, caja de petri, frasco de vidrio, etc., en cualquier caso, el recipiente debe estar estéril o completamente limpio, y se debe guardar de inmediato en la nevera mientras envía la muestra al laboratorio de biología, rotule y aplique las normas de cadena de custodia.

□ En la mucosa gingival: toma las muestras con hisopos secos en el piso de la boca, vestíbulo y zona retromolar superior e inferior. Almacene en tubos de vidrio estéril o completamente limpio, aplicando las indicaciones de rotulación, preservación y cadena de custodia, ya mencionadas.

Para abrir la cavidad oral se cuenta con varias técnicas, de acuerdo con el tiempo de muerte. En cadáveres frescos con rasgos faciales intactos, manipule la mandíbula tratando de relajarla mediante movimientos de apertura y cierre, hasta lograr un espacio suficiente para el examen adecuado.

Si se trata de cadáveres descompuestos o calcinados, realice una incisión desde el tragus hasta la comisura labial, disecando los diferentes planos para lograr una adecuada visualización. Como ya habrá tomado las muestras necesarias, asegúrese de realizar una buena observación. Limpie las estructuras dentales con una gasa húmeda; luego, con un cepillo de dientes, agua y jabón, retire los residuos interdentes. Use una linterna para facilitar la precisión en las descripciones.

□ Examen clínico de tejidos blandos: relacione las lesiones encontradas en los labios y mucosas con los bordes dentarios y haga especial mención de los frenillos labiales superiores, inferiores y linguales. De igual manera, examine el paladar con detalle para documentar lesiones y hallazgos que hagan sospechar un caso de delirio sexual y/o maltrato infantil. No olvide examinar carrillos, lengua, piso de la boca, encías y registrar si se encuentran continuas o no.

□ Examen clínico de tejidos duros: para realizar la descripción dental, ubique frente al cadáver y considere, uno por uno, los cuatro cuadrantes, inicie el examen por el cuadrante superior derecho del cadáver (superior izquierdo del examinador), siguiendo el sentido de las manecillas del reloj. El examen de las estructuras dentales debe hacerse, preferiblemente, en sentido posteroanterior (es decir, desde el diente 8); esto facilita la descripción y le evita confusiones con la nomenclatura. Igualmente, se deben describir y registrar las estructuras maxilares en cuanto a forma, tamaño y accidentes fisiológicos que puedan tener como, por ejemplo, las exostosis.

□ Exámenes solicitados: radiografías, fotografías, Modelos de estudio, recesión de maxilar, corte de tejido para estudio histológico y análisis de ADN. En cuanto a las muestras histológicas, es importante tomarlas para documentar la edad de las lesiones, especialmente en los caso de delitos sexuales. Para el estudio histológico, las muestras se toman cortando un fragmento de mucosa, tan extenso que alcance tejido sano y tan profundo que llegue hasta la tabla ósea.

Rotule especificando el área anatómico de donde fue tomada la muestra, guárdela en formol al 10% por no menos de 24 horas, y remítala al laboratorio de histopatología.

4.2.- Técnica de Queiloscopía

Estudio, cotejo y análisis de las huellas labiales, únicas en cada individuo, que permiten la individualización e identificación de cada ser humano.

Para el estudio de la Queiloscopía, nos interesa la denominada zona de Klein y es necesario tener en cuenta: el grosor de los labios, la forma de las comisuras labiales, así como los surcos o huellas que dejan. Para observar los rasgos hay que colocar al individuo de frente y de perfil, con la cabeza orientada en el plano de Frankfort.

Las huellas labiales constituyen un elemento identificador, dado que cumplen las características descritas para las huellas dactilares:

La inmutabilidad y perennidad de estos surcos, durante toda la vida.

Son inalterables, observándose como se recuperan después de afecciones como el herpes.

Son individuales para cada persona, con una base genética e incluso diferente en gemelos mono cigotos.

Según el grosor, los labios pueden clasificarse en:

Delgados: cuando la mucosa del labio superior es ligeramente visible, más frecuentes en la raza blanca europea.

Medios: con la mucosa más redondeada y visible en un espacio de 8 a 10 mm.

Gruesos o muy gruesos: cuando la mucosa es muy visible.

Voluminosos: cuando los labios están fuertemente vueltos hacia el exterior, más frecuentes en individuos de raza negra.

Mixtos: con características combinadas con los anteriores.

Generalmente la mujer tiene en el labio inferior las estrías más alargadas y es más grueso que en el varón.

Las Comisuras Labiales se clasifican mirando al sujeto de frente, el cual tendrá su plano de Frankfort paralelo al suelo. De esta forma las comisuras se dividen en horizontales, abatidas y elevadas según se aprecia en la Fig.

Con la edad la morfología de los labios varia engrosándose la porción central al tiempo que los bordes laterales se van haciendo más cóncavos.

No existe un método único y universalmente aceptado para el estudio de las huellas labiales, sino que diversos autores han ido proponiendo diversos sistemas clasificatorios como los de:

Clasificación de Martín Santos

Clasificación de Renaud

Clasificación de Suzuki y Tsuchihashi

Clasificación de Anchar-Bayat

Clasificación de Oviedo.

Revelado de las Huellas Labiales

El dibujo de las huellas labiales, puede ser obtenido a partir de los labios o de una superficie en al que previamente se han apoyado los labios dejando su impronta.

Según López-Palafox hay diferentes métodos de revelado:

1. Reactivos Mecánicos:

Carbonato de Plomo

Negro de Marfil

Betún de Judea

Reactivo Magnético Negro

Nitrato de Plata

Óxido de titanio

2. Reactivos Químicos:

DFO (1,8-Diazafluor-9-nona)

Ninhidrina

Cianocrilato

En muchos países se cuenta con papel celofán diseñado para labios que se adapta a su forma, obteniéndose así todos los detalles. El registro puede efectuarse por medio de lápiz de labio realizando una impresión cuidadosa.

4.3.- Técnica de Rugoscopía

Estudio, cotejo y análisis de las rugas palatinas, que por su forma, tamaño y posición en la zona anterior del maxilar superior, son únicas en cada individuo, sobre todo en lo referente al rafe palatino, papila palatina, rugosidades palatinas y fóvea palatina, en cuanto a su valor en la identificación.

Las rugas palatinas comparten las características que permiten a las huellas en general tener propiedades identificativas: invariabilidad, inmutabilidad, aparecen al tercer mes del embarazo y permanecen a lo largo de toda la vida; además de poder ser objeto de clasificación.

Su forma, disposición y características no se ven afectadas por los procesos de erupción de los dientes ni por la pérdida de estos, aunque en ocasiones produzca que las rugas que se encuentran en las proximidades del arco alveolar cambien ligeramente de posición tras la extracción del diente adyacente.

El hecho de llevar una prótesis sobre el paladar no altera su morfología así como tampoco les afecta los tratamientos de ortodoncia.

Esta técnica permite la identificación en:

Individuos vivos,

Cadáveres recientes

Cadáveres modificados, ya sean antiguos o recientes.

Las papilas palatinas son crestas mucosas irregulares y transversales, que se sitúan en el paladar rugoso, antes del I molar. A ese nivel, la fibromucosa palatina se adhiere firmemente al periostio. Existen de cuatro a siete papilas palatinas en cada persona, siendo más numerosas en el varón y no existiendo diferencias raciales demostradas.

Papila Incisiva, carúncula o tubérculo palatino, se inserta entre los incisivos centrales. Se corresponde con el conducto palatino anterior por el que salen nervios y vasos nasopalatinos, pudiendo prolongarse por el frenillo del labio superior.

Rafe palatino, que parte de la papila incisiva y discurre recubriendo la sutura de los huesos palatinos, dividiendo el paladar en dos partes.

Papilas palatinas laterales anteriores. Se sitúan transversalmente a derecha e izquierda del rafe medio, entre la papila incisiva y el canino.

Papilas palatinas laterales posteriores. Con frecuencia son asimétricas.

Las rugas tienen las funciones de palpación y prehensión de los alimentos para evitar lesiones a la mucosa bucal.

Clasificación

Se valora el rafe palatino como las rugas palatinas:

a- El Rafe Palatino puede tener formas básicas:

Simple

Compuesta

Premolar

Molar

b- Las rugas palatinas consideradas de forma individual, se pueden dividir y clasificar:

Según su longitud (largas y cortas)

En relación con su grosor (gruesas, finas, medianas y mixtas)

Por sus bordes (regulares e irregulares)

Por su disposición (simples, bifurcadas y trifurcadas)

Con respecto al tamaño (pequeñas, medianas y grandes)

Existen diversas clasificaciones según los autores que las han estudiado:

Clasificación de López de León

Clasificación de Da Silva

Clasificación de Trobo

Método de Basauri

Método de Correa

Sistema de Cormoy

Existen algunas malformaciones del paladar óseo, que pueden repercutir en la forma del paladar del individuo y por tanto en su palatoscopia. Estas malformaciones son:

1. Torus palatino: Es un crecimiento óseo convexo, exofítico, que suele localizarse en la región de la sutura mediopalatina.
2. Labio Leporino
3. Paladar Hendido

Procedimiento

1. Inspección directa al paladar, con la ayuda de un espejo.
2. Mediante la toma de impresiones con alginato, hidrocoloides o siliconas y vaciado de modelos en yeso.
3. Mediante fotografía intraoral se introduce un espejo en la boca abierta, apoyado en la arcada inferior y reflejando la imagen del paladar, que será fotografiada. Hay que tener presente, que la imagen obtenida esta invertida respecto al paladar original.
4. Realizar calco sobre los modelos de yeso.
5. Fotografía sobre los modelos de yeso, en los que se han marcado las rugas con grafito. La papila incisal debe quedar paralela al plano de la película.

4.4.- Análisis de Huella de Mordedura.

Examen de mordidas.

Las marcas de mordida son las marcas causadas por uno o varios dientes solos o en combinación con otras partes de la boca. Pueden estudiarse en la piel de la víctima o en la del agresor y en restos de comida localizados en el lugar del crimen. El análisis de las marcas de mordida está basado en la individualidad de la dentición humana. Características como el tamaño de los dientes, la forma, el desgaste, el alineamiento, rehabilitaciones, pueden ser identificadas con fiabilidad. Cualquier peculiaridad puede crear marcas identificables. Las marcas de mordida pueden registrarse tanto en la piel (víctima y agresor) como en restos de comida y objetos y producen una huella evidente tan válida como las dejadas en la piel.

Técnicas clásicas:

En general, el análisis de las marcas de mordida se basa en técnicas de comparación. Los métodos clásicos de análisis pueden ser directos o indirectos.

a) Los métodos directos se basan en la comparación del modelo de los dientes del sospechoso con la marca de mordida o fotografías de la misma.

b) Los métodos indirectos se basan en la comparación de registros indirectos de la mordida del sospechoso con la marca de mordida o fotografías de la misma. Los métodos indirectos facilitan la comparación, pero pueden introducir errores en nuestro análisis

1. Superposiciones transparentes o trazados: Trazado de la dentición del sospechoso en una lámina de acetato sobre el modelo.

2. Superposiciones transparentes sobre fotocopia: Trazado de la dentición del sospechoso en una lámina de acetato sobre una fotocopia del modelo. Con éste método se evitaría la dificultad del trazado a mano alzada sobre el modelo.

3. Transparencias o superposiciones fotográficas: Fotografía sobre transparencia de la dentición del sospechoso para facilitar la comparación con la marca de mordida.

4. Superposiciones generadas por fotocopidora: Impresión sobre transparencia de las superficies oclusales del modelo del sospechoso.

5. Entintado: Entintado de las superficies oclusales del modelo del sospechoso y fotocopia del mismo con papel de transparencias.

6. Empolvado: Empolvado de las superficies oclusales con polvo revelador de huellas dactilares y fotocopia del mismo con papel de transparencias.

7. Superposiciones radiográficas: Registro en cera de la mordida del sospechoso directamente u obtenida del modelo. Se rellenan las indentaciones con polvo radiopaco y se toma una radiografía. Este método genera una superposición muy nítida, pero hay que tener en cuenta la distinta consistencia de la piel o los alimentos y la cera, lo que podría provocar distorsiones e inducirnos a error. El tipo de cera también influye en la calidad del registro, mostrándose más fiables las ceras más duras que las blandas, que distorsionan el registro.

CARACTERÍSTICAS DENTALES DE IMPORTANCIA PARA LA IDENTIFICACIÓN

Una consideración importante es el tipo de material utilizado en las restauraciones, del cual depende el cocimiento clínico y la posibilidad económica del paciente.

Igualmente, se debe evaluar el estado en que se encuentran los tratamientos efectuados, observando cuidadosamente áreas fracturadas, de desgaste o de corrosión en amalgamas, y de pigmentación en resinas. Esto refleja la antigüedad aproximada de este tratamiento en la boca.

Ausencias: cuando el diente no está presente en la boca, puede tratarse de una pérdida antigua, de una pérdida reciente o de un diente sin erupcionar. Para hacer un buen diagnóstico diferencial, se deben tener en cuenta las características de la mucosa y/o el alvéolo, la posición del diente ausente, la edad de la persona examinada y la cronología de la erupción. Para descartar que se trate de un diente incluido o sin erupcionar, se debe tomar una radiografía periapical o panorámica.

Anomalías de posición: hacen referencia a la manera como está ubicado el diente dentro del alvéolo, teniendo en cuenta la relación de sus superficies con las estructuras vecinas. Pueden ser: inclinación, rotación o giroversión y migración.

Para diferentes entre sí, se hacen a partir de la superficie vestibular de los dientes.

Inclinación: desviación de la posición vertical del diente, el cual queda angulado.

Rotación: el diente rota sobre su propio eje; será rotación mesial cuando la superficie vestibular queda mirando hacia la línea media y, rotación distal cuando la superficie vestibular queda mirando al lado contrario de la línea media.

Migración: en ausencia de dientes adyacentes, el diente en mención puede usurpar el lugar de un diente ausente. Es así como el diente migra con toda su estructura anatómica (corona y raíz) para ocupar un lugar que no le corresponde, ya sea más hacia la línea media (mesial) o hacia a fuera de la línea media (distal).

Apiñamientos: los dientes están superpuestos unos sobre otros.

Manchas: pueden ser de color café, amarillas o grisáceas, ocasionadas por hábitos como el de los fumadores, consumidores de cítricos y café, o por tratamientos de conductos.

Atrición: es el desgaste fisiológico de las superficies cortantes y de trituración de los dientes anteriores y posteriores. Se hace notoria, clínicamente, a partir de los 30 años.

Desgaste patológico: es el desgaste que se genera por causas diferentes de la atrición fisiológica, por ejemplo, debido al roce inconsciente o consciente entre los dientes del maxilar superior y los del maxilar inferior por estrés o durante el sueño. Clínicamente se observa el desgaste del esmalte, e incluso hasta de la dentina, en los bordes incisales de los incisivos y las caras oclusales de los molares.

Diastemas: son espacios fisiológicos notorios entre uno y otro diente.

Fractura: es la ruptura o solución de continuidad de un diente; puede ser completa o incompleta, reciente (con borde cortante) o antigua (con borde romo).

Se deben describir sus características (bordes, dirección, etc.) y ubicación de manera precisa (ver gráfico 5), teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

- A. Fracturas a nivel de tercio incisal
- B. Fracturas a nivel del tercio medio
- C. Fracturas a nivel del tercio cervical
- D. Fracturas radicales (pueden ser horizontales o verticales)

VENTAJAS DE LA IDENTIFICACIÓN ODONTOLÓGICA

- El tejido dental prevalece
- Posibilidades de comparación
- Se cuenta con una base de datos que es la historia clínica

FACTORES QUE DIFICULTAN EL COTEJO ODONTOLÓGICO

- Historias clínicas ilegibles y/o desactualizadas
- Radiografías inadecuadas
- Falta de uniformidad en la nomenclatura
- Error en el registro de los datos

INDICACIONES PARA LA RESECCIÓN DE MAXILARES

Cuando no haya rasgos faciales que conservar (cadáveres descompuestos y), cuando la complejidad del caso así lo amerite, cuando sea indispensable la toma de rayos x dentales, o cuando usted necesite el apoyo de un experto en odontología forense, puede remitir los maxilares para interconsulta.

Tenga en cuenta que los maxilares nunca deben ser resecados antes de determinar la necropsia y la autopsia oral, ni en cadáveres frescos con los rasgos faciales intactos.

El procedimiento para la resección es el siguiente:

Maxilar inferior: haga una incisión desde ángulo de la mandíbula hasta el otro, aproximadamente 2 cm por debajo del reborde. Diseque el área anatómica de la mandíbula, retrayendo los tejidos hacia arriba, hasta dejar expuesta toda la superficie ósea; asegúrese de seccionar la inserción inferior de los maseteros de ambos lados.

Proceda a desarticular, cortando la cápsula y ligamentos de articulación temporomandibular, así como la porción tendinosa del temporal que se inserta en la apófisis coronoides, que es muy resistente. Rebordeando la cara interna de la mandíbula en toda su extensión, seccione los músculos pterigoideos y los del suelo de la boca, liberando el maxilar inferior; tracciónelo hacia abajo y retire.

Maxilar superior: una vez que la mandíbula ha sido resecada, se puede proceder a retirar el maxilar superior.

Con una segueta, haga un corte transversal, a partir de la base de la nariz (espina nasal anterior) en dirección anteroposterior, hasta alcanzar las apófisis pterigoideas

(cuando se siente que el maxilar se desprende); tenga cuidado de no comprometer los ápices dentales, pues son fundamentales para la determinación de la edad. Haga palanca suave y sepárelo del septo nasal. Seccione los músculos y tejidos blandos y retire el maxilar.

Una vez retirados, los maxilares se pueden limpiar con esponja y agua. No utilice hipoclorito de sodio en el proceso de limpieza, ni formol para su preservación, pues estas sustancias impiden el análisis de ADN. Para conservarlos, manténgalos en refrigeración.

5.- RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

Para los casos de Responsabilidad en salud (casos de lesiones o muerte, cuando el investigado es un trabajador de la salud en el campo de la odontología), se deben seguir las pautas pertinentes establecidas en las regulaciones vigentes del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, al respecto.

Este dictamen se asemeja al de lesiones personales pero el sindicado es un profesional de la Odontología.

Es importante recalcarle al odontólogo que sepa que esta situación se puede prevenir mediante el buen uso de la historia clínica y de la relación odontólogo - paciente. Concientizar al profesional para que al iniciar cualquier tratamiento quede consignada en la historia clínica la autorización que da el paciente para que se inicie el tratamiento convenido, lo que se denomina Consentimiento Informado.

El profesional además debe concientizar al paciente de que cualquier tratamiento en el organismo, debido a innumerables factores previsibles e imprevisibles, puede complicarse y provocar una situación no esperada; resulta una situación *Previsible* cuando el profesional tiene conocimiento del resultado de un tratamiento odontológico y debe advertírselo al paciente; e *Imprevisible* cuando se escapa a las posibilidades de la acción del odontólogo quien debe advertir al paciente que en ciertos tratamientos hay efectos que se pueden dar pero que el profesional no conoce, que no dependen del accionar odontológico ni de las acciones humanas, pues cada paciente es un universo diferente, y por tanto, no siempre el paciente responde de la misma manera.

Para una adecuada evaluación sobre los casos de mal praxis se debe contar con los siguientes documentos:

- Examen clínico y dictámenes anteriores
- Historia clínica odontológica en donde registre el diagnóstico, el pronóstico, el plan de tratamiento y la evolución del mismo, además de anexar radiografías, modelos y resultados de exámenes complementarios del caso y las declaraciones.
- Expedientes para un mejor conocimiento del caso y las declaraciones.
- Cuestionario o específico de la autoridad con el fin de resolver sus inquietudes.

Después de analizado todos los datos recopilados se puede concluir que el resultado no esperado se debió a un tratamiento adecuado o no, una complicación, un accidente o una iatrogenia.

Variedad del daño:

- La Iatrogenia propiamente dicha: “dícese de toda alteración del estado del paciente producida por el medico” es previsible es también inevitable y constante, que se presente dentro de una buena práctica profesional.
- La mala práctica: el daño previsible no se previó o habiéndose previsto se confió el galeno en que podría evitarlo sin lograrlo.

Accidente: un daño imprevisto, que sucede súbitamente, por lo tanto inevitable, inconstante con nexo de causalidad positivo ocurrido dentro de una buena práctica provisional en la cual actuó un medico competente.

- Complicación: daño inconstante, puede ser previsible, algunas veces es evitable el nexo de causalidad es indirecto usualmente y se presenta dentro de una buena práctica profesional en la cual actuó un medico competente.

2.3. Definición de términos básicos

1.- Ciencias forenses:

Aplicación de prácticas científicas dentro del proceso legal. Esencialmente esto se traduce en investigadores altamente especializados o criminalistas, que localizan evidencias que sólo proporcionan prueba concluyente al ser sometidas a pruebas en laboratorios.

2.- Historia Clínica Odontolegal:

Ofrece un excelente registro de los "trabajos dentales" presentes en un paciente, muy útiles como datos particulares de la identidad.

3.- Necro - identificación:

Es la comparación, cotejo o correlación de los datos obtenidos del cadáver (post mortem) con aquellos obtenidos en la investigación criminal (ante mortem) en donde se busca la coincidencia de ambos datos para obtener la identidad de un individuo.

4.- Odontología forense:

Rama de la Odontología que trata del manejo y el examen adecuado de la evidencia dental y de la valoración y la presentación de los hallazgos dentales, que puedan tener interés por parte de la justicia.

CAPITULO III

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.

Variables

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016, se estableció observar ciertas características organizadas en grupos.

Nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense

Definido como el conocimiento general de odontología forense que tienen los egresados de estomatología sobre lesiones odontológicas en clínica forense, delito sexual, estimación de la edad, identificación forense y responsabilidad profesional, la cual será valorado por una escala de medición de Alto con 15 a 20 respuestas correctas, Medio con 8 a 14 respuestas correctas y de Bajo con 0 a 7 respuestas correctas con los indicadores señalados en las preguntas del cuestionario de dictamen en odontología forense para egresados determinado para la investigación.

Operacionalización de las Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y TIPO	VALORES
			1.1.-Características		

Nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico o forense	Conocimiento que presentan los egresados respecto a odontología forense	1.- Género	Fenotípicas Externas Identifica los dientes por ubicación y características morfológicas	Cualitativa Nominal	Femenino Masculino
		2.- Lesiones odontológicas.	2.1.-Conoce, conversa, identifica sobre las lesiones odontológicas	Cualitativa Nominal	Alto (4 - 6 pts) Medio (1 - 3 pts) Bajo (0 pts)
		3.-Delito sexual.	3.1.-Conoce, conversa, identifica sobre características de delito sexual	Cualitativa Nominal	Alto (3 pts) Medio (2 pts) Bajo (0 - 1 pts)
		4.-Estimación de la edad.	4.1.-Conoce, conversa sobre los procedimientos de la estimación de edad.	Cualitativa Nominal	Alto (2 pts) Medio (1 pts) Bajo (0 pts)
		5.-Identificación forense.	5.1.-Conoce, conversa sobre las técnicas de identificación forense.	Cualitativa Nominal	Alto (4 - 6 pts) Medio (1 - 3 pts) Bajo (0 pts)
		6.-Responsabilidad profesional	6.1.-Conoce, y diferencia la responsabilidad del profesional.	Cualitativa Nominal	Alto (3 pts) Medio (2 pts) Bajo (0 - 1 pts)

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Tipo de Investigación

Investigación aplicada. Respuesta efectiva y fundamentada a un problema detectado, descrito y analizado. La investigación concentró su atención en las posibilidades fácticas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver los problemas y necesidades que se plantearon los hombres en sociedad en corto mediano y largo plazo.

Nivel de Investigación

Descriptivo. Se describieron las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio, es decir, detalló cómo es la variable.

Método

El estudio fue desarrollado bajo:

Diseño No experimental. - puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables

observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como sucedieron en su contexto natural.

Corte Transversal. - ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.

4.2 Diseño muestral

Población. -

La población estuvo conformada 100 egresados de la escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

Criterios de inclusión:

- Egresados que estén de acuerdo a participar en la investigación.
- Egresados que se encuentren laborando.
- Egresados que hayan llevado el curso de Odontología forense.

Criterios de exclusión:

- Egresados que no estén de acuerdo a participar en la investigación.
- Egresados que no se encuentren laborando.

La unidad de análisis fueron los egresados de la escuela de estomatología que cumplieron con los criterios de selección establecidos.

Muestra. -

El tamaño de la muestra se encontró utilizando la fórmula que nos proporciona el muestreo cuando el interés es estudiar la proporción en estudio descriptivo:

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

k= Valor estándar de la distribución anormal asociado a un nivel de confianza

e= error de muestreo

PQ= varianza para variable categórica

Considerando un 98% de confianza ($k= 1.96$), una varianza máxima que asegure un tamaño de muestra suficiente grande ($PQ= 0.25$) un error de muestreo de 5% ($e= 0.05$), para un tamaño poblacional de $N= 100$ se obtuvo $= 75,08$. Por lo tanto la muestra estuvo conformada por 75 egresados de la escuela de Estomatología de la universidad alas Peruanas filial huacho.

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

4.3.1. Técnicas

La identificación y evaluación de los aspectos que fueron determinantes se hizo mediante la técnica de la observación directa; por cuanto ésta permitió obtener y evaluar una considerable cantidad de información.

El considerar esta técnica, se debió a la facilidad que proporciona para recabar la información, pues una vez confeccionado su instrumento que facilitaron la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

4.3.2. Instrumentos

En el recojo de información se empleó como instrumento un test/ prueba (cuestionario) previamente calibrado con una prueba piloto para cumplir los objetivos específicos de este estudio, como se detalla a continuación:

En forma general:

Conocimiento sobre dictamen odontológico forense (20 preguntas)

- Alto (15 a 20puntos)

- Medio (9 a 14 puntos)
- Bajo (0 a 8 puntos)

En forma específica:

Conocimiento sobre lesiones odontológicas en clínica forense:

- Alto (4 – 6 puntos)
- Medio (1 – 3 puntos)
- Bajo (0 puntos)

Conocimientos sobre delito sexual

- Alto (3 puntos)
- Medio (2 puntos)
- Bajo (0 a 1 puntos)

Conocimientos sobre estimación de la edad.

- Alto (2 puntos)
- Medio (1 puntos)
- Bajo (0 puntos)

Conocimientos sobre identificación odontológica forense.

- Alto (4 - 6 puntos)
- Medio (1 - 3 puntos)
- Bajo (0 puntos)

Conocimientos sobre responsabilidad profesional.

- Alto (3 puntos)
- Medio (2 puntos)
- Bajo (0 – 1 puntos)

4.4 Técnicas de procesamiento de datos

Para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó el permiso adecuado a las oficinas de la Escuela de Estomatología.

Luego se procedió a explicarles en que consistió el proyecto y cuáles son los objetivos.

Se utilizó formularios como instrumentos para la recolección de datos, ésta se realizó mediante la aplicación de un cuestionario, el cual constó con 20 preguntas cerradas o estructuradas sobre conocimientos y apreciaciones lo cual contiene los fines en los objetivos de esta investigación.

Se evaluó las preguntas de conocimientos, dándose un punto por cada respuesta correcta.

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Se utilizó el programa Excel para el vaciado de los datos encontrados en los esgresados y derivado para realizar el proceso estadístico; el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software S.P.S.S versión 22.0, así mismo se realizó el proceso estadístico considerando las tablas según los objetivos planteados con sus respectivos gráficos de barras simples.

CAPÍTULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

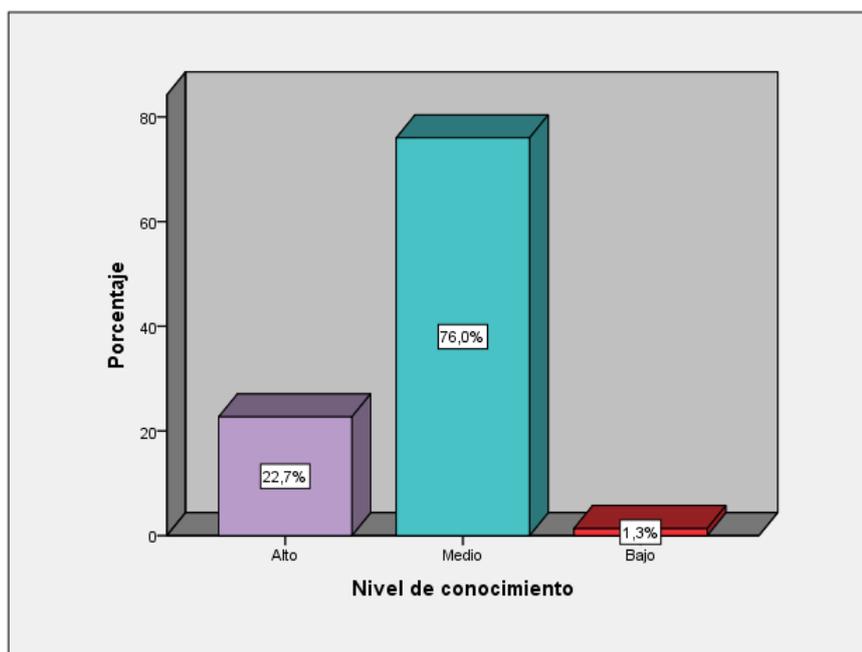
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.

Tabla 1 Nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados.

Nivel de conocimientos	Frecuencia	Porcentaje
Alto	17	22.7
Medio	57	76.0
Bajo	1	1.3
Total	75	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1 Nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados.



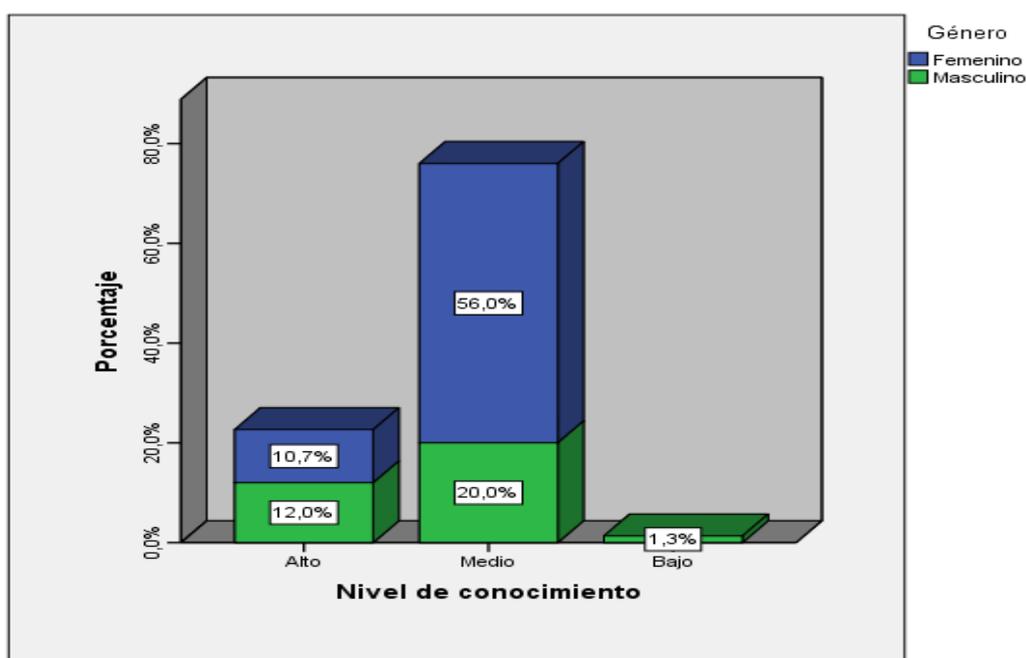
En tabla y gráfico 1 respecto al nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de estomatología se observa que el 22.7% (17 egresados) obtuvieron un nivel alto, 76%(57 egresados) obtuvieron un nivel medio y sólo el 1.3% (1 egresado) obtuvo nivel bajo de conocimiento.

Tabla 2 Nivel de conocimiento según género en los egresados de estomatología.

		Nivel de conocimiento			Total
		Alto	Medio	Bajo	
Género	Femenino	8 10.7%	42 56.0%	0 0.0%	50 66.7%
	Masculino	9 12.0%	15 20.0%	1 1.3%	25 33.3%
Total		17 22.7%	57 76.0%	1 1.3%	75 100.0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2 Nivel de conocimiento según género en los egresados de estomatología.



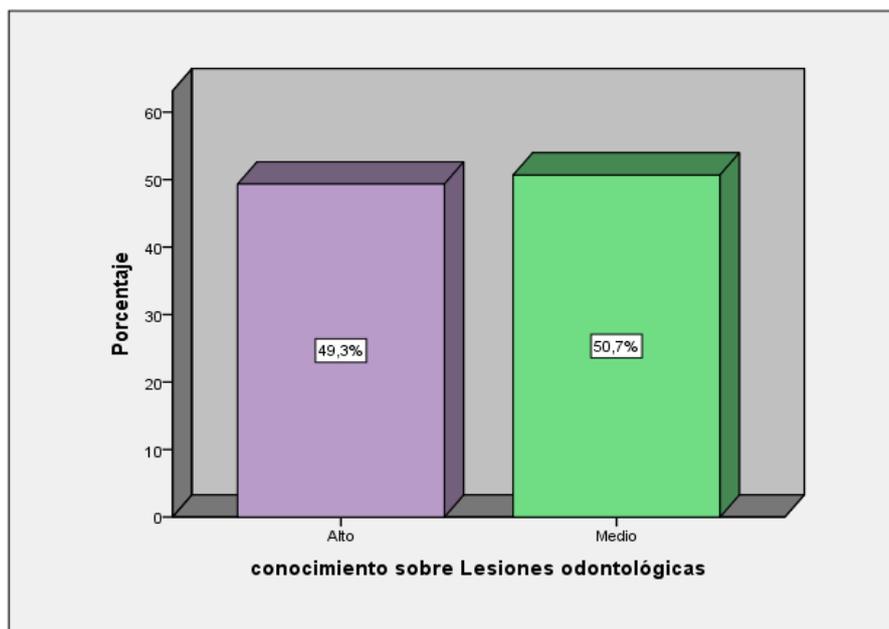
En la tabla y gráfico 2 respecto al nivel de conocimiento en los egresados según género se observa que de 17 egresados (22.7%) con nivel de conocimiento alto 8 fueron del género femenino y 9 del género masculino; de 57 egresados (76%) con nivel de conocimiento medio 42 fueron del género femenino y 15 del género masculino.

Tabla 3 Conocimiento sobre lesiones odontológicas en clínica forense en los egresados.

Conocimiento sobre lesiones odontológicas	Frecuencia	Porcentaje
Alto	37	49.3
Medio	38	50.7
Total	75	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3 Conocimiento sobre lesiones odontológicas en clínica forense en los egresados.



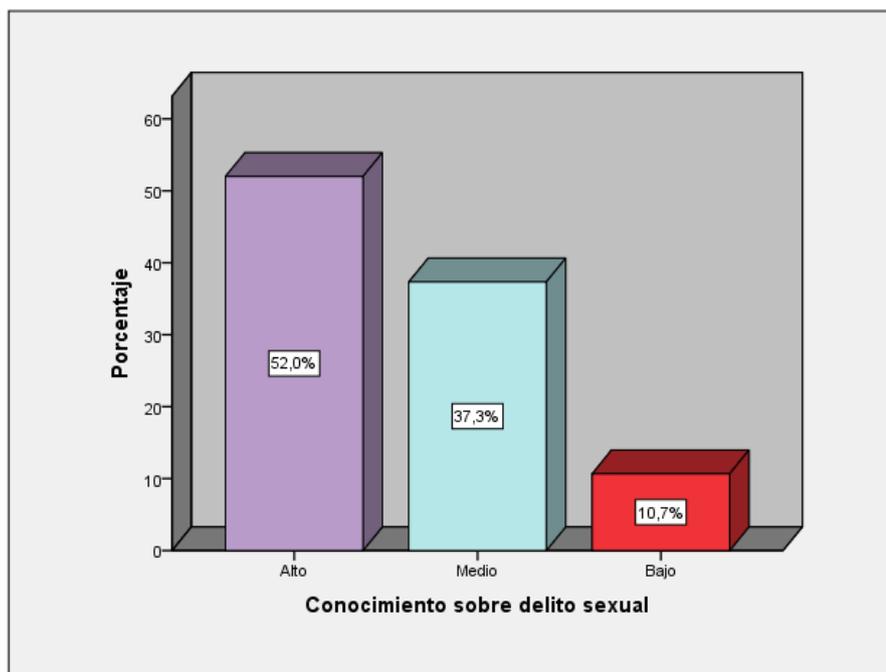
En la tabla 3 y gráfico 3 respecto al nivel de conocimiento sobre lesiones odontológicas en los egresados se observa que el 49.3% (37 egresados) obtuvieron un nivel alto y el 50.7% (38 egresados) obtuvieron un nivel medio.

Tabla 4 Conocimiento sobre delito sexual en egresados de estomatología.

Conocimiento sobre delito sexual	Frecuencia	Porcentaje
Alto	39	52.0
Medio	28	37.3
Bajo	8	10.7
Total	75	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4 Conocimiento sobre delito sexual en egresados de estomatología.



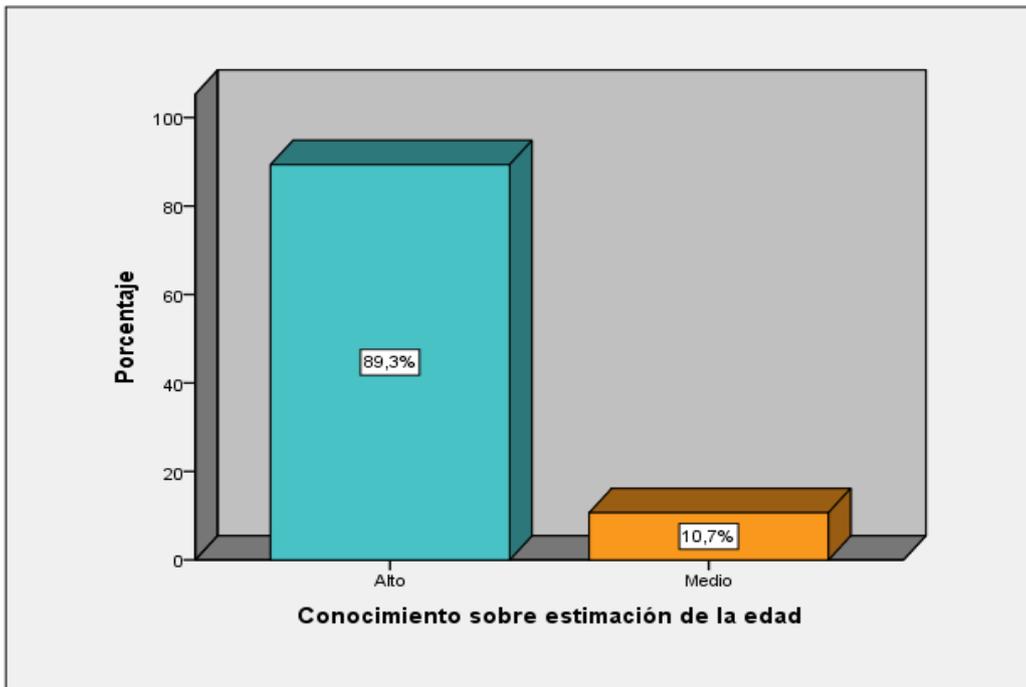
En la tabla 4 y gráfico 4 respecto al nivel de conocimiento sobre delito sexual en los egresados se observa que el 52% (39 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 37.7% (28 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 10.7% (8 egresados) obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 5 Conocimiento sobre la estimación de la edad en los egresados de estomatología.

Conocimiento sobre estimación de edad	Frecuencia	Porcentaje
Alto	67	89.3
Medio	8	10.7
Total	75	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5 Conocimiento sobre la estimación de la edad en egresados de estomatología.



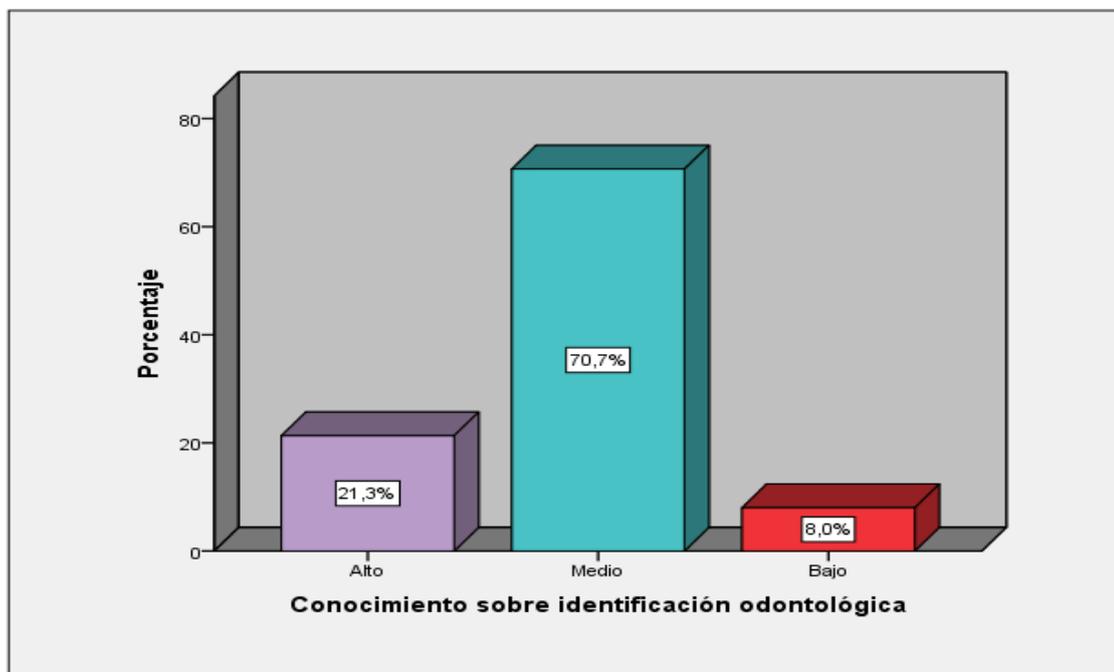
En la tabla 5 y gráfico 5 respecto al nivel de conocimiento sobre la estimación de la edad en los egresados se observa que el 69.3% (67 egresados) obtuvieron un nivel alto y el 17% (8 egresados) obtuvieron un nivel medio.

Tabla 6 Conocimiento sobre la identificación odontológica forense en los egresados de estomatología.

Conocimiento sobre la identificación odontológica	Frecuencia	Porcentaje
Alto	16	21.3
Medio	53	70.7
Bajo	6	8.0
Total	75	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6 Conocimiento sobre la identificación odontológica forense en los egresados de estomatología.



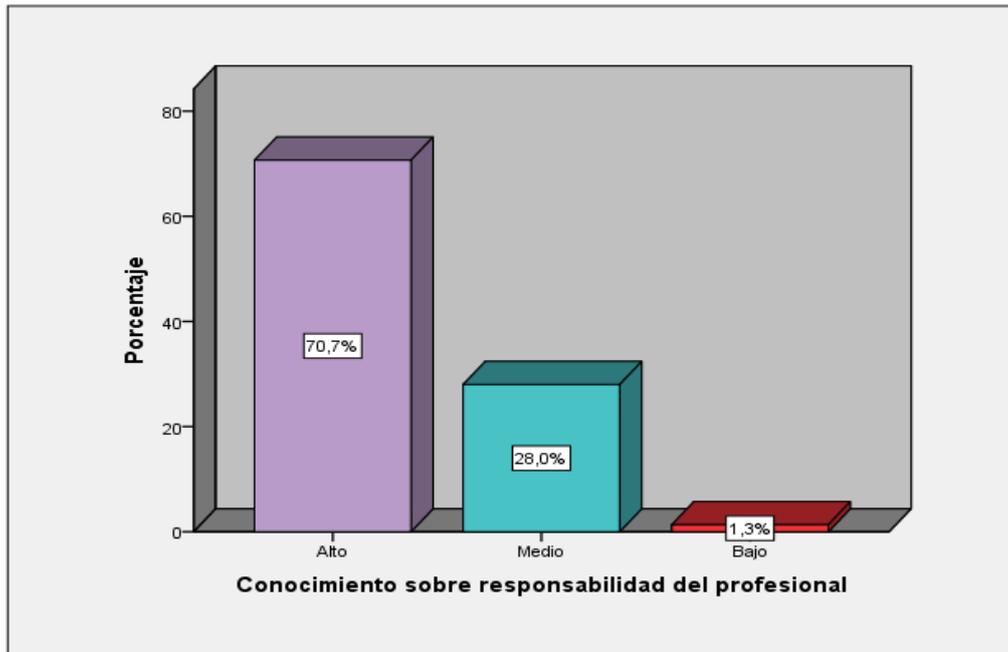
En la tabla 6 y gráfico 6 respecto al nivel de conocimiento sobre identificación odontológica en los egresados se observa que el 21.3% (16 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 70.7% (53 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 8% (6 egresados) obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 7 Conocimiento sobre la responsabilidad profesional en los egresados de estomatología.

Conocimiento profesional	responsabilidad	Frecuencia	Porcentaje
Alto		53	70.7
Medio		21	28.0
Bajo		1	1.3
Total		75	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7 Conocimiento sobre responsabilidad profesional en los egresados de estomatología.



En la tabla 7 y gráfico 7 respecto al nivel de conocimiento sobre responsabilidad del profesional en los egresados se observa que el 70.7% (53 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 28% (21 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 1.3% (1 egresados) obtuvo un nivel bajo.

5.2 Discusión

En el presente estudio se puede afirmar:

- 1.- Del nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de estomatología se observó que el 22.7% (17 egresados) obtuvieron un nivel alto, 76%(57 egresados) obtuvieron un nivel medio y sólo el 1.3% (1 egresado) obtuvo nivel bajo de conocimiento.

- 2.- Respecto al nivel de conocimiento en los egresados según género se observó que de 17 egresados (22.7%) con nivel de conocimiento alto 8 fueron del género femenino y 9 del género masculino; de 57 egresados (76%) con nivel de conocimiento medio 42 fueron del género femenino y 15 del género masculino.
- 3.- Respecto al nivel de conocimiento sobre lesiones odontológicas en los egresados se observó que el 49.3% (37 egresados) obtuvieron un nivel alto y el 50.7% (38 egresados) obtuvieron un nivel medio.
- 4.- Respecto al nivel de conocimiento sobre delito sexual en los egresados se observó que el 52% (39 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 37.7% (28 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 10.7% (8 egresados) obtuvieron un nivel bajo.
- 5.- Respecto al nivel de conocimiento sobre la estimación de la edad en los egresados se observó que el 69.3% (67 egresados) obtuvieron un nivel alto y el 17% (8 egresados) obtuvieron un nivel medio.
- 6.- Respecto al nivel de conocimiento sobre identificación odontológica en los egresados se observó que el 21.3% (16 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 70.7% (53 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 8% (6 egresados) obtuvieron un nivel bajo.
- 7.- Respecto al nivel de conocimiento sobre responsabilidad del profesional en los egresados se observó que el 70.7% (53 egresados) obtuvieron un nivel alto, el 28% (21 egresados) obtuvieron un nivel medio y el 1.3% (1 egresados) obtuvo un nivel bajo.

Estos resultados hallados coinciden con:

Pimentel S. (Ecuador - 2015) en su investigación “Diseño de una guía de actuación ante víctimas mortales de catástrofes masivas para los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Guayaquil” En conclusión el diagnóstico

de los conocimientos con que cuentan los estudiantes arroja vacíos al respecto en consecuencia se considera que el diseño de una guía de actuación ante víctimas de catástrofes masivas contribuirá a dotar de los necesarios conocimientos a los estudiantes.

Martínez C. (Ecuador - 2015) En su investigación: “Estudio de la ficha dental de los pacientes atendidos en la facultad piloto de odontología durante el periodo 2013. Propuesta de un método de identificación odontográfica en medicina forense”. Los resultados obtenidos indican que el nivel de conocimiento que tienen los encuestados respecto al proceso de identificación humana en casos de desastres es predominante. En base a los objetivos propuestos en la investigación se concluye que debido a su carácter único, las estructuras y rasgos de dientes y mandíbulas humanas son idóneas para la identificación de víctimas supervivientes o fallecidas, los datos dentales pueden recopilarse y registrarse en el momento o compararse con datos aportados por médicos o dentistas que trataron a la víctima. Los dientes están hechos con las sustancias más duras y resistentes del cuerpo, de modo que mientras los tejidos blandos del organismo se deterioran, los rasgos dentales, tan valiosos para la identificación de víctimas, conservan su integridad.

Chiriboga J. (Ecuador - 2013) En su investigación: “El odontograma relacionado con la identificación humana a la odontología forense” tiene como objetivo determinar la relación del odontograma con la identificación humana en odontología legal y forense, la investigación es de tipo bibliográfica, descriptiva y cualitativa. El diseño es cuasi experimental pues no se cuenta con grupo de control sino con la evidencia física del análisis. Los recursos empleados han sido los siguientes; recursos humanos que son el investigador y el tutor, y recursos materiales tales como libros, computadora, revistas, etc. El trabajo no cuenta con un universo y muestra ya que se ha realizado en bases bibliográficas. Finalmente en base a los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación se concluye que es necesario proporcionar a los odontólogos cursos de información en odontología forense orientados a la identificación humana, la odontología forense en una labor de equipo; aunando esfuerzos y trabajando conjuntamente se pueden alcanzar los objetivos pretendidos con la Ficha Dental y los compromisos adquiridos con la identificación, La aplicación de los conocimientos de Estomatología ha demostrado ser de gran utilidad en la identificación de cadáveres.

Méndez G. et. Al (México - 2013) en su investigación “Historia clínica electrónica una nueva herramienta en odontología forense” nos habla de la iniciativa de todo el gobierno en México por utilizar la tecnología para mejorar la eficiencia en los servicios públicos. La iniciativa que dio origen al sistema de Historia Clínica Electrónica actual, la cual ofrece una principal ventaja que es de bajo costo, ya que solo se necesita una computadora, una impresora y adquirir un software; Además nos puede ayudar a buscar un expediente con tan solo escribir el nombre de nuestro paciente. Toda víctima que haya sido reportada como desaparecida tiene derecho a que las autoridades competentes inicien de manera urgente las acciones para lograr su localización; una de las maneras para identificar un cadáver es por medio de los datos odontológicos y muchas veces no se cuenta con un registro antemortem, por lo cual, en muchos casos no se puede resolver la identificación, por lo tanto es importante contar con una historia clínica correctamente realizada y con esos registros poder cotejar los datos odontológicos de un cadáver. En conclusión la tecnología nos brinda nuevas herramientas en nuestro campo de acción para poder así mejorar la atención a nuestros pacientes, una base de datos nos ayudarán a tener toda la información de una manera ágil.

Aguirre E. (Ecuador - 2012) En su investigación titulada “Aplicación e importancia del uso del odontograma en la odontología legal” tuvo como objetivo determinar la importancia del odontograma en odontología legal para viabilizar demandas o el proceso de identificación humana. La investigación fue de tipo descriptivo y explicativo, los recursos empleados en esta investigación fueron recursos humanos y recursos materiales tales como; computadoras, impresora, libros, artículos de internet, registros de historia clínica. El tipo de estudio que se realizó en la investigación fue bibliográfica analítica de carácter aplicativo. En la investigación bibliográfica se concluyó que el odontograma es de vital importancia para el profesional que tiene la responsabilidad de emitir información en odontología legal, se deben registrar los datos sobre anomalías y patologías de los pacientes.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

- 1.-** El 76% (57 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimientos medio sobre dictamen odontológico forense. (Ver gráfico 1)

- 2.- De los que obtuvieron nivel de conocimiento medio 42 fueron del género femenino y 15 del género masculino. (Ver gráfico 2)
- 3.- El 50.7% (38 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimiento medio sobre lesiones odontológicas. (Ver gráfico 3)
- 4.- El 52% (39 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimiento alto sobre delito sexual. (ver gráfico 4).
- 5.- El 69.3% (67 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimiento alto sobre estimación de la edad (ver gráfico 5).
- 6.- El 70.7% (53 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimientos medio sobre identificación forense. (ver gráfico 6).
- 7.- El 70.7% (53 egresados de estomatología) obtuvieron un nivel de conocimiento alto sobre responsabilidad del profesional. (ver gráfico 7)

RECOMENDACIONES

PRIMERO. - Se recomienda realizar clases prácticas de dictámenes odontológicos forenses dentro de la cátedra de odontología forense.

SEGUNDO. - Se recomienda realizar convenios con Instituciones de Medicina Legal, para que los estudiantes realicen pasantías e incluso intercambien opiniones con otras facultades de Estomatología.

TERCERO. - Se recomienda profundizar las leyes que componen la profesión para una mayor participación odontológica en el campo de la medicina legal y forense.

CUARTO.- Se recomienda profundizar los conocimientos en los profesionales odontólogos se sumen al trabajo y al mejoramiento de los procedimientos forenses.

FUENTES DE INFORMACION

1.- Pimentel S. Diseño de una guía de actuación ante víctimas mortales de catástrofes masivas para los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Guayaquil. [Tesis de maestría] [Universidad de Guayaquil]. 2015. Ecuador.

- 2.- Martínez L. Estudio de la ficha dental de los pacientes atendidos en la facultad piloto de odontología durante el periodo 2013. Propuesta de un método de identificación odontográfica en medicina forense. [Tesis de maestría] [Universidad de Guayaquil]. 2015. Ecuador.
- 3.- Aguilera G. Estudio descriptivo de la utilidad y uso de la ficha odontológica, como herramienta de reconocimiento para la identificación de despojos mortales y restos cadavéricos no identificado. [Tesis de grado] [Universidad de Guayaquil]. 2014. Ecuador.
- 4.- Burgos R. Análisis retrospectivo y bibliográfico de la odontología legal y forense en los casos de necro identificación en el Ecuador. [Tesis de grado] [Universidad de Guayaquil]. 2014. Ecuador.
- 5.- Díaz L. Cedillo J. Cerón L. Hernández L. Importancia de la Historia Clínica en Odontología Forense. Revista Electrónica de investigación del CICS UST. 2014.8 (1):1 – 5.
- 6.- Vásquez J. La odontología forense en la identificación de víctimas de grandes desastres. [Tesis de maestría] [Universidad de Oviedo]. 2014. España.
- 7.- Chiriboga J. El odontograma relacionado con la identificación humana a la odontología forense. [Tesis de grado] [Universidad de Guayaquil]. 2013. Ecuador.
- 8.- Méndez G. Campio A. Torres I. Mendoza J Historia clínica electrónica una nueva herramienta en odontología forense. Revista Electrónica de investigación del CICS UST. 2013.6 (1):1 – 5.
- 9.- Martínez J. Propuesta de una simbología odontológica y su utilidad en el análisis de la diversidad dental para la identificación forense. [Tesis doctoral] [Universidad de Granada]. 2013. España.
- 10.- Aguirre E. Aplicación e importancia del uso del odontograma en la odontología legal. [Tesis de grado] [Universidad de Guayaquil]. 2012. Ecuador.
- 11.- Rebeca Landeau. El conocimiento. Elaboración de trabajos de investigación. 1ª edición. Caracas-Venezuela. Editorial alfa. 2007 Capítulo 1 .pag01- pag.20.

- 12.-Capella J, Moreno G. Aprendizaje y Constructivismo. 1ª. Ed. Lima: Massey and Vanier; 1999.
- 13.- Román, J. La Odontología forense, una ciencia al servicio de la justicia. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc34/art10.pdf>.
- 14.- Autores, C. Palacio de las Convenciones. Manual para el manejo masivo de cadáveres. La Habana.1991.
- 15.- Instituto de Medicina Legal y ciencias Forenses. Guía de atención en Odontología forense. Ministerio público. República de Panamá. 2011.
- 16.- Carbó J. Anatomía dental y de la oclusión”. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2009. Disponible en: buscaba Biblioteca Virtual en Salud, Libros de Autores Cubanos. <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?>
- 17.- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. “Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense, Código: DG-M-RT-01-V01, Versión 01, Octubre de 2010”. Disponible en la página web del Instituto: www.medicinalegal.gov.co.
- 18.- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, op. cit. 63..
- 19.- Plazas, A, Pacheco, G. Lesiones traumáticas por luxación en dientes permanentes. En: Posgrado de Endodoncia, Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana. “Artículos de revisión, Trauma dentoalveolar. Disponible en:
http://javeriana.edu.co/academiapgendodoncia/art_revision/i_a_revision55.html
(octubre 15 de 2010).
- 20.- Hospital La Victoria ESE III Nivel. “Guías de Manejo Clínico Cirugía Plástica “, Vigentes a partir de 2006. Bogotá, D.C. Disponible en: Hospital La Victoria ESE III Nivel; Procesos y procedimientos; Guías; Cirugía Plástica. <http://www.esevictoria.gov.co> (diciembre 3 de 2010).
- 21.- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, “Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense, Versión 01”, op. cit. 63.

- 22.- Vivas, J. Guía para el Diagnóstico de Maltrato Infantil. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Subdirección de Investigación Científica, División de Investigación. Bogotá. 1999.
- 23.- Maldonado, M, Briem A. Métodos para estimación de edad dental: un constante desafío para el odontólogo forense. Obtenido de http://www.uv.es/gicf/4Ar1_Briem_GICF_06.pdf.
- 24.- Dentistry, S. I. (1990). Illinois Charles C. Thomas.
- 25.- Whittaker DK, M. D. (1989). Forensic Dentistry. Atlas. England: Wolfe.
- 26.- Gómez D., & Maldonado, D. (MARZO de 2013). Odontología legal: su importancia y evolución. Recuperado el 2015, de <http://www.ateneodontologia.org.ar/revista/li01/articulo4.pdf>.
- 27.- Torbio Suárez, D., & Soto Izquierdo, L. (1995). La estomatología forense en situaciones de desastres. Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol32_1_95/est09195.htm
- 28.- Fonseca, G., Cantín, M., & Lucena, J. (AGOSTO de 2013). Odontología Forense II: La Identificación Inequívoca. Recuperado el 2015, de <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718>
- 29.- Labajo M., Sánchez J., & Lafuente L. Marcas de mordida: últimas técnicas de análisis. Obtenido de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/medlegal/5%20>

ANEXOS:

Anexo 01.- Instrumento de recolección de datos



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N:

Fecha:

“ NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DICTAMEN ODONTOLÓGICO FORENSE EN EGRESADOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO-2016”

Género: M () F ()

Responda:

1- ¿Conoce usted que significa lesiones odontológicas en clínica forense?

- () Proceso que valora lesiones que se presentan en el sistema estomatognático producto de violencia o accidentes.
- () Proceso donde se investiga la ocurrencia de lesiones en personas vivas.
- () Proceso donde se investiga la ocurrencia de lesiones en personas muertas.

2- ¿Para elaborar el informe de lesiones personales en odontología es necesario los siguientes parámetros:

- () Descripción de la forma, tamaño y color de la lesión.
- () Ubicación de las zonas anatómicas superficie y nomenclatura dentales.
- () Historia médico-legal, antecedentes dentales, exámen físico.

3.- ¿Qué aspectos debería considerar en el informe pericial de lesiones?

- () Descripción de la forma, tamaño y color de la lesión.
- () Signos de trauma, agentes y mecanismos traumáticos, Patrones de lesión.
- () Orificios, notas de las autoridades, radiografías.

4.- ¿Cuántos días de incapacidad médico – legal se prescribe en casos de herida en la mucosa de la boca?

- () Entre 10 a 15 días.
- () Entre 6 a 10 días.
- () Entre 12 a 15 días

5.- ¿Cuántos días de incapacidad médico – legal se prescribe en casos luxación a nivel de la articulacion temporomandibular?

- () Entre 10 a 15 días.
- () Entre 15 a 20 días.
- () Entre 12 a 15 días

6.- ¿Cuáles son las lesiones más frecuentes en Odontología forense?

- () Fracturas de maxilar superior.
- () Caries dental, pulpitis irreversible, pulpitis reversible..
- () Fractura dental, Concusión dental, Luxación dental, Avulsión dental.

7- ¿En caso de delito sexual los signos más comunes que se encuentran en la cavidad oral incluyen?

- Fracturas de dientes, laceraciones orales, fracturas maxilares.
- Caries dental, pulpitis irreversible, pulpitis reversible.
- Fractura dental, Concusión dental, Luxación dental, Avulsión dental.

8- ¿Qué procedimientos se debería realizar en caso de encontrar lesiones en el sistema estomatognático?

- Ningún procedimiento.
- Examinar los tejidos blandos, frotis en los surcos mucogingivales, equimosis en el paladar.
- Odontograma.

9- ¿Para la presencia de espermatozoides o de cualquier otro fluido biológico es importante?

- Rotular, Recolectar, Embalar y enviar la muestra.
- Sólo recolectar y enviar al laboratorio.
- Sólo enviar la muestra al laboratorio.

10- ¿La estimación de la edad forma parte del proceso de identificación humana?

- Sí
- No

11- ¿El dx de la edad clínica en personas seniles se puede determinar por desgaste de las estructuras dentales, radiolucidez de la raíz o enfermedad periodontal?

- Sí
- No

12.- Conoce usted sobre los procedimientos de identificación odontológica?

- Sí
- No
- Parcialmente

13- ¿Domina usted los procedimientos para efectuar la técnica de queiloscopía para la identificación odontológica?

- Sí
- No
- Parcialmente

14- ¿Domina usted los procedimientos para efectuar la técnica de rugoscopía para la identificación odontológica?

- Sí
- No
- Parcialmente

15- ¿Conoce usted el Protocolo de necropsia oral?

- Sí
- No
- Parcialmente

16- ¿Conoce usted las técnicas de necropsia oral para la identificación odontológica?

- Sí
- No
- Parcialmente

17- ¿Conoce usted de la técnica de análisis de huellas de mordedura para la identificación odontológica?

- Sí
- No
- Parcialmente

18.- ¿Es importante el buen uso de la historia clínica y de la relación odontólogo - paciente?

Sí No No es necesario

19.- ¿Conoce la importancia de solicitar la firma del consentimiento informado antes de iniciar cualquier tratamiento?

Sí No No es necesario

20.- ¿Marque el término más adecuado de mala praxis?

Daño previsible que no se previó o habiéndose previsto el odontólogo se confió en que podía evitarlo sin lograr.

Daño que puede ser previsible que algunas veces es evitable, el nexo de causalidad es indirecto usualmente y se presenta dentro de una buena práctica profesional.

Gracias por su colaboración.

Puntajes:

Cada pregunta correctamente respondida equivale a 1 punto

En caso de responder parcialmente equivale 0.5 puntos

Anexo 02.- Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO

Antes de dar mi consentimiento para participar en este estudio con la firma de este documento, dejo constancia de que he sido informado /a acerca de toda la información precedente que describe este estudio de investigación.

He recibido, además una copia escrita con un resumen de esa información y del manejo confidencial de datos. El investigador ha contestado personalmente, a mi entera satisfacción, todas las preguntas respecto a esta investigación y firma el presente confirmando esta manifestación.

Autorizo al investigador y a la Institución, a fin de que revisen mis huellas labiales manteniendo la confiabilidad más estrecha posible.

Basándome en esta información, acepto voluntaria y libremente participar en esta investigación comprendiendo que, de no cumplir con las instrucciones del investigador, podre ser retirado de la misma, por lo que firmo el presente consentimiento, reteniendo una copia de éste y de la información clínica.

El proceso de firma de consentimiento debe de ser llevado a cabo con al menos 2 partes presentes y firmando en el momento. El cumplimiento de los criterios de inclusión así como la aceptación del alumno a participar prestando su conformidad por este acto, incluyendo la fecha en que se firma el presente.

Egresado

____/____/____

Investigador

____/____/____

Anexo 03.- Validación de Encuesta



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: *Daniela Rosado, Monica G.*
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: *C.B. Cirujana Generalista*
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: *Universidad Alas Peruanas F. Huacho*
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: *Encuesta*
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: *Claudia Alejandra Herrera Juma*
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: *Nivel de Conocimiento sobre dietas en Odontológico Forense en Escuelas de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas F. Huacho - 2016*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10) 01	(10-13) 02	(14-16) 03	(17-18) 04	(19-20) 05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.				X	
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.				X	
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia					X
Sub Total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... *14.4*

VALORACIÓN CUALITATIVA:..... *Bueno*

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:..... *Aceptable*

Leyenda:

17 - 20 Aceptable

14 - 16 Aceptable con recomendación

0 - 13 Improcedente

Lugar y Fecha:.....

[Signature]

Monica G. Daniela Rosado
Especialista en Odontología Forense
C.O.P. 11704 - R.N.E. 940

Monica Daniela R. 90

VICERRECTORADO ACADÉMICO
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO
I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: PANANA GABRIELA Juan Paulo
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: CIRUJANO DENTISTA.
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: ENCUESTA
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CLAUDIA ALEJANDRA HERRERA UUNA
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO ODONTOLÓGICO FORENSE EN EGRESADOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO - 2016.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10) 01	(10-13) 02	(14-16) 03	(17-18) 04	(19-20) 05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.				X	
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.				X	
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia				X	
Sub Total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 15.2

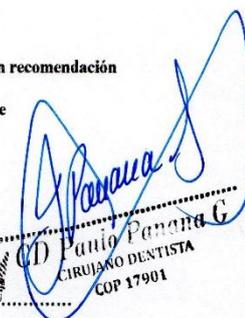
VALORACIÓN CUALITATIVA:..... Bueno

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:..... Aceptable

Leyenda:

- 17 - 20 Aceptable
- 14 - 16 Aceptable con recomendación
- 0 - 13 Improcedente

Lugar y Fecha:.....



CD Panina G
CIRUJANO DENTISTA
COP 17901

VICERRECTORADO ACADÉMICO
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO
I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: ENZO VIALE ORE
- 1.2 GRADO ACADEMICO: CIRUJANO DENTISTA
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANA
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Encuesta
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Claudia Alejandra Herrera Luna
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Nivel de conocimiento sobre dietamen
odontológico Ferense en egresados de estomatología de la Universidad
Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.				X	
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.				X	
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.				X	
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.					X
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia				X	
Sub Total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 15.6

VALORACIÓN CUALITATIVA:..... Bueno

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:..... Aceptable

Leyenda:

17 - 20 Aceptable

14 - 16 Aceptable con recomendación

0 - 13 Improcedente

Enzo Kenato Viale Ore
Enzo Kenato Viale Ore
 Cirujano Dentista
 C.O.R. 15483

Lugar y Fecha:.....

Anexo 4: matriz de Consistencia

“ NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DICTAMEN ODONTOLÓGICO FORENSE EN EGRESADOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO- 2016”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
<p>PRINCIPAL ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?</p> <p>SECUNDARIOS</p> <p>1.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento según el género en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?</p> <p>2.- ¿Cuál es el conocimiento</p>	<p>GENERAL Establecer el nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1.- Establecer el nivel de conocimiento según el género en los egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.</p> <p>2.- Identificar el conocimiento</p>	<p>Nivel de conocimiento sobre dictamen odontológico forense</p>	<p>Género</p> <p>Lesiones odontológicas.</p> <p>Delito sexual.</p>	<p>Características fenotípicas externas Identifica los dientes por ubicación y característica morfológicas.</p> <p>Conoce, conversa, identifica sobre las lesiones odontológicas</p> <p>Conoce, conversa, identifica sobre características de delito sexual</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada</p> <p>NIVEL: Descriptivo</p> <p>DISEÑO: No experimental, Transversal y Prospectivo</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA La población lo conformaron los egresados de la escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.</p>

<p>sobre lesiones odontológicas en clínica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?</p> <p>3.- ¿Cuál es el conocimiento sobre delito sexual en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?</p> <p>4.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la estimación de la edad en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?</p> <p>5.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la identificación odontológica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas</p>	<p>sobre lesiones odontológicas en clínica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.</p> <p>3.- Identificar el conocimiento sobre delito sexual en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.</p> <p>4.- Identificar el conocimiento sobre la estimación de la edad en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.</p> <p>5.- Identificar el conocimiento sobre la identificación odontológica forense en egresados de estomatología de la Universidad Alas</p>		<p>Estimación de la edad.</p> <p>Identificación forense.</p> <p>Responsabilidad profesional,</p>	<p>Conoce, conversa sobre los procedimientos de la estimación de edad.</p> <p>Conoce, conversa sobre las técnicas de identificación forense.</p> <p>Conoce, y diferencia la responsabilidad del profesional.</p>	<p>Para cumplir con los objetivos la muestra evaluada quedó conformada por 75 egresados de la escuela de Estomatología.</p>
--	---	--	--	--	---

<p>Peruanas Filial Huacho- 2016?</p> <p>6.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la responsabilidad profesional en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016?</p>	<p>Peruanas Filial Huacho- 2016.</p> <p>6.- Identificar el conocimiento sobre la responsabilidad profesional en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016.</p>				
--	---	--	--	--	--

