

CERTIFICACIÓN

Loja, 30 de Septiembre del 2016

Dra. Deisy Patricia Saraguro Ortega. Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

Certifica:

Que la presente tesis titulada "COBERTURA, SEGÚN LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE EL AÑO 2014- 2015." Elaborada por la **Srta. Geovanna Paola Eras Palta**, ha sido planificada y ejecutada bajo mi dirección y supervisión, por tanto y al haber cumplido con los requisitos establecidos por la Universidad Nacional de Loja autorizo su presentación, sustentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Dra. Deisy Patricia Saraguro Ortega. Mg. Sc.

(lispsquop)

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Geovanna Paola Eras Palta, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo

expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de

posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi

tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora:

Geovanna Paola Eras Palta

Firma:

Cédula:

1900482579

Fecha: 30 de Septiembre del 2016

iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Geovanna Paola Eras Palta, declaro ser autora de la tesis titulada: "COBERTURA,

SEGÚN LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN LOS

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA ODONTOLÓGICA. DE LA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE EL AÑO 2014- 2015"; autorizo al

Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos,

muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de

su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de

información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que

realice su tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los treinta dias del mes de

septiembre del año dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma:

Can Twe End

Autora: Geovanna Paola Eras Palta.

Cédula: 1900482579

Dirección: Ciudadela "El Bosque"

Correo electrónico: paolavictoria93@outlook.com

Teléfono: 2720719

celular: 0986999526

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora de tesis: Dra. Deisy Patricia Saraguro Ortega. Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Presidente: Odont. Susana Patricia Gonzáles Eras. Esp

Vocal: Odont. Andrea María Jiménez Ramírez. Esp

Vocal: Dra. Paola Mercedes Benítez Castrillón. Mg. Sc.

iv

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado principalmente a Dios, por brindarme la oportunidad de tener esta maravillosa aventura llamada vida.

Dedicado de manera especial a la memoria de mi padre Víctor Hugo por ser mi inspiración, mi protección y mi Ángel guardián.

A mi madre Celia pues ella es el principal cimiento para la construcción de mi vida tanto personal como profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar pues sus virtudes infinitas y su gran lucha y superación me hacen admirarla cada día más.

También se lo dedico a mi hermana Dayanna por ser el apoyo en esta meta y sueño.

Geovanna Paola Eras Palta

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mi padre Víctor por guiar mis pasos en cada momento, y no dejarme sola, para hoy poder cumplir este gran logro.

A la Universidad Nacional de Loja y a la Carrera de Odontología por la práctica y conocimiento que aquí se me permitió adquirir.

A mi familia, a mi madre y mi hermana por su apoyo y paciencia incondicional durante todos estos años de estudio, que fue fundamental en mi vida para ayudarme a cumplir mis sueños.

A la Dra. Deisy Saraguro, por el apoyo brindado a lo largo de este trabajo de titulación, y por todos sus conocimientos y tiempo invertido en mí.

A mis compañeros de titulación por todos los momentos compartidos a lo largo de esta carrera.

Geovanna Paola Eras Palta

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CE	RTIFICACIÓN	.ii	
Αl	JTORÍAi	iii	
CA	RTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS	iv	
DE	EDICATORIA	.v	
ÍN	DICE DE CONTENIDOSv	⁄ii	
1.	TÍTULO	.1	
2.	RESUMEN	.1	
AB	STRACT	.3	
3.	INTRODUCCIÓN	.5	
4.	REVISIÓN DE LITERATURA	.7	
CA	PÍTULO I	.7	
1.	EPIDEMIOLOGÍA, CONCEPTOS BÁSICOS.	.7	
	1.1 Definición de Epidemiología		. 7
	1.2 Objetivos de la Epidemiología	••••	. 8
	1.3 Aplicaciones de la Epidemiología.	••••	9
CA	APÍTULO II1	10	
2.	ÍINDICES EPIDEMIOLÓGICOS EN ODONTOLOGÍA	10	
	2.1 Definición De Índice Epidemiológico	1	10

2.2 Características de un Índice Epidemiológico
2.3 Índices
2.3. Indicadores De Caries Dental:
2.3.1 ÍNDICE COP- D (Dentición Permanente)
2.3.2 Índice Para Evaluar El Estado Individual De Cada Diente Y Sus Necesidades
De Tratamiento.
CAPÍTULO III21
3. PATOLOGÍAS BUCODENTALES21
3.1 CARIES DENTAL: 21
3.2 PATOLOGÍA PULPAR:
3.2.1 CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA: 24
3.3 PATOLOGÍAS PERIODONTALES26
3.3.1 Gingivitis
3.3.2 Periodontitis Crónica
3.3.3 Periodontitis Agresiva
4. TERAPIAS ODONTOLÓGICAS30
4.1 OBTURACIÓN DENTAL
4.2 TERAPIA PULPAR
4.2.1 Pulpitis aguda reversible:
4.2.2 Pulpitis aguda irreversible:

	4.2	2.3 Necrosis pulpar:	31
	4.2	2.4 Periodontitis apical de origen bacteriano:	31
	4.2	2.5 Absceso dentoalveolar agudo de fase inicial:	32
	4.2	2.6 Granuloma periapical, quiste periodontal y absceso dentoalveolar crónico:	32
	4.3 TI	ERAPIA PERIODONTAL:	32
	4.4	EXTRACCIÓN DENTARIA	33
	4.5	TERAPIAS PROSTODONTICAS	33
	4.5	5.1 PRÓTESIS FIJA:	33
	4.5	5.2 PRÓTESIS REMOVIBLE:	34
CA	PÍTUL	LO V	36
5.	SERV	VICIOS DE SALUD, DEMANDA Y COBERTURA	36
	5.1	El Servicio Odontológico.	36
	5.2	2.1 Factores que Regulan la Demanda:	37
	5.3	Cobertura de servicios de salud.	39
5.	MAT	ERIALES Y MÉTODOS	41
7.	DISC	USIÓN	54
8.	CON	CLUSIONES	57
9.	RECO	OMENDACIONES	58
10.	BIE	BLIOGRAFÍA	59
11.	ΑP	ÉNDICES	63

12.	ANEXOS	64
ANE	XO 1: AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA COORDINADORA DE LA	
CAR	RERA DE ODONTOLOGÍA	64
ANE	XO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	66
ANE	XO 5: FOTOGRAFÍAS	68
ANE	XO 6: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	72

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

Figura 1 Códigos de estado de caries en dentición permanente
Figura 2: Procesamiento de información según codificación
Figura 3: Etiopatogenia de la caries dental
Figura 4: Clasificación de las enfermedades Periodontales ¡Error! Marcador no definido.
TABLAS
Tabla 1: Niveles de severidad en prevalencia de caries
Tabla 2: Población De Estudio Según Género
Tabla 3: Índice CPOD 47
Tabla 4: Necesidad de tratamiento según género y grupo etario. 49
Tabla 5: Cobertura de tratamiento por género y grupo etario

1. TÍTULO

"COBERTURA, SEGÚN LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO
ODONTOLÓGICO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE
EL AÑO 2014- 2015".

2. RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo, cuantitativo y retrospectivo, para el cual se tomó como muestra 400 historias clínicas de pacientes atendidos durante el período 2014- 2015; según género y grupo etario, con el objetivo de determinar la necesidad de tratamiento que presentaron los órganos dentarios y sus tejidos adyacentes, así como el porcentaje de cobertura de cada tratamiento, para ello se tomó en cuenta los registros de ejecución clínica de cada tratamiento terminado, se aplicó el Índice de Necesidad de Tratamiento Individual basado en la experiencia generada por los Índices CPOD de Klein y Palmer. Luego se realizó un vaciado de datos y mediante la aplicación de fórmulas estadísticas se obtuvieron los resultados tanto de la necesidad de tratamiento como del porcentaje de cobertura de los mismos. Se tomaron en cuenta 3 criterios: tratamientos realizados por órganos dentarios; por arcadas dentarias superior e inferior y tratamientos realizados por paciente. Los resultados obtenidos demuestran que el índice CPOD en todos los grupos etarios presentan una severidad Muy Alta; siendo el grupo de adultos mayores el que mayor severidad presentó con un Índice de 21,55. En cuanto a la cobertura de los tratamientos según la necesidad de cada paciente En adolescentes se necesitaron obturaciones entre una y más superficies obteniendo una cobertura del 19,60%, tratamientos pulpares y extracciones de los cuales se ha realizado la cobertura de un 100% y 95,65% respectivamente. En adultos jóvenes se necesitaron coronas realizándose el 33,74% de cobertura, tratamientos pulpares y extracciones de las cuales se realizó la cobertura del 93,68% y 91,48% respectivamente, prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose la cobertura del 9,58% y tratamientos periodontales de los cuales se realizó el 50,34% de cobertura. En adultos medios se requieren coronas realizándose el 44,26% de cobertura, tratamientos pulpares y extracciones de las cuales la cobertura fue del 92,15 % y 90,90 % respectivamente, prótesis

totales entre arcada superior e inferior, realizándose el 42,85% de cobertura y tratamientos

periodontales siendo la cobertura del 45,58%. En adultos mayores se requieren

tratamientos pulpares, extracciones y prótesis totales de las cuales se realizó la cobertura

del 100% respectivamente, prótesis removibles entre arcada superior e inferior,

realizándose la cobertura del 23,07%, finalmente tratamientos periodontales de los cuales la

cobertura fue del 42,85%. Entre género masculino y femenino.

Palabras Claves: Índice, Necesidad de tratamiento, Cobertura

2

ABSTRACT

The present study is descriptive, quantitative and retrospective, for which was taken as a sample 400 clinical histories of patients during the period 2014- 2015; according to gender and age group, with the aim of determining the need for treatment that presented the dental bodies and its adjacent tissues, as well as the percentage of coverage of each treatment, this took into account the records of clinical implementation of each treatment finished, applied the index of need of individual treatment based on the experience generated by the DMFT indices of Klein and Palmer. Then conducted a data dump and through the implementation of statistics formulas were obtained the results of both the need for treatment as the percentage of coverage of the same. It took into account 3 criteria: treatments carried out by dental bodies; by upper and lower dental arches and treatments carried out by patient. The results obtained show that the CPOD index according to age groups (adolescents, young adults, and older adults) media presented a CPOD index with very high severity; being the group of older adults have the greatest severity presented with an index of 21.55. With regard to the coverage of the treatments according to the need of each patient in adolescents is needed fillings between one and more surfaces by obtaining a coverage of 19.60%, treatments pulpar and extractions of which has made the coverage of 100% and 95,65% respectively. In young adults is needed crowns continue the 33,74% coverage, treatments pulpar and extractions of which was the coverage of 93,68% and 91,48% respectively, removable prosthetics between upper and lower arch, continue the coverage of 9.58% and periodontal treatments which were held the 50,34% coverage. In adults media is required crowns continue 44.26% coverage, treatments pulpar and extractions of which the coverage was of 92.15 % and 90,90 % respectively, total prosthesis between upper and lower arch, carried the 42.85% coverage and periodontal treatments being the coverage of 45,58%. In

older adults pulpar treatments are needed, extractions and total prosthesis which took place

the coverage of 100% respectively, removable prosthetics between upper and lower arch,

continue the coverage of 23.07%, finally periodontal treatments which the coverage was of

42.85%. Between Gender Male and female.

Key words: Index, need for treatment, Coverage

4

3. INTRODUCCIÓN

La OMS, considera que las enfermedades bucodentales de mayor morbilidad a nivel mundial son la caries dental y las periodontopatías, y en nuestro país y particularmente en nuestra ciudad no es ajena esta realidad, una prueba de ello es la gran demanda de pacientes que acuden con un alto porcentaje de dichas patologías a la clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja.

El presente estudio está estructurado en cinco capítulos que contienen literatura acorde al tema en mención: capítulo I denominado Epidemiología, conceptos básicos; capítulo II denominado Índices Bucodentales; capítulo III denominado Patologías Bucodentales; capítulo IV Terapias Odontológicas; y el capítulo V denominado Servicios de Salud, Demanda y Cobertura.

Los objetivos principales fueron identificar la necesidad de tratamiento odontológico en los pacientes que acudieron a la consulta clínica y determinar el porcentaje de cobertura de dichos tratamientos en base al Índice de Necesidad de Tratamiento en los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la UNL, durante el año 2014- 2015. Para ello se realizó un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo y retrospectivo, en el cual se tomó como muestra 400 historias clínicas de pacientes atendidos durante el período 2014- 2015; distribuyéndolos para su estudio en base al género y grupos etarios.

Los resultados obtenidos demuestran que el índice CPOD en todos los grupos etarios presentan una severidad Muy Alta; siendo el grupo de adultos mayores el que mayor severidad presentó con un Índice de 21,55. En cuanto a la cobertura de los tratamientos según la necesidad de cada paciente en adolescentes se necesitaron obturaciones entre una

y más superficies obteniendo una cobertura del 19,60%, tratamientos pulpares y extracciones de los cuales se ha realizado la cobertura de un 100% y 95,65% respectivamente. En adultos jóvenes se necesitaron coronas realizándose el 33,74% de cobertura, tratamientos pulpares y extracciones de las cuales se realizó la cobertura del 93,68% y 91,48% respectivamente, prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose la cobertura del 9,58% y tratamientos periodontales de los cuales se realizó el 50,34% de cobertura. En adultos medios se requieren coronas realizándose el 44,26% de cobertura, tratamientos pulpares y extracciones de las cuales la cobertura fue del 92,15 % y 90,90 % respectivamente, prótesis totales entre arcada superior e inferior, realizándose el 42,85% de cobertura y tratamientos periodontales siendo la cobertura del 45,58%. En adultos mayores se requieren tratamientos pulpares, extracciones y prótesis totales de las cuales se realizó la cobertura del 100% respectivamente, prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose la cobertura del 23,07%, finalmente tratamientos periodontales de los cuales la cobertura fue del 42,85%, entre género masculino y femenino.

Este estudio se realizó con el propósito de dar a conocer en que porcentajes se está cubriendo las necesidades de salud bucodental de los pacientes atendidos en la clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

CAPÍTULO I

1. EPIDEMIOLOGÍA, CONCEPTOS BÁSICOS.

1.1 Definición de Epidemiología

La Epidemiología se la ha definido como la disciplina que estudia la distribución de frecuencia de las enfermedades o eventos y fenómenos de salud en grupos sociales y los factores que influyen sobre la ocurrencia y variación de esta distribución. (Colimon, 2005)

Así mismo el término "Epidemiología" proviene del griego, donde "epi" significa arriba, "demos": pueblo y "logos": estudio o tratado. Esto implica que la Epidemiología es el estudio que se efectúa sobre el pueblo o la comunidad, en lo referente a los procesos de Salud y Enfermedad. (OMS, 2012)

Se dice que la función más importante de la Epidemiología es determinar la frecuencia y las tendencias de exposición a factores o marcadores que se asocian con daño o enfermedad; denominando marcadores de riesgo a aquellos atributos que se asocian con un riesgo mayor de ocurrencia de una determinada enfermedad y que no pueden ser modificados. En cambio, la presencia de los factores de riesgo puede ser controlada y prevenida antes del desarrollo de la enfermedad. (Pareja, 2011)

Es así que se la epidemiología esta fielmente asociada al proceso de salud puesto que se lo considera como un concepto positivo, que significa algo más que la mera ausencia de Enfermedad.

La salud definida por la Organización Mundial de la Salud, es el estado de bienestar físico, psíquico y social, determinado por factores y/o marcadores (sexo, edad, nivel educacional, empleo, ingreso económico, etc.) que se consideran determinantes del estado de Salud o de Enfermedad. (OMS, 2012)

En resumen, tres son los determinantes principales de los procesos de Salud-Enfermedad: persona, lugar y tiempo. Sus atributos o características pueden ser factores o marcadores de riesgo que "determinan" la aparición de un evento, enfermedad o el estado de Salud. A modo de ejemplo, los atributos que pueden comportarse como marcador o factor de riesgo son en el determinante "persona": sexo, edad, raza, estado de nutrición, nivel educacional, ingreso económico; en el determinante "lugar": ubicación geográfica, latitud, clima; y en el determinante "tiempo": estacionalidad, tiempo de evolución o momento de aparición de un evento. (Pareja, 2011)

En síntesis, conocer y comprender los eventos de Salud o Enfermedad que ocurren en cierta población requiere describir y analizar el contexto en el que éstos se producen. Ello permite analizar las causas de las enfermedades y actuar para su prevención y control.

1.2 Objetivos de la Epidemiología.

- Estudia la aparición, distribución y desarrollo de las enfermedades y describir el estado de salud de las poblaciones como base para el planteamiento, evaluación y administración de los sistemas de proporción y recuperación de la salud.
- Proporciona datos necesarios para la comprensión de la etiología de la salud y enfermedad.

- Identifica la etiología o la causa de una enfermedad y los factores de riesgo, así como la extensión de la enfermedad en la comunidad.
- Evalúa medidas preventivas o terapéuticas y modos de prestación de asistencia sanitaria. (Gordis, 2005)

1.3 Aplicaciones de la Epidemiología.

La Epidemiología, más allá de sus aportes de investigación, es una disciplina que tiene aplicaciones muy significativas para la prevención de los daños a la Salud de la población y para la planificación, ejecución y evaluación de los Servicios de Salud.

Sus estudios permiten:

- Identificar grupos humanos que requieran ser atendidos prioritariamente y relevar sus necesidades y tendencias en la utilización de los Servicios de Salud para tomar medidas correctivas.
- Estimar la situación de Salud de la población y sus tendencias a través de tasas de morbi-mortalidad según sexo, edad, área geográfica y características socioeconómicas (persona, lugar y tiempo).
- Analizar los niveles y las tendencias de exposición de la población a los factores biológicos, sociales, económicos, culturales, políticos y ambientales.
- Facilitar la planificación y programación de acciones de Salud.
- Medir el impacto de los Servicios de Salud y de las intervenciones, así como la eficiencia y eficacia de las decisiones adoptadas.
- Identificar opciones tecnológicas efectivas y seguras que se adapten a la realidad de nuestro país. (Ortíz, Ezandi, & Bortman., 2008)

CAPÍTULO II

2. ÍINDICES EPIDEMIOLÓGICOS EN ODONTOLOGÍA.

2.1 Definición De Índice Epidemiológico.

Es un valor número que describe el estado relativo de una población respecto a una escala graduada con límites superiores e inferiores diseñados para presentar y facilitar la comparación.

También se lo define como proporciones o coeficientes que sirven para expresar la frecuencia con que ocurren los hechos en una comunidad y que pueden incluir o no determinaciones del grado de severidad. (Striffler, 2000)

2.2 Características de un Índice Epidemiológico.

Un índice epidemiológico debe ser:

- Sencillo
- Objetivo
- Posible de registrarse en un periodo corto de tiempo
- Económico
- Aceptable por la comunidad
- Susceptible de ser analizado. (Striffler, 2000)

2.3 Índices

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema de salud pública por su alta prevalencia e incidencia en la población y porque impactan notablemente sobre la tasa de uso de los servicios y el costo de la atención en salud.

Los índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la investigación estomatológica, en los levantamientos de información para cuantificar y comparar la prevalencia de caries dental, enfermedades periodontales y otras enfermedades bucales, en diferentes poblaciones. (Saldaña, 2010)

Es por ello que se ha implementado el uso del Índice de caries CPOD (sumatoria de dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición permanente, entre el total de personas examinadas) para evaluar la presencia de caries dental, enfermedad que se constituye como la patología oral más frecuente y estudiada y la que más daño poblacional genera. (Medina, 2009)

2.3. Indicadores De Caries Dental:

Existen diversos indicadores reconocidos internacionalmente para determinar y cuantificar el estado de salud bucal de la población, en relación a la caries dental.

Entre ellos tenemos principalmente:

- INDICE COP-D
- INDICE CEO- D
- INDICE CEO-S

INDICE DE KNUTSON

• INDICE DE CARIES RADICULAR

2.3.1 ÍNDICE COP- D (Dentición Permanente)

Es el más utilizado y difundido de los indicadores de caries dental que refleja la

presencia de caries en la dentición permanente. Este índice considera toda la historia de la

patología del paciente ya que en su registro se incluyen datos sobre:

• Dientes con lesión activa y clínicamente evidente (Cariados).

Dientes Perdidos.

Dientes Obturados.

Se registra para cada paciente y se toma en cuenta la dentición permanente, más

específicamente las 28 piezas dentarias permanentes, sin contar los terceros molares.

Se anota para cada persona el número de dientes Cariados, Obturados y Perdidos,

incluyéndose las extracciones indicadas debido a caries dental.

Su valor constituye un promedio que se calcula de la siguiente manera:

ÍNDICE CPOD = Total Dientes Cariados, Perdidos Y Obturados

Total De Personas Examinadas

De acuerdo al resultado obtenido comparamos con la siguiente tabla de severidad.

12

Tabla N° 1: Niveles de severidad en prevalencia de caries:									
(Según COPD y COPS)									
0.0 – 0.1 Muy Bajo									
1.2 – 2.6	Bajo								
2.7 – 4.4	Moderado								
4.5 – 6.5 Alto									
Mayor 6.6 Muy Alto									

Tabla 1: Niveles de severidad en prevalencia de caries

(Saldaña, 2010)

2.3.2 Índice Para Evaluar El Estado Individual De Cada Diente Y Sus Necesidades De Tratamiento.

Este índice se establece con base en la experiencia generada por los índices CPO-D de Klein y Palmer y el ceo-d de Gruebbel, pero con algunas diferencias en cuanto a la utilización de códigos y criterios, así como, la incorporación del registro de información de necesidades de tratamiento con relación a la condición clínica de la experiencia de caries en cada órgano dentario. (Murrieta, 2013)

El procedimiento de examen y los criterios a utilizar son los siguientes:

- El examen clínico deberá realizarse con un espejo bucal plano del # 5 y un explorador del # 5.
- Las radiografías no se recomiendan, porque no es práctico el uso del equipo en todos los lugares.

- Para el registro de los hallazgos clínicos de la experiencia de caries en cada diente, es utilizado un sistema para los dientes permanentes y otro alfabético para codificar la condición de los dientes primarios.
- Los códigos del estado de caries de los dientes primarios y permanentes que son utilizados son los siguientes:

Dientes Permanentes		Dientes Temporales
Código	Condición/ estado	Código
0	Sano	A
1	Caries	В
2	Obturado y caries	С
3	Obturado sin caries	D
4	Perdido por caries	Е
5	Perdido por otra razón	
6	Sellador, barniz	F
7	Pilar para puente o corona.	G
8	Diente no erupcionado	
9	Diente excluido	

Figura 1 Códigos de estado de caries. **Fuente:** (Murrieta, 2013)

Los criterios de diagnóstico son:

Código 0: DIENTE SANO

Un diente se registra como sano si no presenta evidencia de caries clínicamente tratada. Los estadios de caries que preceden a la cavitación así como otras condiciones similares a los estadios tempranos de caries son excluidos porque no pueden diagnosticarse confiablemente.

Así que los dientes con los siguientes defectos, en ausencia de otros criterios positivos, se deberán codificar como sanos:

- Manchas blancas o yesosa
- Manchas decoloradas o ásperas
- Pigmentación del esmalte de fosetas y fisuras, que el explorador puede detener pero que no tengan un piso reblandecido, esmalte socavado o reblandecimiento de las paredes.
- Áreas oscuras en el esmalte del diente, brillantes, socavado, signos de una fluorosis moderada y severa.

Código 1: DIENTE CARIADO

La caries se registra como presente cuando una lesión en una foseta, fisura o bien sobre la superficie lisa presenta el piso reblandecido a la detección, el esmalte pierde continuidad o existe una pared reblandecida. Un diente con una obturación temporal debe incluirse en esta categoría.

En las superficies interproximales, el examinador debe estar seguro de que el explorador entre la lesión. Cuando exista duda acerca de la presencia de una lesión caries, no debe anotarse como cariado sino como sano. Todos los dientes en duda de lesión se codifican como sanos.

Código 2: DIENTE OBTURADO CON REINCIDENCIA DE CARIES.

Un diente se registra como obturado con caries, cuando además de presentar una o más restauraciones permanentes, también presenta una o más áreas que se encuentren cariadas. No es necesario hacer la distinción entre caries primaria y secundaria o bien tampoco es necesario establecer si tiene o no asociación física con la(s) restauración(es).

Código 3: DIENTE OBTURADO SIN CARIES.

Los dientes obturados sin caries son considerados así cuando una o más de las restauraciones permanentes que están presentes y no muestren evidencia clínica de caries secundaria (recurrente) o bien otra área del diente con caries primaria. Un diente con una corona debido a una caries previa, se registra en esta categoría. Un diente que tiene una corona por una razón diferente a caries, ya sea por traumatismo o por razones protésicas, se registra como pilar para un puente y se codifica con un 7 o la letra G.

Código 4: DIENTE PERDIDO POR CARIES.

Este registro se usa para dientes permanentes y primarios, que han sido extraídos por razones de caries dental. Para los dientes primarios perdidos, esta anotación se utiliza únicamente para niños en los cuales la edad normal de exfoliación no es una explicación suficiente para su ausencia.

Código 5. DIENTE PERMANENTE PERDIDO POR OTRA RAZÓN QUE NO SEA CARIES.

Este código es usado para dientes permanentes que se consideran ausentes congénitamente o extraídos por razones ortodónticas, por traumatismo, por razones de enfermedad periodontal, etc.

En algunos grupos de edad, tal vez se tenga un problema en distinguir entre los dientes no erupcionados (código 8) y los dientes excluidos. El conocimiento básico de la cronología de la erupción dental, el estado del diente homólogo correspondiente, la apariencia del alvéolo en el espacio dental en cuestión y el estado de caries de los otros

dientes en la boca, tal vez proporcionen claves para ayudar a realizar el diagnóstico diferencial entre dientes no erupcionados y extraídos.

Código 6: SELLADOR.

Este código se usa para dientes en los cuales se ha colocado un sellador de fosetas y fisuras sobre la superficie oclusal u otra superficie que lo requiera, ya sea que presente o no caries incipiente.

Código 7: PILAR PARA UN PUENTE O CORONA ESPECIAL.

Este código es utilizado para indicar que un diente forma parte de un puente fijo, lo que implica el pilar de un puente. Este código también se usa para coronas colocadas por otras razones diferentes a caries.

Código 8: DIENTE NO ERUPCIONADO.

Esta clasificación se encuentra restringida a dientes permanentes y usada únicamente para un espacio dental con un diente permanente no erupcionado, pero siempre y cuando no esté presente un diente primario.

Código 9: DIENTES EXCLUIDOS.

Este código es usado para cualquier diente que no sea examinado ya sea porque no se encuentre clínicamente presente, o bien, porque resulte ser supernumerario. (Murrieta, 2013)

2.3.2.1 Procesamiento Estadístico De Los Datos Y Cálculo De Los Valores De Los Índices Para Evaluar El Estado Individual De Cada Diente En Cuanto A Caries Y Sus Necesidades De Tratamiento.

El valor del Índice de dientes Cariados, Perdidos y Obturados (CPO-D) se calcula con los datos registrados en los dientes permanentes con códigos 1, 2, 3 y 4. El procedimiento consiste en llevar a cabo la sumatoria de los dientes que presentan registros de los códigos 1, 2, 3 y 4, valor que representará la experiencia de caries en dientes permanentes en ese sujeto.

Por ejemplo: bastará con identificar y contar cuántos dientes presentan el código 1, 2, 3 ó 4. Por ejemplo, si el odontograma de registro del examen clínico llevado a cabo en un sujeto fuera el siguiente:

Diente	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Condición clínica	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0
Condición clínica Diente	1 47	2 46	0 45	0 44	0 43	0 42	0 41	0 31	0 32	<i>0 33</i>	0 34	0 35	1 36	<i>0 37</i>

Figura 2: Procesamiento de información según codificación.

Fuente: (Murrieta, 2013)

El total de dientes que presentan cualquiera de estos códigos son 7. Por lo tanto el valor el índice CPO-D será 7 y su interpretación es: Este sujeto presenta 7 dientes permanentes con alguna experiencia de caries.

2.3.2.2 CÓDIGOS Y CRITERIOS DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DENTAL:

En cuanto al registro de necesidades de tratamiento, éste debe registrado inmediatamente después de examinar el estado de caries de cada diente antes de proseguir con el siguiente espacio dental.

Los códigos y criterios para las necesidades de tratamiento son:

- **0. Ninguno** (**no requiere tratamiento**). Este código registra si un diente está sano o si se decide que un diente no puede o no debe recibir cualquier otro tratamiento.
- 1. Detención de caries o selladores.
- 2. Obturación de una superficie.
- 3. Obturación de dos o tres superficies.
- 4. Corona o pilar para un puente.
- **5. Puente elemental,** cuando se requiera rehabilitar con un diente(s) artificial el lugar del diente(s) perdido(s).
- 6. Tratamiento pulpar. Este código se usa para indicar que el diente probablemente necesite tratamiento pulpar antes de restaurarlo con una obturación o una corona, debido a que la caries es profunda y extensa o porque el diente está mutilado o bien presenta algún traumatismo. Si existe la sospecha de algún tipo de exposición pulpar, nunca deberá introducirse una sonda en una cavidad profunda para confirmar la presencia de la misma.
- **7. Extracción.** Un diente se registra como extracción indicada, dependiendo de las posibilidades del tratamiento disponible, esto es, cuando suceda que:

- La caries ha destruido la corona y ésta no puede ser restaurada
- La caries ha progresado a una extensión en la cual existe una obvia y abierta exposición de la pulpa y la restauración del diente es imposible
- Sólo se observa la presencia de restos radiculares
- La enfermedad periodontal ha progresado tanto que el diente se perderá o no funcionará y a juicio clínico del examinador, no puede ser restaurado con terapia periodontal a un estado firme y funcional.
- Cuando un diente necesita extraerse para colocar una prótesis. (Murrieta, 2013)

CAPÍTULO III

3. PATOLOGÍAS BUCODENTALES.

3.1 CARIES DENTAL:

La caries dental es la destrucción localizada del tejido dental duro susceptible de ser atacado por subproductos ácidos procedentes de la fermentación bacteriana de los hidratos de carbono alimenticios. Si se deja que siga su curso, la enfermedad llevará consigo cambios perceptibles en la estructura del diente, o lesión de caries, que en un principio no producen una cavidad, pero sí podrán hacerlo en el futuro. (Fontana, 2011)

Se considera la caries dental como una enfermedad infecciosa multifactorial caracterizada por la desmineralización localizada y progresiva de porciones inorgánicas de los dientes con deterioro ulterior de su parte orgánica; por su elevada prevalencia en la población se le considera un problema de salud pública. (Frechero et al, 2009)

3.1.1 Etiopatogenia:

Actualmente la caries dental se define como una enfermedad infecciosa que comienza atacando la superficie del diente (corona - raíz) y que es de etiología multifactorial, la cual implica que los factores que a determinan deben actuar de forma conjunta en un lugar determinado y coincidentes en el tiempo.

La caries comienza con una desmineralización subsuperficial de los dientes, lesión conocida con el nombre de mancha blanca, y a partir de ahí episodios sucesivos de desmineralización que llevan al desarrollo de la lesión establecida de caries.

Los factores determinantes de dicha enfermedad son los microorganismos (agente), el huésped (diente), y el sustrato (dieta), añadiendo la acción del tiempo. (Echeverria., 2002)

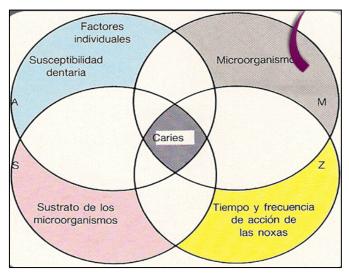


Figura 3: Etiopatogenia de la caries dental. **Fuente**: Triada modificada de Keyes 1960

La etiopatogenia se asocia con la presencia de ciertos microorganismos. Los que con mayor frecuencia se relacionan con el inicio y desarrollo de la caries son: estreptococos del grupo mutans, Lactobacillus sp, y Actinomyces sp., estos pueden ser aislados a partir de placa dental supra y subgingival y en saliva. Los microorganismos cariogénicos se caracterizan porque son capaces de trasportar hidratos de carbono en competencia con otros microorganismos, que pudiesen estar presentes en la placa; la capacidad de fermentación rápida de este sustrato conformado por azucares y almidón y por su capacidad acidogenica y acidurica capaces de realizar diversas funciones en condiciones de extrema acidez. El marcado descenso de pH, contribuirá con la desmineralización del diente, favoreciendo la aparición de lesiones cariosas en los tejidos duros: esmalte, dentina y cemento. (Moron, 2008)

3.1.2 Síntomas:

Suele aparecer una mancha blanca, parda o negruzca que da lugar posteriormente a una cavidad que avanza en profundidad a medida que el proceso continúa.

Se localiza preferentemente en las fosas, surcos y fisuras de todos los dientes, alrededor de los puntos de contacto entre los mismos; también en las zonas de unión entre el cemento y el esmalte, que se denomina cuello del diente. Es decir, en aquellas zonas que ofrecen las mejores condiciones para el desarrollo y retención de los microorganismos y restos alimenticios que dan lugar a fermentaciones.

Su progresión se efectúa en profundidad, atravesando las diferentes zonas del diente, hasta llegar a la pulpa o parte viva del mismo. En su evolución puede dar lugar dos tipos de caries: aguda y crónica. (Frechero et al, 2009)

3.2 PATOLOGÍA PULPAR:

El tejido pulpar reacciona ante diversos irritantes externos, principalmente bacterianos, desencadenando un proceso inflamatorio, como cualquier otro tejido conjuntivo del organismo.

En función de la intensidad y duración de los irritantes, y de la resistencia del huésped, la patología pulpar puede variar desde una inflamación temporal o pulpitis reversible hasta una inflamación grave y progresiva, o pulpitis irreversible, que evolucionará hacia la necrosis. (Cohen Stephen, 2015)

3.2.1 CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA:

El diagnóstico clínico se fundamenta en la valoración conjunta del análisis etiopatogénico de la inflamación pulpar, su sintomatología y la observación de los signos clínicos asociados.

3.2.1.1 Pulpitis Reversible:

La pulpitis reversible es la inflamación de la pulpa con capacidad reparativa. Es la primera respuesta inflamatoria pulpar frente a diversos irritantes externos y que, diagnosticada y tratada a tiempo mediante técnicas conservadoras de la vitalidad pulpar, puede recuperar su normalidad.

Patogenia

Las caries poco profundas, la exposición de túbulos dentinarios, los tallados protésicos poco agresivos, los procesos destructivos dentarios no careogénicos, la realización de maniobras iatrogénicas en operatoria dental o bien los defectos de adhesión de determinados materiales actúan como factores de irritación externos capaces de desencadenar un cuadro inflamatorio pulpar reversible. Las bacterias son los principales agentes implicados en la aparición de esta alteración pulpar.

La presencia de microorganismos en estratos profundos del complejo pulpo-dentario induce, en el tejido pulpar, a la liberación de mediadores químicos de la inflamación, fundamentalmente los derivados del metabolismo del ácido araquidónico (prostaglandinas, leucotrienos y tromboxanos), provocando aumento de la permeabilidad capilar.

3.2.1.2 Pulpitis irreversible

La pulpitis irreversible es la inflamación de la pulpa sin capacidad de recuperación, a pesar de que cense los estímulos externos que han provocado el estado inflamatorio. Existen 2 formas clínicas en función de la presencia o ausencia de sintomatología: sintomáticas y asintomáticas.

La pulpitis irreversible sintomática es la respuesta inflamatoria aguda de la pulpa frente a la persistencia, crecimiento y progresión de las bacterias en la cavidad pulpar. Existen 2 formas clínicas: de predominio seroso, con o sin afectación periapical, y de predominio purulento.

La pulpitis irreversible asintomática es la inflamación de la pulpa sin capacidad de recuperación y con ausencia de sintomatología aguda. Suele ser consecuencia de una pulpitis sintomática no tratada en la que la fase aguda ha cedido, o biende que los agentes irritantes externos obedecen a estímulos leves o moderados, pero mantenidos en el tiempo, y a que los elementos celulares defensivos pulpares son capaces de neutralizar la agresión bacteriana, por lo que siempre ha permanecido asintomática.

3.2.1.3 Necrosis Pulpar:

La necrosis pulpar es la descomposición, séptica o no, del tejido conjuntivo pulpar que cursa con la destrucción del sistema microvascular y linfático, de las células y, en última instancia, de las fibras nerviosas.

Consiste en el cese de los procesos metabólicos de la pulpa. La pulpitis irreversible conduce a la necrosis de la pulpa de forma progresiva, tanto más lenta cuanta mayor

facilidad exista para el drenaje espontáneo del exudado, menor sea la virulencia microbiana y que el huésped tenga buena capacidad reactiva; avanza hacia la pulpa en sentido centrípeto y desde la corona hacia el ápice. En dientes pluriradiculares pueden existir raíces con la pulpa necrosada y otras con la pulpa vital e inflamada.

Patogenia:

El nicho ecológico microbiano presente en las pulpitis irreversibles asintomáticas, de respiración aerobia y anaerobia facultativa, fundamentalmente se va transformando en un medio de respiración anaerobia estricta a medida que disminuye el potencial de óxido reducción hípico, lo que, al dificultar los procesos fagocíticos, facilita el desarrollo y la multiplicación microbiana, especialmente de bacterias anaerobias contribuyendo en gran medida a la desestructuración del tejido conjuntivo pulpa. (Cohen Stephen, 2015)

3.3 PATOLOGÍAS PERIODONTALES

Durante muchos años, la Asociación Americana de Periodoncia ha clasificado las enfermedades periodontales en gingivitis y periodontitis (suave, moderada, severa y refractaria), en función de la región periodontal afectada.

En 1997, la Asociación Americana de Periodoncia decide formar un comité encargado de esta tarea, y es en el *International Workshop for a Clasification of Periodontal Diseases and Conditions* en 1999 cuando se aprueba la clasificación propuesta por dicho comité. (Eley, 2012) <u>Apéndice 1</u> (pág)

Las enfermedades periodontales (gingivitis, periodontitis) que analizaremos a continuación tienen como agente causal principal la placa bacteriana, pero su desarrollo puede ser modificado por condiciones sistémicas (diabetes, discrasias sanguíneas, HIV), hábitos (cigarrillo), estrés y trauma por oclusión.

3.3.1 Gingivitis

Es la inflamación en diferentes grados de intensidad de la encía sin afectar los tejidos de soporte (ligamento, cemento, hueso). Los signos de la gingivitis incluyen inflamación y sangrado al sondaje. Aunque puede ocurrir agrandamiento gingival por el edema, dando como resultado el desplazamiento coronal del margen gingival en relación a la CEJ, no existe formación de la bolsa periodontal con pérdida de inserción y hueso.

La profundidad al sondaje (hasta 3.9 mm) debe ser analizada cuidadosamente para descartar "pseudobolsas periodontales", al igual que la pérdida ósea radiográfica.

La gingivitis no solo aparece en un periodonto con altura normal, sino que puede presentarse en un periodonto con altura reducida y a esto le denominamos "Gingivitis en un periodonto reducido". Adicional a los signos anteriores que son más comunes, también puede aparecer aumento del fluido crevicular incluso llegando al punto de la supuración, movilidad incrementada y dolor. La extensión de la gingivitis puede ser clasificada como localizada (≤30% de sitios afectados) y generalizada (>30% de sitios afectados). Así mismo puede ser marginal, papilar y difusa. (Botero JE, 2010)

3.3.2 Periodontitis Crónica

A diferencia de la gingivitis, la periodontitis es la inflamación de la encía y el periodonto de soporte, afectando de forma significativa el tejido conectivo gingival (TC), ligamento periodontal, cemento y hueso. Como resultado patognomónico observamos inflamación, sangrado al sondaje (SS), formación de la bolsa periodontal, pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica.

Estos signos son mandatorios para realizar el diagnóstico de periodontitis y es una diferencia clara con la gingivitis. Adicionalmente podemos observar recesiones, supuración, movilidad incrementada, migración dental patológica y dolor.

Así mismo, la extensión puede ser clasificada como localizada (≤30% de sitios afectados) y generalizada (>30% de sitios afectados).

En cuanto a la severidad de la destrucción periodontal, el único parámetro que muestra la magnitud del daño, es el nivel de inserción clínica (NIC). Por lo tanto, la severidad de la enfermedad puede ser clasificada como leve, moderada y severa dependiendo del grado de pérdida de inserción en un diente en particular, teniendo como referencia la longitud radicular.

3.3.3 Periodontitis Agresiva

La periodontitis agresiva se presenta generalmente en sujetos menores de 35 años de edad, pero se sugiere que puede presentarse en cualquier edad.

La velocidad de destrucción periodontal es rápida y dado que comienza temprano en la vida, la destrucción se observa en sujetos jóvenes. Pero el análisis no debe basarse solamente en la edad sino en hallazgos clínicos, radiográficos, historia familiar y personal, ayudas de laboratorio.

Las siguientes características primarias están presentes:

- 1. Aparte de la destrucción periodontal, los pacientes son sistémicamente sanos.
- **2.** Rápida y severa pérdida ósea y de inserción.
- **3.** Agregación familiar.

Las periodontitis agresivas se han clasificado en dos formas clínicas de la siguiente manera: periodontitis agresiva localizada que presenta establecimiento durante la pubertad y afecta incisivos y primeros molares; y periodontitis agresiva generalizada presentando (1) afección de sujetos menores de 30 años, pero se puede presentar en sujetos mayores y (2) aparte de incisivos y primeros molares, afecta más de 3 dientes adicionales. (Bosshardt DD, 2005)

Respecto de las periodontitis agresivas, sigue siendo un desafío llegar a un consenso en la comunidad científica en la forma como se evalúan las características enunciadas anteriormente. Es importante resaltar que los signos clínicos determinantes de una periodontitis (bolsa periodontal, inflamación y sangrado, pérdida ósea) están presentes y no son significativamente diferentes a los de una periodontitis crónica. La composición microbiana ya se demostró no determina el diagnóstico y las pruebas sobre la respuesta inmunológica todavía no son definitivas y practicas desde el punto de vista clínico. (Madianos, 2002)

CAPÍTULO IV

4. TERAPIAS ODONTOLÓGICAS.

4.1 OBTURACIÓN DENTAL

La obturación dental es el procedimiento por el que se restaura la anatomía de un diente que se había visto alterada bien por la existencia de una caries o por una rotura del mismo que genera una cavidad. La obturación consiste en rellenar la cavidad del diente con un material especial, devolviendo al mismo su anatomía (forma) habitual, con el fin de realice su función de forma correcta.

Actualmente se utilizan sistemas resinosos para la restauración de una pieza dental, para ello se utilizan las resinas de composite. Las resinas compuestas o composites, son materiales restauradores directos que han evolucionado en los últimos años en busca de mejoras en sus propiedades estéticas y mecánicas. En las restauraciones directas, es importante determinar previamente el tipo de lesión que se va a tratar, el esfuerzo masticatorio que recibirá la pieza a restaurar y según eso seleccionar el tipo de resina compuesta. (Guillen, 2015)

4.2 TERAPIA PULPAR

El envejecimiento, las características idiopáticas del paciente, el estrés físico de los procedimientos restauradores, la caries dental, la enfermedad o la terapia periodontales, la tracción, la abrasión y el traumatismo, pueden causar afección en una pulpa. (Medina, 2009)

4.2.1 Pulpitis aguda reversible:

Naturaleza del dolor: aguda provocada

Tratamiento: Protección pulpar indirecta superficial y/o profunda. Protección pulpar

directa (recubrimiento) en casos de exposición pulpar accidental o en traumatismo con

hasta 24 horas.

4.2.2 Pulpitis aguda irreversible:

Naturaleza del dolor: El paciente no logra dormir de noche, dolor localizado y de larga

duración, a veces no localizada: difusa y/o refleja, intensa y pulsátil.

Tratamiento: Biopulpectomía, pulpotomía en dientes con ápices inmaduros,

necropulpectomía.

4.2.3 Necrosis pulpar:

Naturaleza del dolor: Asintomática, la alteración del color de la corona dental, un

indicador de la pérdida de vitalidad de la pulpa.

Tratamiento: Necropulpectomía.

4.2.4 Periodontitis apical de origen bacteriano:

Naturaleza del dolor: No responde a la prueba de sensibilidad, el tipo de dolor localizada,

de pequeña intensidad, ininterrumpida, exacerbada al toque vertical. Exacerbación del dolor

durante la masticación.

Tratamiento: Necropulpectomía

31

4.2.5 Absceso dentoalveolar agudo de fase inicial:

Naturaleza del dolor: Dolor intenso, localizado, pulsátil, ininterrumpido, espontáneo,

exacerbado al toque vertical. Dolor a la percusión con movilidad

Tratamiento: Necropulpectomia, drenaje, antibióticos y antiinflamatorios.

4.2.6 Granuloma periapical, quiste periodontal y absceso dentoalveolar crónico:

Naturaleza del dolor: Asintomática, la alteración del color de la corona dental, un

indicador de la pérdida de vitalidad de la pulpa.

Tratamiento: Necropulpectomía (Cohen Stephen, 2015)

4.3 TERAPIA PERIODONTAL:

El periodoncista o higienista dental quita la placa por medio de un método de limpieza

profunda llamado raspado y alisado de las raíces removerá el sarro que se ha depositado por

encima y por debajo de la línea de las encías. El alisado de la raíz elimina las áreas ásperas

que pueda tener la raíz del diente donde se acumulan los gérmenes.

Esto ayuda a quitar las bacterias que favorecen la enfermedad. En algunos casos, se

puede usar un láser para remover la placa y el sarro. Este procedimiento resulta en menos

sangrado, inflamación e incomodidad en comparación con los métodos tradicionales para la

limpieza profunda.

Se puede complementar con enjuagues bucales a base de colutorios de clorhexidina y en

ciertos casos con medicación sistémica dependiendo de la gravedad de la enfermedad.

32

4.4 EXTRACCIÓN DENTARIA

Patología dentaria:

Están indicadas cuando la caries que ha destruido total o parcialmente la corona dentaria con afectación pulpar (necrosis pulpar, pulpitis irreversible, etc) o con otras complicaciones que no pueden ser tratadas de forma conservadora. (Raspall, 2007)

Patología periodontal:

Cuando las enfermedades periodontales avanzadas que no puedan ser tributarias de las numerosas y eficaces técnicas conservadoras de la periodoncia: como raspado y alisado radicular, ferulizaciones o implantes óseos.

4.5 TERAPIAS PROSTODONTICAS

4.5.1 PRÓTESIS FIJA:

La prótesis, tanto fija como removible, tiene como objetivo sustituir dientes ausentes, que se han perdido o que no existieron. (CADAFALCH, 1997). Prótesis o prótesis removible, este es el dilema en muchos casos.

En pacientes jóvenes con dientes poco erupcionados, con la calificación incompleta (en adolescentes), no es prudente este tipo de prótesis un tallado severo podría lesionar la pulpa.

Indicaciones

- Pérdida parcial de diente
- Buena Higiene

- Buenos pilares
- No exista reabsorción ósea.

Contraindicaciones de la prótesis fija:

La falta de higiene es la primera causa de fracasos, no sólo en prótesis fija sino también en cualquier especialidad de la odontología como ya habíamos dicho antes.

- Niños y adolescentes sin completar la erupción coronaria. Es una indicación de la prótesis fija adhesiva.
- Pilares de mala calidad
- Falta de pilares: Extremos libres con falta de pilar posterior.
- Tramos desdentados muy largos (recordar la ley de ante).
- Enfermedad periodontal. (Medina, 2009)

4.5.2 PRÓTESIS REMOVIBLE:

La prótesis parcial removible tiene como objetivo reemplazar los dientes y estructuras vecinas perdidas preservando y mejorando la salud de los dientes y de las estructuras remanentes asociadas. El tratamiento protésico debe conseguir la preservación duradera de lo que queda en boca más que la restauración meticulosa de lo que falta.

La prótesis parcial removible es utilizada en el tratamiento de pacientes parcialmente edéntulos y es una buena alternativa, económica y fácil de hacer para rehabilitar al desdentado parcial. (Loza & Valverde, 2007)

Indicaciones de la Prótesis Parcial Removible:

- Individuos menores de 20 años donde no se pueda colocar una prótesis fija debido a que la pulpa es más desarrollada.
- Cuando existen grandes espacios desdentados.
- En casos de excesiva pérdida ósea.
- En casos de extremos libres uni o bilateral en los que por la causa que fuere o se puedan colocar implantes.
- En aquellas bocas con una movilidad generalizada de tipo I, ayudaría a mantener las piezas estables.
- Por consideraciones económicas. (Mallat, 2006)

Contraindicaciones:

- Cuando puede tener éxito una prótesis parcial fija.
- Cuando no existe una higiene bucal adecuada.
- Cuando no existe cooperación por parte del paciente. (Medina, Fernando, & Col,
 2005)

CAPÍTULO V

5. SERVICIOS DE SALUD, DEMANDA Y COBERTURA.

5.1 El Servicio Odontológico.

Las condiciones del mercado en la cual ofrecemos nuestros servicios como odontólogos han cambiado y mucho. El mercado actual está conformado por consumidores más exigentes, podríamos decir que hasta más inteligentes para hacer uso de sus derechos; dichas exigencias han provocado que exista mayor competitividad en los prestadores de servicios para así poder mantenerse vigentes en un mercado que cada vez deja nichos más reducidos.

La cantidad y calidad de información, así como el desarrollo tan acelerado de la tecnología, hacen que el mercado de hoy sea altamente cambiante, en el que uno de los factores de mayor competitividad, ya no es el precio, sino la calidad. Y si a todo esto agregamos que a últimas fechas se ha incrementado el número de organismos que regulan y controlan de manera legal y obligatoria el quehacer de nosotros como odontólogos; llegamos a la conclusión de que brindar un servicio de calidad no es ya una obra de buena voluntad, sino una exigencia que nos obliga a brindar un servicio que cumpla con estándares preestablecidos de calidad. (Moreno & Sanchéz, 2010)

Es importante que se conozca las técnicas que se pueden aplicar en el Mejoramiento Continuo y la Calidad en la prestación del servicio odontológico.

Son cuatro los aspectos en donde se pueden aplicar la Calidad y el Mejoramiento Continuo, ellos son los siguientes:

a) La Actitud

b) Identificación de Necesidades

c) Ocupándose de ellas

d) Mantenerse Vigente

El estado de ánimo manifestado exteriormente puede ser influido por sentimientos y por tendencias del pensamiento ,si al prestar el servicio tiene el ánimo arriba, si se siente a gusto con lo que hace, si se entusiasma con su trabajo y si le motiva la idea de ser un profesional excelente en su empresa, transmitirá una actitud positiva al momento de prestar el servicio, si es lo contrario, busque trabajar en una empresa en donde no existan relaciones con personas, porque la profesión odontológica es básicamente una profesión de relaciones interpersonales. (Echeverria., 2002)

5.2 Demanda de servicios.

Son las cantidades de un bien o servicio que un consumidor puede y está dispuesto a adquirir. En el ámbito sanitario y como criterio de asignación de recursos, representa la expresión de las preferencias de los individuos en forma de su disposición a pagar a cambio de recibir servicios sanitarios y satisfacer así su utilidad individual a través de sistemas de mercado. (Chavéz, 2006)

5.2.1 Factores que Regulan la Demanda:

En general se admite que la demanda depende de:

- a) La percepción que las personas tengan de sus necesidades de salud, la seguridad que tiene el usuario que el gasto en salud que realizará le brindará beneficios proporcionalmente mayores a la "inversión" o "gasto" que efectuará.
- **b)** El precio del bien o servicio.
- c) El precio de otros bienes complementarios o sustitutivos
- d) La renta: flujo de beneficios que recibe un individuo (en forma de salarios, intereses, dividendos u otros ingresos) o rinde anualmente una cosa.
- e) Los gustos o hábitos de los individuos.

La demanda de servicios de salud es consecuencia de un proceso de transformación, desde las necesidades y deseos del consumidor hasta las cantidades específicas de servicios que consumen. En su configuración intervienen no sólo el paciente, si no el proveedor de servicios por lo tanto esta se configura en dos etapas:

- a) Una inicial, que parte de la necesidad del usuario y culmina en su consulta al médico o a la institución.
- **b**) Una segunda, definida mediante el proceso de diagnóstico, que determina los servicios que la institución debe proveer.

Este proceso que tradicionalmente se ha sustentado en la relación médico-paciente, es afectado por otros condicionantes cuando la provisión de servicios de salud se configura como un sistema en una sociedad determinada. (O'MEARA Bautista, 2003)

5.3 Cobertura de servicios de salud.

La cobertura de salud se define como la capacidad del sistema de salud para responder a las necesidades de la población, lo cual incluye la disponibilidad de infraestructura, recursos humanos, tecnologías de la salud (incluyendo medicamentos) y financiamiento.

La cobertura universal de salud implica que los mecanismos de organización y financiación son suficientes para cubrir a toda la población. La cobertura universal no es suficiente por si sola para asegurar la salud, el bienestar y, la equidad en salud, pero sienta los fundamentos necesarios. (OPS, 2014)

El acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud implican que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a los usuarios a dificultades financieras, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad. El acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud requieren la definición e implementación de políticas y acciones con un enfoque multisectorial para abordar los determinantes sociales de la salud y fomentar el compromiso de toda la sociedad para promover la salud y el bienestar. (OMS, 2012)

Tal cual lo define la Constitución de la OMS "La cobertura es el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social" y es el valor central para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud.

Este derecho debe ser promovido y protegido sin distinción de edad, etnia, sexo, género, orientación sexual, idioma, origen nacional, lugar de nacimiento, o cualquier otra condición. Este derecho y otros derechos relacionados con la salud, están contemplados en muchas de las constituciones nacionales y en tratados internacionales y regionales ((OMS), 2008).

El ramo odontológico en Ecuador se enfrenta a varios problemas por el lado de la demanda interna de servicios de atención bucal. Por un lado, la falta de cultura en la sociedad para realizar revisiones periódicas bucales, afecta la salud bucal de la población ecuatoriana. (Chavéz, 2006)

Por otra parte, a pesar del incremento en los problemas de salud bucal derivados del aumento en el consumo de comidas procesadas y rápidas, la demanda de servicios bucales ha disminuido como consecuencia del aumento de los precios de los tratamientos en relación a los ingresos de la población. (Salas, 2011)

Por el lado de la oferta de servicios bucales, el sector presenta algunas fortalezas y algunas debilidades. Por el lado de las fortalezas, existe una creciente incorporación de equipo así como personal preparado en la materia.

Con respecto a las debilidades, destaca la falta de planeación en el incremento de la oferta de servicios odontológicos y en la localización geográfica de los consultorios, los cuales se concentran más en las áreas urbanas.

El principal objetivo de la prestación de servicios de salud es la solución de las necesidades y problemas de la población, con el mejor aprovechamiento de la infraestructura y recurso humano. (Córdova, 2010)

5. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio denominado "COBERTURA, SEGÚN LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE EL AÑO 2014- 2015", corresponde a un estudio de tipo Descriptivo, Cuantitativo y Retrospectivo.

Se tomó como muestra 400 historias clínicas generales de los pacientes atendidos durante el período 2014- 2015; distribuyendo el estudio en base al género y grupos etarios. Para cumplir lo propuesto se inició con la revisión de las historias clínicas archivadas, la recolección de datos se realizó mediante el registro en una ficha, en la cual constó la edad que posteriormente se clasificaría en grupos etarios (adolescentes, adultos jóvenes, adultos medios y adultos mayores), el género y un odontograma para el registro de la condición clínica inicial y la necesidad de tratamiento de cada paciente, obteniendo datos referentes a las principales afecciones de los órganos dentarios y sus tejidos adyacentes, así mismo se revisaron también los registros de ejecución clínica de cada tratamiento realizado en estos pacientes según su necesidad de tratamiento. Para la selección de la muestra se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Historias Clínicas generales y aperturadas en el periodo 2014-2015.
 - Historia Clínica General.
 - Historia Clínica de Endodoncia

- Historia Clínica de Periodoncia.
- Historia Clínica de Prótesis Fija y Removible.
- Historias Clínicas en las que consten la aprobación del Diagnóstico
 Odontológico en cada una de las actividades de cada especialidad.
- Historias Clínicas que tengan las actividades firmadas por el tutor que servirán como constancia que los pacientes recibieron la atención odontológica y permitan observar el diagnóstico y su tratamiento.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas que han sido aperturadas o con actividades que no correspondan al año 2014-2015.
- Historias clínicas que no tengan un diagnóstico inicial firmado.
- Historias clínicas que no tengan las actividades culminadas y firmadas por un docente tutor.
- Historias clínicas que no estén llenadas completamente.
- Para determinar el índice de necesidad de tratamiento individual por pieza no se tomaran en cuenta los terceros molares por no ser piezas constantes.

Con la información obtenida se realizó un vaciado de datos en el programa MICROSOFT EXCEL 2010, con ello se determinó el Índice CPOD y el Índice de Necesidad de Tratamiento en base a la experiencia generada por los índices CPOD de Klein y Palmer y teniendo como referencia los siguientes criterios:

Código	INDICE COD: SEVERIDAD
0.0-0.1	Muy Bajo
1.2-2-6	Bajo
2.7 – 4.4	Moderado
4.5 – 6.5	4Alto
Mayor 6.6	Muy Alto

Código	Índice de Necesidad de Tratamiento individual:
О	No requiere tratamiento
1	Requiere selladores
2	Requiere obturación de una superficie
3	Requiere obturación de dos o más superficies
4	Corona o pilar de un puente
5	Tratamiento Pulpar
6	Extracción
7	Prótesis Total

Para determinar la cobertura de cada tratamiento se tomó en cuenta los registros de ejecución clínica de los tratamientos terminados en estos pacientes según su necesidad de tratamiento, de igual manera se realizó un vaciado de datos para posteriormente mediante la aplicación de fórmulas de función estadística como frecuencia y porcentaje se obtuvieron los resultados tanto de la necesidad de tratamiento así como del porcentaje de cobertura de los mismos en la muestra estudiada, posteriormente se realizó el análisis respectivo de cada tabla. Se debe mencionar que para el procesado del Índice de necesidad de tratamiento y del porcentaje de cobertura de tratamiento, se tomaron en cuenta 3 criterios: tratamientos realizados por órganos dentarios (sellantes, obturaciones, coronas, tratamientos pulpares y extracciones); tratamientos realizados por arcadas dentarias superior e inferior (PPR Y PT) y tratamientos realizados por paciente (tratamientos periodontales).

6. RESULTADOS

Tabla 1.- FRECUENCIA DE LA MUESTRA DE ESTUDIO SEGÚN GÉNERO.

GÉNERO	F	%
MASCULINO	122	30,5%
FEMENINO	278	69,5%
TOTAL	400	100%

Tabla 1 Muestra de Estudio Según Género **Autora**: Geovanna Paola Eras Palta

Gráfica 1.-

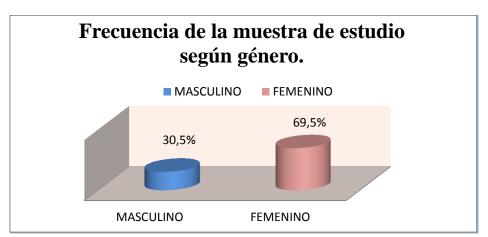


Gráfico 1 Población de estudio según género

Interpretación

La muestra de estudio estuvo constituida por 400 historias clínicas de pacientes que fueron atendidos en la Clínica Integral de la Carrera de Odontología en el periodo 2014-2015, se evidencia que el 69,5 % de la muestra corresponde al sexo femenino, mientras que el 30,5 % representa al sexo masculino.

Tabla 2.- FRECUENCIA DE LA MUESTRA DE ESTUDIO SEGÚN GRUPO ETARIO.

GRUPO ETARIO	f	%
Adolescentes: 12 A 19	75	18,8%
Adulto joven: 20 A 39	218	54,5%
Adulto medio: 40 A 64	98	24,5%
Adulto Mayor: 65 A MÁS	9	2,3%
TOTAL:	400	100,0%

Fuente: Historia Clínica, Carrera de Odontología

Autora: Geovanna Paola Eras Palta

Gráfica 2.-

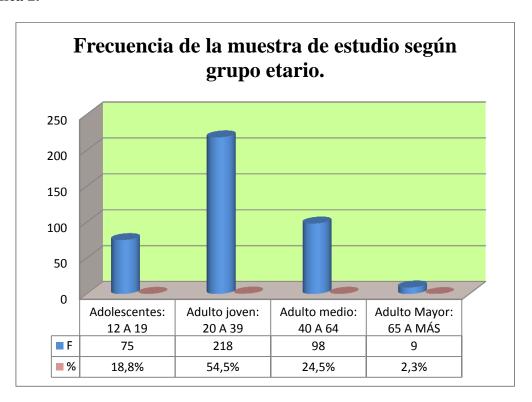


Gráfico 2 Frecuencia de la muestra de estudio según grupo etario.

Interpretación

De la muestra de estudio constituida por 400 historias clínicas de pacientes que han sido atendidos en la Clínica Integral de la Carrera de Odontología en el periodo 2014-2015, se evidencia que el 18,8% representa al grupo de adolescentes, el 54,5% adultos jóvenes; el 24, 5% adultos medios y el 2,3% representa al grupo adultos mayores.

Tabla 3.- ÍNDICE DE CARIES CPOD SEGÚN GRUPO GÉNERO Y GRUPO ETARIO.

				ÍNDIC	CE DE CARIF	ES CPO-D	
GRUPO ETARIO	GÉNERO	С	P	О	Total de Historias clínicas	СРО-D	Nivel de severidad
Adolescentes:		101	106	59	20		
12 A 19	M					12,16	Muy Alto
	F	423	115	69	55		
Adulto joven:		437	272	158	64		
20 A 39	M					14,37	Muy Alto
	F	1150	727	464	154		
Adulto medio:		206	212	99	33		
40 A 64	M					15,99	Muy Alto
	F	421	521	119	65		
Adulto Mayor:		15	48	6	3		
65 A MÁS	M					21,55	Muy Alto
	F	36	77	8	6		

Tabla 2 Índice CPOD

Autora: Geovanna Paola Eras Palta

Interpretación:

El Índice de caries CPOD realizado en la muestra de estudio demuestra que todos los grupos etarios (adolescentes, adultos jóvenes, adultos medios y adultos mayores) presentan un índice de caries con una severidad Muy Alta; siendo el grupo de Adultos Mayores el que mayor severidad presentó con un Índice CPOD de 21,55.

Tabla 4.- NECESIDAD DE TRATAMIENTO INDIVIDUAL SEGÚN GÉNERO Y GRUPO ETARIO.

	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO POR GÉNERO Y GRUPO ETARIO OBT. ENTRE																	
					OBT. E	NTRE												
GRUPO	NO NE	CESITA			UNA	MAS			TRATA	MIENTO			PROT	ESIS	PRÓTESIS		TRATAMIENTO	
ETARIO	П	го	SELL	ANTE	SUPER	FICIES	CORC	ONAS	PUL	PAR	EXTRA	CCIÓN	тот	ΓAL	REMO	VIBLE	PERIODONTAL	
	F	М	F	М	F	M	F	M	F	М	F	M	F	М	F	М	F	М
Adolescent e: 12 A 19	919	326	40	7	406	99	31	7	16	7	34	12	0	0	17	14	17	12
Adulto joven: 20 A 39	2219	1017	17	22	1046	415	103	60	72	23	145	43	2	0	102	44	98	47
Adulto medio: 40 A 64	812	476	13	4	369	187	42	19	29	22	55	22	9	5	58	29	45	23
Adulto Mayor: 65 A MÁS	50	20	0	0	35	12	9	8	6	2	5	1	2	0	8	5	4	3

PORCENTAJE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO POR GÉNERO Y GRUPO ETARIO

GRUPO ETARIO	NO NECESITA				SELLANTE		OBT. I UNA \ SUPER		CORG	DNAS	TRATAM PUL	MIENTO PAR	EXTRA	CCIÓN	PRO1		PRÓ1 REMO		TRATAM	
	F	М	F	М	F	М	F	М	F	М	F	М	F	М	F	М	F	М		
Adolescent es: 12 A 19	62,10%	67,30%	2,70%	1,40%	27,50%	20,40%	2,10%	1,40%	1,10%	1,40%	2,30%	2,50%	0%	0%	1,10%	2,90%	1,10%	2,50%		
Adulto joven: 20 A 39	58,2%	61%	0,4%	1,30%	27%	24,8%	2,70%	3,60%	1,90%	1,4%	4,00%	2,6%	0,10%	0%	2,70%	2,6%	2,60%	2,80%		
Adulto medio: 40 A 64	56,7%	51,5%	0,9%	0,43%	26%	20,22%	2,90%	2,05%	2,00%	2,38%	3,80%	2,38%	0,60%	0,62%	4,10%	3,62%	3,10%	2,48%		
Adulto Mayor: 65 A MÁS	42,00%	39,20%	0%	0%	29,40%	23,60%	7,6%	15,70%	5,00%	3,90%	4,20%	2,0%	1,70%	0%	6,70%	9,80%	3,40%	5,90%		

Tabla 3 Necesidad de tratamiento según género y grupo etario. **Fuente:** Historia Clínica, Carrera de Odontología

Autora: Geovanna Paola Eras Palta

Tabla 5.- COBERTURA DE TRATAMIENTO DENTAL POR GÉNERO Y GRUPO ETARIO.

	F	RECUEN	NCIA DE	COBER	TURA D	E TRAT	AMIENT	TOS REA	LIZAD(S EN LA	A CLINI	CA DE	E LA UN	NL			
	POR Ó	RGANOS	OBT. ENT	RE UNA Y							POR AR	CADAS			POR PA	CIENTES	
GRUPO	DENT	TARIOS	М	AS			TRATA	MIENTO			PROT	ESIS	PRĆ	TESIS	TRATA	MIENTO	
ETARIO	SELL	ANTE	SUPER	RFICIES	COR	ONAS	PUL	PAR	EXTRA	CCIÓN	тот	AL	REM	OVIBLE	PERIODONTAL		
	F	М	F	M	F	М	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
Adolescente:																	
12 A 19	1	2	74	25	1	1	16	7	34	10	0	0	0	0	5	6	
	1	2	74	23	_	1	10	,	34	10	U	U		Ü	3		
Adulto joven:																	
20 A 39	0	0	262	125	36	19	67	22	132	40	2	0	11	3	47	26	
Adulto medio:																	
40 A 64	1	0	69	58	19	8	28	19	53	17	5	1	3	1	18	13	
Adulto Mayor:																	
65 A MÁS	0	0	0	5	7	4	6	2	5	1	2	0	2	1	2	1	
		DODA	CENTEAT	E DE CO	DEDTI	DADET	TD 4 75 4 3 4	TTT TTT 0 0									
		POR	CENTAJ.	E DE CO	DEKIU	KA DE I	KATAM	IENTOS	REALIZ	ZADOS E	EN LA C	LINIC	CA DE L	A UNL			
		POR		RE UNA Y	DEKIU	KA DE 1	RATAM	IENTOS	REALIZ	ZADOS I	EN LA C	LINIC	CA DE L	A UNL			
GRUPO		POR	OBT. ENT		DERIU.	KA DE 1	TRATAM		REALIZ	ZADOS F	PROTE			TESIS	TRATA	MIENTO	
GRUPO ETARIO	SELL	ANTE	OBT. ENT	RE UNA Y		ONAS	TRATAI			ADOS F		SIS	PRÓ			MIENTO DONTAL	
	SELL F		OBT. ENT	RE UNA Y			TRATAI	MIENTO			PROTE	SIS	PRÓ	TESIS			
		.ANTE	OBT. ENT	RE UNA Y AS RFICIES	CORG	ONAS	TRATA!	MIENTO PAR	EXTRA	cción	PROTE TOT <i>E</i>	SSIS AL	PRÓ [°] REMC	TESIS	PERIO	DONTAL	
ETARIO		.ANTE	OBT. ENT	RE UNA Y AS RFICIES	CORG	ONAS	TRATA!	MIENTO PAR	EXTRA	cción	PROTE TOT <i>E</i>	SSIS AL	PRÓ [°] REMC	TESIS	PERIO	DONTAL	
ETARIO Adolescente:	F	ANTE M	OBT. ENT M SUPER	RE UNA Y AS RFICIES M	COR6	DNAS M	TRATAP PUL F	MIENTO PAR M	EXTRA F	.cción M	PROTE TOTA	SSIS AL M	PRÓ REMO	TESIS DVIBLE M	PERIOD F	M	
Adolescente: 12 A 19	F	ANTE M	OBT. ENT M SUPER	RE UNA Y AS RFICIES M	COR6	DNAS M	TRATAP PUL F	MIENTO PAR M	EXTRA F	.cción M	PROTE TOTA	SSIS AL M	PRÓ REMO	TESIS DVIBLE M	PERIOD F	M	
Adolescente: 12 A 19 Adulto joven:	F 2,50%	ANTE M 28,57%	OBT. ENT M SUPEF F 19,85%	RE UNA Y AS RFICIES M 29,94%	CORC F 3,22%	DNAS M 14,28%	F 100%	MIENTO PAR M 100%	F 100%	M 83,33	PROTE TOTA F	M 0%	PRÓTREMO	TESIS DVIBLE M 0%	F 29,41%	M 50%	
Adolescente: 12 A 19 Adulto joven: 20 A 39	F 2,50%	ANTE M 28,57%	OBT. ENT M SUPEF F 19,85%	RE UNA Y AS RFICIES M 29,94%	CORC F 3,22%	DNAS M 14,28%	F 100%	MIENTO PAR M 100%	F 100%	M 83,33	PROTE TOTA F	M 0%	PRÓTREMO	TESIS DVIBLE M 0%	F 29,41%	M 50%	
Adolescente: 12 A 19 Adulto joven: 20 A 39 Adulto medio:	F 2,50%	ANTE M 28,57%	OBT. ENT M SUPEF F 19,85%	RE UNA Y AS RFICIES M 29,94% 31,02%	CORC F 3,22%	DNAS M 14,28% 31,66%	TRATAF PUL F 100%	MIENTO PAR M 100%	F 100% 91,03%	83,33 93,02%	PROTE TOTA F 0%	M 0%	PRÓT REMC F 0%	TESIS DVIBLE M 0% 6,81%	PERIOD F 29,41% 47,95%	50% 55,31%	

Tabla 4. Cobertura de tratamiento por género y grupo etario **Fuente:** Historia Clínica, Carrera de Odontología

Autora: Geovanna Paola Eras Palta

Interpretación:

De los datos obtenidos en las tablas 5 y 6 se obtuvo el siguiente análisis: De los 1.879 órganos dentales evaluados en 75 adolescentes 1.245 órganos no requieren tratamiento alguno que representa un porcentaje del 64,7%, los mismos necesitan 47 sellantes de los cuales se han realizado 3 lo que corresponde a una cobertura de 6,38%. En el mismo grupo etario se diagnosticó 505 órganos dentales con caries que necesitan obturaciones entre una y más superficies, de las cuales se ha realizado 99 representando un porcentaje de cobertura del 19,60%. De la misma manera en este grupo etario está indicado realizar 38 coronas de las cuales se han realizado 2, representando el 5,26% de cobertura. Así mismo se evidencia la necesidad de realizar 23 tratamientos pulpares los cuales la cobertura es del 100%. En cuanto a órganos dentales con extracción indicada tenemos 46 realizándose 44 extracciones que representa el 95,65% de cobertura. En lo referente al tratamiento protésico removible parcial y total este se lo realizó por arcadas: se requiere en este grupo etario 31 PPR entre arcadas superior e inferior, de las cuales la cobertura es del 0%. En cuanto a lo que se refiere a la necesidad de tratamiento periodontal está dada por pacientes: 29 adolescentes de este grupo etario requieren del mismo, de los cuales se han tratado 11 representando el 37,93 % de cobertura.

De los 5.105 órganos dentales evaluados en 218 **adultos jóvenes** 3.236 órganos no requieren tratamiento alguno que representa un porcentaje del 59,6%, los mismos necesitan 39 sellantes de los cuales no se tiene una cobertura. En el mismo grupo etario se diagnosticó 1461 órganos dentales con caries que necesitan obturaciones entre una y más superficies, de las cuales se ha realizado 387 representando un porcentaje de cobertura del 26,48%. De la misma manera en este grupo etario está indicado realizar 163 coronas de las

cuales se han realizado 55, representando el 33,74% de cobertura. Así mismo se evidencia la necesidad de realizar 95 tratamientos pulpares de los cuales se han realizado 89, representando un porcentaje de cobertura del 93,68%. En cuanto a órganos dentales con extracción indicada tenemos 188 de cuales se ha realizado 172 representando el 91,48% de cobertura. En lo referente al tratamiento protésico removible parcial y total este se lo realizó por arcadas: se requiere en este grupo etario 146 PPR entre arcadas superior e inferior, de las cuales se han realizado 14 representando el 9,58% de cobertura; así mismo se requiere realizar 2 prótesis totales las cuales tuvieron cobertura del 100%. En cuanto a lo que se refiere a la necesidad de tratamiento periodontal está dada por pacientes: 145 adultos jóvenes de este grupo etario requieren del mismo, de los cuales se han tratado 73 representando el 50,34% de cobertura.

De los 2.011 órganos dentales evaluados en 98 **adultos medios** 1.288 órganos no requieren tratamiento alguno que representa un porcentaje del 54,1%, los mismos necesitan 17 sellantes de los cuales se han realizado 1 correspondiendo a una cobertura de 5,88%. En el mismo grupo etario se diagnosticó 556 órganos dentales con caries que necesitan obturaciones entre una y más superficies, de las cuales se ha realizado 127 representando un porcentaje de cobertura del 22,84%. De la misma manera en este grupo etario está indicado realizar 61 coronas de las cuales se han realizado 27, representando el 44,26 % de cobertura. Así mismo se evidencia la necesidad de realizar 51 tratamientos pulpares, de los cuales se realizaron 47 representando una cobertura del 92,15%. En cuanto a órganos dentales con extracción indicada tenemos 77 de cuales se ha realizado 70 representando el 90,90% de cobertura. En lo referente al tratamiento protésico removible parcial y total este se lo realizó por arcadas: se requiere en este grupo etario 87 PPR entre arcadas superior

e inferior, de las cuales se realizaron 4 teniendo una cobertura del 4,59%; así mismo se requiere realizar 14 prótesis totales entre arcada superior e inferior de las cuales se realizaron 6 representando una cobertura del 42,85%. En cuanto a lo que se refiere a la necesidad de tratamiento periodontal está dada por pacientes: 68 adultos medios de este grupo etario requieren del mismo, de los cuales se han tratado 31 representando el 45,58 % de cobertura.

De los 127 órganos dentales evaluados en 9 **adultos mayores**, se diagnosticó 47 órganos dentales con caries que necesitan obturaciones entre una y más superficies, de las cuales se ha realizado 5 representando un porcentaje de cobertura del 10,63%. De la misma manera en este grupo etario está indicado realizar 17 coronas de las cuales se han realizado 11, representando el 64,70% de cobertura. Así mismo se evidencia la necesidad de realizar 8 tratamientos pulpares los cuales la cobertura es del 100%. En cuanto a órganos dentales con extracción indicada tenemos 6 teniendo una cobertura del 100%. En lo referente al tratamiento protésico removible parcial y total este se lo realizó por arcadas: se requiere en este grupo etario 13 PPR entre arcadas superior e inferior, de las cuales se realizaron 3 representando una cobertura del 23,07%, así mismo se requiere realizar 2 prótesis totales las cuales tuvieron cobertura del 100%.En cuanto a lo que se refiere a la necesidad de tratamiento periodontal está dada por pacientes: 7 adultos mayores de este grupo etario requieren del mismo, de los cuales se han tratado 3 representando el 42.85 % de cobertura.

7. DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala en su reporte de salud oral, que la caries dental sigue siendo considerada una de las afecciones que mayormente compromete la salud bucodental. Sin embargo, no solo la caries afecta, sino que junto con las enfermedades periodontales, alteraciones pulpares y las maloclusiones constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo. (OMS, 2012)

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la necesidad de tratamiento odontológico en los pacientes que acudieron a la consulta clínica y determinar el porcentaje de cobertura de dichos tratamientos aplicando el Índice de Necesidad de Tratamiento, para obtener datos relevantes que pueden servir como fuente para una posterior programación de actividades de intervención en salud bucal.

Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que el índice de caries CPOD por grupos etarios (adolescentes, adultos jóvenes, adultos medios y adultos mayores) presenta una severidad Muy Alta; siendo el grupo de adultos mayores el que mayor severidad presentó con un Índice CPOD de 21,55.

Sustentándose con el estudio realizado por (Medina J. F., 2009) el comportamiento del CPOD general fue aumentando a medida que aumenta la edad, comenzando con un CPOD de 11,62 para el grupo etario en edades comprendidas entre los 20 a 24 años y llegando a un CPOD de 21,86 en el grupo etario entre 55 a 64 años.

(Vega, L. 2014) En cuanto a la necesidad de tratamiento de mayor requerimiento es en el género femenino: 1.394 piezas dentales afectadas por caries con obturaciones que involucran una superficie; 495 piezas afectadas por caries, obturaciones más de dos

superficies; 16 extracciones indicadas por caries; representando 10.66%, 3,79% y 0,12% respectivamente, en el género masculino se requiere tratar: 1.263 piezas dentales con obturaciones que involucran una superficie dental; 441 piezas afectadas por caries, obturaciones más de dos superficies; 30 piezas requieren extracciones indicadas por caries, representando 11.29% 3.95% y 0,26% respectivamente.

Mientras que los resultados de este estudio demuestra que la mayor necesidad de tratamiento y la cobertura de los mismos fue; la mayor necesidad en el **grupo adolecentes** fue que requieren 505 órganos dentales que necesitan obturaciones entre una y más superficies de las cuales se han realizado 99 representando un porcentaje de cobertura del 19,60%, 23 tratamientos pulpares y 46 extracciones de los cuales se ha realizado la cobertura de los mismos en el 100% y 95,65% respectivamente, entre género masculino y femenino. En adultos jóvenes se necesitan 1461 obturaciones entre una y más superficies de las cuales se realizaron 387 dando una cobertura del 26,48 %, se requieren 163 coronas realizándose solo 55, representando el 33,74% de cobertura, 95 tratamientos pulpares y 89 extracciones de las cuales se realizó la cobertura de los mismos en el 93,68% y 91,8% respectivamente, 146 prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose 14 que representa la cobertura del 42,85%, finalmente 68 tratamientos periodontales de los cuales se realizaron 31 dando una cobertura del 45,58%. En adultos medios se requieren 61 coronas realizándose solo 27, representando el 44,26% de cobertura, 51 tratamientos pulpares y 77 extracciones de las cuales se realizó la cobertura de los mismos en el 92,15 % y 90,90 % respectivamente, 14 prótesis totales entre arcada superior e inferior, realizándose 6 que representa la cobertura del 9,58%, finalmente 145 tratamientos periodontales de los cuales se realizaron la cobertura en el 50,34%. En adultos mayores se requieren 17

coronas realizándose 11, representando el 64,70 % de cobertura, 8 tratamientos pulpares y, 6 extracciones y 2 prótesis totales de las cuales se realizó la cobertura del 100% respectivamente, 13 prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose 3 que representa la cobertura del 23,07%, finalmente 7 tratamientos periodontales de los cuales se realizaron 3 dando una cobertura del 42,85%.

(Medina J. F., 2009) En su estudio concluye que el 95,5%, de los individuos fueron de edades comprendidas entre los 12 a 20 años, con un promedio de piezas dentales por cada tratamiento requerido fue para Sellante 14,66% de las piezas; Obturación con una superficie 13,94%; obturación con más de dos superficies 3,47%; coronas 9,02; tratamiento pulpar 0,23%; extracción 1,47%, prótesis parciales removibles con un 3% y prótesis completa 1%.

(Oyonarte, Rodrigo, 2006), determinó que el 59.9% de las consultas fueron realizadas a causa de patologías derivadas de la caries dental con necesidad de ser obturadas, así como el 48.7% de los tratamientos efectuados fueron exodoncias.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio se concluyó que:

- En loa **adolecentes** 505 órganos dentales necesitaron obturaciones entre una y más superficies de las cuales se han realizado 99 siendo la cobertura del 19,60%, 23 tratamientos pulpares y 46 extracciones de los cuales se ha realizado la cobertura de en un 100% y 95,65% respectivamente.
- En **adultos jóvenes** se necesitaron 163 coronas realizándose solo 55, representando el 33,74% de cobertura, 95 tratamientos pulpares y 188 extracciones de las cuales se realizó la cobertura en un 93,68% y 91,48% respectivamente, 146 prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose 14 que representa una cobertura del 9,58% y 145 tratamientos periodontales de los cuales se realizaron 73 representando un 50,34% de cobertura.
- En **adultos medios** se requieren 61 coronas realizándose solo 27, representando el 44,26% de cobertura, 51 tratamientos pulpares y 77 extracciones de las cuales se realizó la cobertura en un 92,15 % y 90,90 % respectivamente, 14 prótesis totales entre arcada superior e inferior, realizándose 6 que representa el 42,85% de cobertura y 68 tratamientos periodontales de los cuales se realizaron 31, siendo la cobertura del 45,58%.
- En **adultos mayores** se requieren 8 tratamientos pulpares, 6 extracciones y 2 prótesis totales de las cuales se realizó la cobertura del 100% respectivamente, 13 prótesis removibles entre arcada superior e inferior, realizándose 3 que representa la cobertura del 23,07%, finalmente 7 tratamientos periodontales de los cuales se realizaron 3 dando una cobertura del 42,85%. Entre género masculino y femenino.

9. RECOMENDACIONES

- Mejorar el acceso informativo a la comunidad acerca de la importancia de preservar y recuperar la salud bucodental, así como de los servicios que se ofrecen en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja.
- Se sugiere complementar esta investigación, mediante la realización de estudios similares en los que se ejecute la aplicación del índice de necesidad de tratamiento y la cobertura de los mismos de forma clínica.
- Realizar estudios similares que ayuden a determinar qué factores están íntimamente relacionados con la demanda y cobertura de los tratamientos que se realizan en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja.

10. BIBLIOGRAFÍA

Abuin, J. M. (2010). *Laboratorio de Estadística*. Recuperado el 02 de Agosto de 2016, de http://humanidades.cchs.csic.es/cchs/web_UAE/tutoriales/PDF/SPSSIniciacion.pdf

Acuña, B. (2012). Clínica del sano en Odontología. Bogóta: Ecoe.

AEP, C. d. (2014). Manual de pediatria. España.

Barrancos, M. (2014). Operatoria Dental. Argentina: Medica Panamericana.

Bartolucci, E. (2007). Atlas de Periodoncia. España: Ripano.

Bosshardt DD, L. N. (2005). The junctional epithelium: from health to disease. *J DENT REST*, 84.

Botero JE, B. E. (2010). Determinantes del Diagnóstico periodontal. *REVISTA CLINICA DE PERIODONCIA, IMPLANTOLOGIA Y REHABILITACION ORAL.*, 4,5,6.

Brenes, W., & Hoffmaister, F. (2016). Situaciones de salud bucal en personas adultas mayores: problemas y desafíos. *El Universal*, 1-4.

CADAFALCH, G. (1997). Manual de Prótesis Fija. España: Harcourt brace.

Chavéz, J. (2006). Percepción de los usuarios sobre la calidez de la atención odontológica determinada por el grado de satisfaccion en el centro de Salud N°1 de la ciudad de Loja. Loja.

Cohen Stephen, H. (2015). Vias de la Pulpa. Anapolys, Meryland: ELSEVIER.

Colimon, K. M. (2005). *FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGIA*. Medellín : Diaz Santos S.A.

Córdova, M. J. (2010). ESTUDIO DEL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y NIVELES DE SATISFACCION DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLINICA ODONTOLÓGICA, Y SU EFECTO EN LA AFLUENCIA DE PACIENTES. Loja.

Echeverria., J. J. (2002). El Manual de Odontología. Barcelona: MASSON.

Eley, M. B. (2012). *PERIODONCIA*. Barcelona: ELSEVIER.

Fontana, M. (2011). Definiendo la Caries Dental para 2010 y en Adelante. *Revista Gaceta Dental*.

Frechero et al, N. M. (2009). Experiencia de Caries Dental y Necesidades de Tratamiento en Adolescentes. *Revista Mexicana de Pediatría.*, 1-2.

García, A., Martinéz, M., Cabanes, J., & al., a. (2006). Resinas Compuestas. Revisión de los materiales e indicaciones Clínicas. Valencia.

Gordis, L. (2005). *Epidemiología*. Baltimore, Maryland: ELSEVIER.

Guillen, X. (2015). FUNDAMENTOS DE OPERATORIA DENTAL. New York: Dreams Magnet.

Loza, D., & Valverde, R. (2007). *DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE*. Madrid: Editorial Médica Ripano.

Madianos, P. (2002). Can presence or absence of periodontal pathogens distinguish between subjects with chronic and aggressive ? *J CLIN PERIODONTOL*, 10-21.

Mallat, E. (2006). *PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y SOBREDENTADURAS*. Madrid: ELSEVIER.

Medina, Á., Fernando, & Col. (2005). *PRÓTESIS BUCAL REMOVIBLE*. México: TRILLAS.

Medina, J. F. (Junio de 2009). Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con necesidad diágnostica. *Revista SCIELO*, 1-4.

Moron, A. y. (2008). MICROBIOLOGIA D ELA CARIES DENTAL. *Acta Odontológica Venezolana*, 1-2.

Murrieta, J. F. (2013). Indice Para Evaluar el Estado individual de cada Diente y su necesidad de tratamiento. *Indices Epidemiológicos de Morbilidad Bucal.*, 83-91.

Negroni, M. (2009). *Microbiolgía Estomatológica Fundamentos y guía práctica*. Argentina: Médica Panamericana.

O'MEARA Bautista, G. (2003). Estrategias de Producción y Mercado para Servicios de Salud.

OMS. (2012). SALUD BUCODENTAL.

Ortíz, Z., Ezandi, M. E., & Bortman., M. (2008). *Epidemiología Básica y Vigilancia de la Salud*. Buenos Aires, Argentina: VIGI+A.

Pareja, R. H. (2011). Epidemiología. Mendoza.

Pruneda, J. F. (2009). *Indices epidemiologicos de morbilidad bucal*. Mexico: Editorial Panamericana.

Raspall, G. (2007). Cirugía Oral e Implantología. Madrid, España: Panamericana.

Saldaña, L. A. (2010). INDICE CPOD. Revista Española De Salud Pública., 1-6.

Striffler, Y. y. (2000). Odontología Preventiva en acción. Editorial Científico Técnica.

11. APÉNDICES

APÉNDICE 1

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES PERIODONTALES Y CONDICIONES DEL INTERNATIONAL WORKSHOP (1999)

I. ENFERMEDADES GINGIVALES

- a. Inducidas por placa:
 - i. Gingivitis asociada sólo con placa dental
 - ii. Modificadas por factores sistémicos
 - iii. Modificada por medicamentos
 - iv. Modificada por malnutrición
- b. No asociadas a placa bacteriana
 - i. De origen bacteriano específico
 - ii. De origen viral
 - iii. De origen fúngico
 - iv. De origen genético
 - v. Manifestaciones gingivales de condiciones siistémicas
 - 1. Desórdenes mucocutáneos
 - 2. Reacciones alérgicas
 - vi. Lesiones traumáticas (facticias, yatrogénicas, accidentales)
 - 1. Lesión química
 - 2. Lesión física
 - 3. Lesión térmica
 - vii. Reacciones de cuerpo extraño
 - viii. Otras no especificadas

II. PERIODONTITIS CRÓNICA

- a. Localizada
- b. Generalizada

III. PERIODONTITIS AGRESIVA

- a. Localizada
- b. Generalizada

IV. PERIODONTITIS COMO MANIFESTACIÓN DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS

- a. Asociada a desordenes hematológicos
- b. Asociada a desordenes genéticos
- c. No especificados

V. ENFERMEDADES PERIODONTALES NECROTIZANTES

- a. Gingivitis ulcerativa necrotizante (GUN)
- Periodontitis Ulcerativa necrotizante (PUN)

VI. ABSCESOS DEL PERIODONTO

- a.Abceso Gingival
- b.Abceso Periodontal
- c.Abceso pericoronal

VII. PERIODONTITIS ASOCIADA A LESIONES ENDODÓNTICAS

a.Lesiones combinadas perio-endo

VIII. CONDICIONES Y DEFORMIDADES ADQUIRIDAS O DEL DESARROLLO

- a.Factores localizados relacionados con el diente que modifican o predisponen a la presencia de enfermedades gingivales/ periodontales inducidas por placa:
 - i. Factores anatómicos del diente
 - ii. Aparatos y restauraciones dentales
 - iii. Fracturas radiculares
 - Reabsorción Radicular Cervical y lágrimas del cemento
- b.Deformaciones y condiciones mucogingivales alrededor de los dientes:
 - Retracción gingival
 - ii. Ausencia de encía queratinizada
 - iii. Profundidad de vestíbulo disminuída
 - iv. Frenillo aberrante/posición muscular
 - v. Exceso gingival
 - vi. Color anormal
- c.Condiciones y deformidades mucogingivales en crestas desdentadas:
 - i. Cresta Vertical y/u horizontal deficiente
 - ii. Falta de encía o tejido queratinizado
 - iii. Agrandamiento gingival o de tejido blando
 - iv. Frenillo aberrante/posición muscular
 - Profundidad del vestíbulo disminuída
 - vi. Color anormal

d.Trauma oclusal:

- i. Trauma oclusal primario
- ii. Trauma oclusal secundario

Figura 4: Clasificación de las enfermedades Periodontales Fuente. (Eley, 2012)

12. ANEXOS

ANEXO 1: AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA COORDINADORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA



ANEXO 2: CERTIFICADO DE REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE

CAMPO

Loja, 18 de agosto del 2016

Téc. Zoila Martínez Ojeda

Auxiliar De Servicios Odontológicos De La Carrera De Odontología

Certifica que la Srta. **Geovanna Paola Eras Palta**, con numero de cedula 190082579, estudiante de 10 módulo de la Carrera de Odontología hizo la recolección de datos necesarios para desarrollar su Proyecto de Tesis, revisando las Historias Clínicas que reposan en el Archivo de la Clínica Odontológica 1.

Es todo lo que puedo certificar.

Atentamente:

Téc. Zoila Martínez Ojeda

Auxiliar De Servicios Odontológicos De La Carrera De Odontología

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

		GENERO							٦٢	N° HC					F	ECHA												
FICHA DE RECOLECCION I			DE DA	DATOS Masculino Femenino					1																			
	NOMBRES Y APE	_										•								EDAD:		_						
	COSEX	TURA [Т	\top	\neg		co	SERTURA							
	NCπ	-					Н									+	+	\dashv	-	NC								
	CNDC	}														+	+	\dashv			DC							
		L													<u> </u>					- CN								
	CONDICION (CND)	TOTAL																	+	CODI	ricación (indice de							
0	DIENTE SANO		1	8 17 MAA	16	15	14	13	12 /	11	21 A	22 /\	23 A	24	25 A	26 M	1 27 1 \ \ \	ΛN	28 M		NECESIDAD DE TRATAMIENTO)	TÜTAL	COMERTURA	TÛTAL				
1	DIENTE CARIADO		<u>V</u>		Ų.	4	V.	Д	Д	4	\triangle	\triangle	\triangle			y	Y		Y.	0	NO REQUIERE TRATAMIENTO							
2	DIENTE OBTURADO CON CARIES		B	3/63				V	V V	W	W.	NQ A	M A				ル世	NE	3)	1	REQUIERE SELLANTE DE							
3	DIENTE OBTURADO					WI	WI	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	W	IIWI					2	FOSAS Y FISURAS REQUIERE							
	SIN CARIES										ă	6	H											2	OBTURACION DE UNA SUPERFICIE			
4	POR CARIES					55	54	53	52	51	61	62	63	64	65					3	REQIERE							
5	DIENTE					85	84	83	82	81	71	72	73	74	75						OBTURACION DE DOS Ó MÁS							
	PERMANENTE PERDIDO NO POR						(Ξ)	(9)	(U)	(U)	\mathbb{Z}	M)	(E)	(A)						4	SUPERFICIES CORONA O PILAR							
6	CARIES SELLADOR					Λ	Λ	∇	7	V	7	7	7	Λ	$ \Lambda $					*	DE UN PUENTE							
7	PILAR DE PUENTE O					/ \	/ V	V	V	V	٧	V	V	V \	V					5	TRATAMIENTO PULPAR							
_	CORONA		Œ			(M)	(m)	(O)	0	0	0	10	10	闸	(A)			06	Œ	6	EXTRACCIÓN							
8	DIENTE NO ERUPCIONADO		17	MIX	17	M	M	V	M	7	∇	M	7	M	M	V	1/	117	∇	7	PRÓTESIS TOTAL			\vdash				
9	DIENTE EXCLUIDO		V	W)	W١	IV	V	V	V	1	V	V	V	V	V	V '	W١	₩	1	8	PRÓTESIS							
10	PRÓTESIS PARCIAL		4	18 47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37		38	9	PARCIAL TR. Periodontal	_						
REMOVIBLE 11 PRÓTESIS TOTAL																												
CNDC																	I			CNDC								
NCTT			_	_	Ш						\perp		\sqcup	\square			+		1	NCTT								
COSERTURA																				_	COSSETURA							

ANEXO 4: CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN



Lic. Mónica Guarnizo Torres SECRETARIA DE "BRENTWOOD LANGUAGE CENTER"

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen para el trabajo de titulación denominado: "COBERTURA, SEGÚN LA NECESIDAD DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE EL AÑO 2014-2015", de la estudiante GEOVANNA PAOLA ERAS PALTA, egresada de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autoriza a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 05 de septiembre de 2016

Lic. Mónica Guarnizo Torres SECRETARIA DE B.L.C.

ANEXO 5: FOTOGRAFÍAS

"Repositorio de Historias Clínicas Odontológicas UNL"



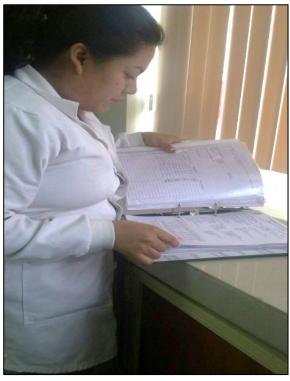




REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

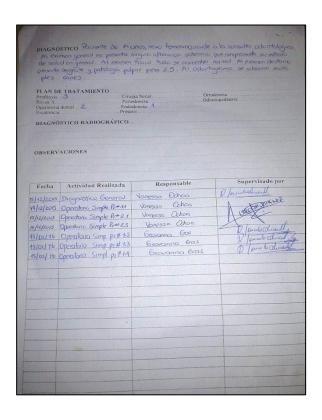


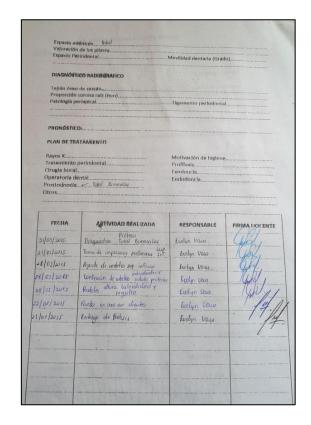


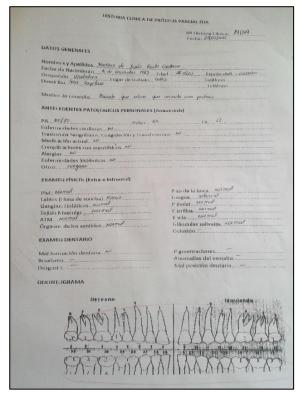


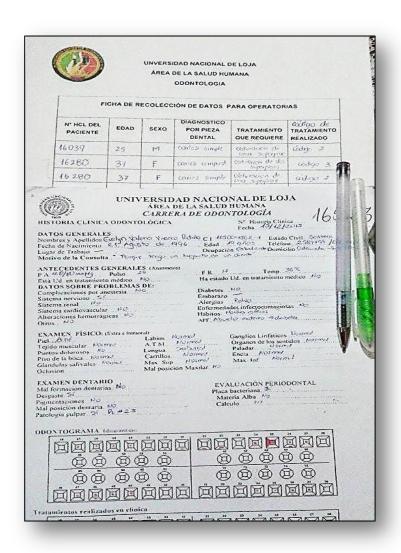
REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS

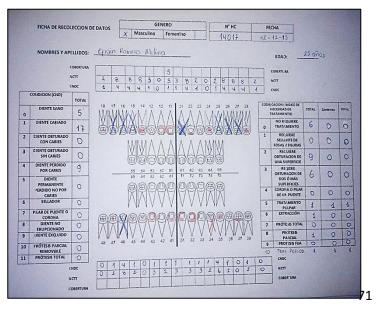
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA AREA DE LA SALUD HUMANA GRAFA CLINICA ODONIOLOGICA BISTORIA CLINICA ODONIOLOGICA N. N. N. M. M. C.
DATOS GENERALES Nombres y Apellidos Cuelyo Voleno Nuerco Relive C 1 445004562 4 Estado Civil 36/14/2005 Peda de Nacimiento L 4 Apolito de 46/16 Edad 47 0005 Teleno 258/979 (2005) Lugar de Trabajo — Doupación Gividosos Domicillo Gulosocki - 36/19 (2005) ANTICEDENTES GENERALES (2005)
ANTECEDENTES GENERALES. (Anamesis) p. 4.60/pc mel/g Pulso 20 Esta Ud en tratamiento medico No DATOS SOBRE PROBLEMAS DE: Complicaciones por anesteria. NO Sistema renal. NO Sistema renal. NO Sistema renal. NO Altergas Tolog Altergas
EXAMEN FÍSICO: (Extra e formonal) Piela. AC 106. Tejido muscular 1960 resc. A T.M. 100 med. Organos de los sentidos 100 med. Plantos de lotrosos. 100. Longus 200 200 200 200 200 200 200 200 200 20
EXAMEN DENTARIO Mal formasson demaras, 80. FUALUACIÓN PERIODONTAL Placa bacteriana 35. Placa bacteriana 35. Mal posición dentaria 35. Mal posición dentaria 35. Patología gulpar, 35. (P. ##2.5.) ODONTOGRAMA (dagrassiaco)
İbİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİİ

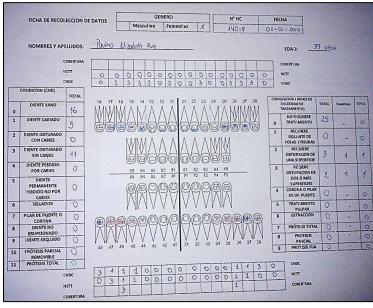












ANEXO 6: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PROYECTO DE TITULACIÓN

"COBERTURA, SEGÚN LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO
ODONTOLÓGICO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA
ODONTOLÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE EL
AÑO 2014- 2015.

AUTORA: Geovanna Paola Eras Palta.

DIRECTORA: Dra. Deisy Patricia Saraguro O.

LOJA - ECUADOR

2016

1. TEMA

"COBERTURA, SEGÚN LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA ODONTOLÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, DURANTE EL AÑO 2014- 2015.

2. PROBLEMÁTICA

La salud bucodental es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida. Las enfermedades bucodentales más frecuentes son la caries, las afecciones periodontales, enfermedades pulpares y traumatismos.

La Organización Mundial de la Salud, señala en su reporte de salud oral, que la caries dental sigue siendo considerada una de las afecciones que mayormente compromete la salud bucal. Sin embargo, no solo la caries dental afecta la salud bucal, sino que junto con las enfermedades periodontales, enfermedades pulpares y las maloclusiones constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo. (OMS, 2003)¹

La caries y las enfermedades periodontales son las principales causantes de la pérdida de dientes. La pérdida total de la dentadura es un fenómeno bastante generalizado que afecta sobre todo a las personas mayores. Alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales". (OMS, 2012)

"Se estima que cinco mil millones de personas en el mundo tienen caries dental. Esta enfermedad bucodental, en términos de dolor, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida, es considerable y costosa. Se estima que el tratamiento requerido representa entre 5% y 10 % del gasto sanitario de los países industrializados, por encima de los recursos de muchos países en desarrollo". (OMS, 1992)

_

¹ Tomado de la OMS = Organización Mundial de la Salud.

"En un estudio realizado en México se obtuvo resultados de los valores del índice CPOD y sus componentes por género: este índice fue más alto en el sexo femenino, observando en el sexo masculino más dientes tratados.

Las necesidades de tratamiento dental en la población fue de 83.6%; y se puede observar que a medida que aumenta la edad se incrementa porcentualmente la necesidad de tratamiento odontológico" (Molina N., 2008)

En un estudio que se realizó en Perú se señala que la mayor prevalencia para caries dental se presenta en un grupo de personas comprendidas entre los 55 a 64 años con un CPOD² de 21,86 % y la menor prevalencia lo presenta el grupo de 20 a 24 años con un 11,62 %.

El promedio de piezas dentales por cada tratamiento requerido para esta población fueron sellante en un 14,66% de las piezas; Obturación con una superficie en un 13,94%; Obturación con más de dos superficies en un 3,47%; coronas en un 9,02%; Tratamiento pulpar en un 0,23%; y extracción en un 1,47%". (Medina, 2009)

"En otro estudio se señala que otra de las principales necesidades de tratamiento en piezas dentarias afectadas con caries fue la endodoncia en un 85%, siendo la pulpitis irreversible la enfermedad pulpar más prevalente. En relación a la edad no se hallaron diferencias significativas, sin embargo se presentó una mayor prevalencia de enfermedad pulpar en pacientes de 20 a 39 años (47,3%)." (Acuña, J., 2011).

Complementando con el estudio de Lynch, Burke, Ní Ríordáin, Hannigan realizado en la Escuela Dental y Hospital de la Universidad de Cork- Irlanda concluyeron que en la

-

² CPOD= total de dientes cariados, perdidos y obturados válido en dentición Permanente.

mayoría de los pacientes la necesidad de tratamiento en piezas dentarias muy afectadas por caries era la endodoncia en un 39% y en un 11 % fueron exodoncias.

"Otro artículo referente a la necesidad de tratamientos odontológicos está un estudio descriptivo realizado para determinar la necesidad de tratamiento periodontal de una población de adultos jóvenes fumadores que ingresa a primer semestre de la Universidad Nacional de Colombia. En el examen odontológico, se seleccionaron adultos jóvenes fumadores y adultos jóvenes no fumadores.

El estudio concluye que el 86% de los adultos jóvenes fumadores, presentan una Necesidad de Tratamiento en educación, Higiene oral y Terapia básica periodontal (raspaje y alisado radicular, pulido coronal: NT: 2; mientras que el 70% presentan un índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de 3; correspondiente a presencia de bolsas periodontales de 4 a 5 mm que establecen un compromiso periodontal importante. A diferencia de los adultos jóvenes no fumadores, quienes no mostraron un compromiso periodontal." (Fuentes & Sabogal R. Diego, 2010)

Se realizó un estudio transversal para determinar la necesidad de tratamientos odontológico en el área de prostodoncia en una muestra de 192 adultos entre y 59 años de edad. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico voluntario condicionado a la firma del consentimiento informado. Se examinaron 192 adultos. Un 61,98% correspondió a mujeres.

Un 31,25% es portador de prótesis dental removible. Entre ellos, un 83,3% usa prótesis removible de tipo parcial en un maxilar y el 15% prótesis removible en ambos maxilares. Sólo un 1,66% usa prótesis total.

La necesidad de tratamiento de prótesis dental, se estima en que un 57,81% de los adultos requiere de prótesis dental removible, siendo levemente mayor en las mujeres y en los grupos de mayor edad. Entre los que necesitan prótesis, tenemos que el 20,72% necesita en el maxilar superior, mientras que el 10,81% necesita en el maxilar inferior y un 68,46% en ambos maxilares." (Moya Rivera, Caro, & Velásquez, 2014)

Estudios de este tipo han permitido confirmar que la epidemiología es uno de los elementos principales, para la toma de una base de resultados respecto a medidas de salud pública, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que el levantamiento de un perfil epidemiológico odontológico posibilita conocer el estado de la salud bucodental, el conocimiento de las características epidemiológicas de los pacientes y la necesidad de tratamiento que requieren.

De manera que la Carrera de Odontología, de la Universidad Nacional de Loja conectada con los preceptos establecidos por la Constitución Nacional de la República del Ecuador tiene como objetivo principal trabajar por la salud bucal de la población, favoreciendo al estudiante su formación en el manejo de la conducta del paciente, así como en el desarrollo de habilidades y destrezas para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de los diferentes procesos patológicos que se presentan en la práctica diaria.

Dentro del protocolo de atención a los pacientes que acuden a la clínica Odontológica se manejan un formato de historia clínica en la que se registra los datos en un odontograma, haciendo un diagnóstico de tejidos blandos y duros, además de un pronóstico y plan de tratamiento adecuado para cada paciente según su necesidad de tratamiento con el fin de lograr una rehabilitación integral.

Para las formas de registro de salud dental, se cuenta con parámetros internacionales los cuales son valores numéricos "que describen una situación relativa de salud o enfermedad en una determinada población a través de una escala graduada con límites superior e inferior definidos", llamados índices, y son indicadores de la prevalencia y grado de severidad de alguna enfermedad.

En este caso se va a dar la aplicación del Índice de Necesidad de tratamiento Odontológico que se establece con base en la experiencia generada por los índices CPO-D de Klein y Palmer que aplicado en la presente investigación nos dará a conocer cuáles son las necesidades de tratamiento odontológico con mayor demanda y el nivel de cobertura en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja.

Es por eso que me he planteado el siguiente problema de investigación.

¿Cuál es el porcentaje de cobertura de los tratamientos odontológicos según la necesidad de tratamiento, en los pacientes que han acudido a la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja durante el periodo septiembre 2014 – 2015?

3. JUSTIFICACIÓN:

Los estudios epidemiológicos propios de nuestra especialidad se realizan con el fin de identificar el estado de salud bucodental y las necesidades de tratamiento que presenta una población; en la presente investigación se analizarán las necesidades de tratamiento odontológico de los pacientes que acudieron al servicio de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja durante el periodo 2014- 2015, ya que en nuestro medio la investigación en ésta área es limitada y en consecuencia los datos publicados son producto de estudios llevados a cabo en el extranjero, que corresponden a otros grupos étnicos, estructuras socio-económicas y culturales diferentes que modulan de manera sustancial la aparición, prevalencia y tratamiento realizado en los diferentes servicios de atención odontológica.

Por lo tanto la presente investigación nos permitirá la recolección de datos reales para identificar la problemática de salud- enfermedad estomatológica de los pacientes que acude como demanda espontanea a la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja, conociendo las necesidades de tratamiento, y su porcentaje de cobertura.

Esta investigación será de utilidad tanto para los beneficiarios de los servicios de salud de la clínica odontológica, así como para los estudiantes y especialistas que conforman la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Loja, con la finalidad de ampliar información acerca de cuáles son las necesidades de tratamiento odontológico con mayor demanda en la población.

4. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

 Determinar la cobertura, según la necesidad de tratamiento odontológico en los pacientes atendidos en la clínica odontológica, de la Universidad Nacional de Loja, durante el año 2014- 2015.

OBJETIVO ESPECIFICOS:

- Identificar cuál es la necesidad de tratamiento odontológico con mayor demanda en los pacientes que acudieron a la clínica odontológica de la UNL durante el año 2014-2015, según edad y sexo.
- Determinar el porcentaje de cobertura de los tratamientos odontológicos en base al
 Índice de Necesidad de Tratamiento Individual en los pacientes que acudieron a la
 Clínica Odontológica de la UNL, durante el año 2014- 2015; según edad y sexo.

5. ESQUEMA DEL MARCO TEORICO: REVISION DE LA LITERATURA

CAPÍTULO 1:

- A) EPIDEMIOLOGÍA, ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.
 - **1.1** Definición de Epidemiología, Antecedentes.
 - **1.2** Objetivos de la Epidemiología.

CAPÍTULO 2:

- B) INDICES EPIDEMIOLOGICOS EN ODONTOLOGIA.
 - **2.1** Definición de Índice.
 - **2.2** Características ideales de un índice.
 - **2.3** Índice de caries dental.
 - 2.4 Índice de necesidad de tratamiento comunitario en base al índice de necesidad de tratamiento según Klein y Palmer.
 - Criterios de Diagnostico.
 - Procesamiento estadístico de datos y cálculo de valores de los índices para evaluar el estado individual de cada diente en cuanto a caries y sus necesidades de tratamiento.
 - Códigos y Criterios de necesidad de tratamiento.

CAPÍTULO 3:

- C) PATOLOGIAS BUCODENTALES.
 - 3.1 La Caries.

- Factores etiológicos primarios.
- Tratamiento para la caries dental.

3.2 Patología de la pulpa.

- Pulpitis Reversible.
- Pulpitis irreversible.
- Pulpitis irreversible sintomática.
- Pulpitis Irreversible Asintomática.
- Necrosis Pulpar.
- Manifestaciones Clínicas.
- Tratamiento de las patologías pulpares.

3.3 Enfermedad Periodontal

- Gingivitis, Etiología y Tratamiento.
- Periodontitis, Etiología y Tratamiento.
- Placa Bacteriana y Calculo Dental.
- Tratamiento de la enfermedad periodontal.

CAPÍTULO 4:

D) TERAPIAS ODONTOLOGICAS.

- Restauraciones directas de resina.
- Sellantes de fosas y fisuras
- Endodoncia: Biopulectomía y Necropulpectomía
- Terapia periodontal: Gingivitis y periodontiis
- Extracciones dentales

- Puentes fijos
- Coronas individuales
- Carillas
- Incrustaciones
- Prótesis removibles
- Prótesis totales

CAPÍTULO 5:

- E) COBERTURA, ATENCIÓN Y SERVICIOS DE SALUD
 - **4.1** El Servicio Odontológico.
 - **4.2** Demanda de servicios.
 - **4.3** Cobertura de servicios de salud.
 - **4.4** Características que debe tener el servicio odontológico.

6. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
	Es un índice epidemiológico			Índice de Necesidad de tratamiento Individual
Necesidad	que establece las		Índice para	0: No requiere
de	necesidades de	Patologías	evaluar el	tratamiento.
tratamiento	tratamiento dental	bucodentales	estado	1: Detección con
	de la comunidad y		individual de	selladores.
	la planificación de		cada diente y	2: obturación de una
	tratamiento.		sus necesidades	superficie.
			de tratamiento	3: obturación de dos o tres
			en base al Índice	superficies.
			CPO-D ³	4: Corona o pilar para un
				puente.
				5: Puente elemental.
				6: Patología pulpar
				7: Extracción

MURRIETA P. JOSÉ FRANCISCO; Universidad Autónoma De México; Índices Epidemiológicos De Morbilidad Bucal

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Cobertura de tratamiento	Medida en que las personas que necesitan un tratamiento reciben intervenciones de salud. ⁴	Asistencial.	Indicador de cobertura de servicios de salud.	Total de piezas que reciben una intervención definida X 100 Total de piezas evaluadas
Edad	Tiempo que tiene un ser vivo desde su nacimiento hasta el presente o un momento determinado.	Cronológica	Años cumplidos	Adolescentes: 12 a 19 Adultos jóvenes: 20 a 39 Adultos medios: 40 a 64 Adultos Mayores: 65 a más.
Sexo	Conjunto características de los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Biológica.	Femenino Masculino	F: 1 M: 2

_

 $^{^{4}}$ (Organizacion Mundial de la Salud., 2009)

7. DISEÑO METODOLÓGICO:

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio de esta investigación es de carácter descriptivo y retrospectivo.

- Descriptivo: Por que trata de explicar la frecuencia y nivel de cobertura de los tratamientos odontológicos que se realizaron en la Carrera de Odontología durante el año 2014- 2015.
- Retrospectivo: Porque se recolectarán datos epidemiológicos de la situación bucal de los pacientes atendidos en el periodo 2014- 2015.

UNIVERSO Y MUESTRA:

El universo está conformado por todas las historias clínicas de los pacientes que acuden a la Clínica Integral de la Carrera de Odontología.

La muestra corresponde a las historias clínicas: General, Periodontal, de Endodoncia y Prostodoncia de los pacientes atendidos en la clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja durante el año 2014- 2015.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

MÉTODOS:

Se realizará la observación de las historias clínicas de los pacientes atendidos para evaluar el porcentaje de cobertura de los tratamientos odontológicos de cada paciente según su necesidad.

i. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Historias Clínicas aperturadas en el periodo 2014-2015.
 - Historia Clínica General.
 - Historia Clínica de Endodoncia
 - Historia Clínica de Periodoncia.
 - Historia Clínica de Prótesis Fija y Removible.
- Historias Clínicas en las que consten la aprobación del Diagnóstico
 Odontológico en cada una de las actividades de cada especialidad.
- Historias Clínicas que tengan las actividades firmadas por el tutor que servirán como constancia que los pacientes recibieron la atención odontológica y permitan observar el diagnóstico y su tratamiento.

ii. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas que han sido aperturadas o con actividades que no correspondan al año 2014-2015.
- Historias clínicas que no tengan un diagnóstico inicial firmado.
- Historias clínicas que no tengan las actividades culminadas y firmadas por un docente tutor.
- Historias clínicas que no estén llenadas completamente.

- Para determinar el índice de necesidad de tratamiento individual por pieza no se tomaran en cuenta los terceros molares por no ser piezas constantes.
- a) Fichas de recolección de datos: Nos servirá para anotar los datos obtenidos que se hará mediante la observación de las historias clínicas.
- b) Tablas de registro de actividades y procedimientos. Esquemas en formato Excel.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

Se gestionará la autorización de la ejecución del proyecto de investigación, seguido se emitirá una petición dirigida a la coordinadora de la carrera y a la auxiliar de Odontología para nos permita el acceso a las historias clínicas.

Luego se realizará la selección de las historias clínicas de los pacientes atendidos durante el año 2014- 2015, se revisarán las historias y tablas de registros de tratamientos y se registrará los datos en una ficha de recolección de datos para posteriormente realizar la correspondiente tabulación de la información recolectada.

Para determinar la necesidad de tratamiento y su cobertura se aplicará el índice de Necesidad de Tratamiento Odontológico al odontograma inicial, utilizando las tablas de registro de actividades de la parte posterior de cada historia clínica, determinará el porcentaje promedio de qué tratamientos odontológicos han tenido mayor cobertura en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja, se dividirá el número de piezas que han recibido un tratamiento específico para el total de piezas evaluadas multiplicado

por cien y el resultado nos indicará el porcentaje de cobertura de cada tratamiento odontológico.

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.

La información y datos obtenidos durante la investigación serán recolectados mediante fichas previamente elaboradas que permitirán organizar la información para posteriormente ser expresados numérica y porcentualmente en tablas de Exel con su respectivo análisis.

8. RECURSOS

TALENTO HUMANO

- ✓ Pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja periodo 2014-2015.
- ✓ Coordinadora
- ✓ Investigador
- ✓ Asesor o Director de tesis

FISICOS

Inmuebles

✓ Clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Loja

Insumos

Material de oficina

- ✓ Papel
- ✓ Impresora
- ✓ Tinta para la impresora
- ✓ Computadora
- ✓ Historias clínicas Odontológicas
- ✓ Esferos
- ✓ Empastados
- ✓ Lápiz
- ✓ Transporte
- ✓ Calculadora
- ✓ Borrador

RECURSOS FINANCEROS: Propios del Investigador.

PRESUPUESTO

CANTIDAD	RECURSO	COSTO	COSTO TOTAL
		UNITARIO	
1	Impresora	\$ 90.00	\$ 90.00
1	Computadora	\$ 800	\$ 800
1	Oficio	0.25	\$ 0.25
300	Copias de Historias clínicas	\$ 0.10	\$ 30.00
5	Empastados	\$ 7.00	\$ 35.00
	Transporte	20.00	\$ 20.00
1	Calculadora	15.00	\$ 15.00
3	Esferos	0.35	\$ 1.05
1	Lápiz	0.35	\$ 0.35
1	Caja de tinta	\$ 35.00	\$ 35.00
1	Borrador	\$ 0.50	\$ 0.50
3	Resmas de papel	\$ 4.00	\$ 12.00
		VALOR TOTAL	\$ 1,039. 15



UNVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA DE LA SALUD HUMANA ODONTOLOGIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL INDICADOR DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Constante:

N° PACIENTES TRATAMIENTO REALIZADO EDAD SEXO Total de piezas que reciben una intervención definida — × 100 Total de piezas evaluadas PORCENTAJE PORCENTAJE		T	<u> </u>	<u> </u>						
	N° DEALIZADO		EDAD	SEXO	Total de piezas que reciben una intervención definida X 100 Total de piezas	PORCENTAJE				
TOTAL					ΤΟΤΔΙ					



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL INDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

FECHA		EDAD:	COSERTURA	NCTT	ONDC	30 30	NECESIDAD DE TOTAL COMERTURA TOTAL TRATAMIENTO)	NO REQUIERE TRATAMIENTO	1 REQUIERE SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS	2 REQUIERE OBTURACION DE	3 REGIERE OBTURACION DE	DOS Ó MÁS SUPERPICIES	4 CORONA O PILAR DE UN PUENTE	5 TRATAMIENTO PILIDAE	6 EXTRACCIÓN	7 PRÓTESIS TOTAL	8 PRÓTESIS PARCIAI	9 TR. Periodontal	ſ	CARC	NCT NCT	COBERTURA
GENERO N° HC	Masculino Femenino					4 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28	MWV V V V V V V V V V V V V V V V V V V				83 52 54 69 62				RECEPTION OF THE PROPERTY OF T			45 42 42 45 50 50 40 15				
	HICHA DE RECOLECCION DE DATOS	NOMBRES Y APELLIDOS:	COBERTURA	NCTT	ONDC	CONDICION (CND) TOTAL	MWW A N	1 DIENTE CARIADO		3 DIENTE OBTURADO NO SIN CARIES	4 DIENTE PERDIDO POR CARIES 55 54	3 (B)	PERDIDO NO POR CARIES	SELECTION OF SELECTION	\rightarrow	ERUPCIONADO	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	10 PRÓTESIS PARCIAL 46 47 49 43 44 FEMOVIBLE	11 PRÓTESIS TOTAL	CNDC	NCTT	COSERTURA

BIBLIOGRAFÍA:

- Johanna Acuña. (2011). PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PULPAR Y SU NECESIDAD DE TRATAMIENTO. Lima- Perú.
- **José Francisco Medina**. (Junio 2009). Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con Necesidad diágnostica. Revista SCIELO, 1-4.
- Murrieta P, José Francisco. Indice Para Evaluar el Estado individual de cada Diente y su necesidad de tratamiento.). Indices Epidemiológicos de Morbilidad Bucal., 83-91.
- Nelly Molina F. (2008). Experiencia de caries dental y Necesidades de tratamiento en Adolescentes. Revista Mexicana de Pediatria, 209-212.
- ORGANIZACION MUNDAL DE LA SALUD. (2012). SALUD BUCODENTAL.
- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). (1992). Series de informes. Ginebra.
- Organizacion Mundial de la Salud. (2009). Estadisticas Sanitarias Mundiales.
- Murrieta, José Francisco, Índices Epidemiológicos de Morbilidad oral; pág.: 83-91.
- Patricia Moya Rivera; Juan Carlos Caro; Diego Velásquez. (2014). Caries dental y necesidad de tratamiento protésico en Adultos. Chile
- Microorganismos de la placa dental relacionados con la etiología de la periodontitis, en línea fecha de acceso 10-01-2016 URL Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/3/microorganismos placa dental_etiologia_periodontitis.asp

- Lindhe, J.; Lang, N.; Karring, T. (2009.) Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.
- **Barrancos Money**; (2006) Operatoria Dental; Avances Clínicos, Restauraciones y estética; Editorial Panamericana; 4ta Edición; págs.: 297- 691.
- **José Soares, Fernando Goldberg;** (2002) Endodoncia; Técnicas y Fundamentos; Editorial Panamericana; Argentina.
- **Guillermo Raspall**, (2007); Cirugía Oral e Implantología; Editorial Panamericana; 2da Edición; España- Madrid.