REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FACTORES DE RIESGO DE LA ALTERACIÓN DEL CONTORNO GINGIVAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA. UCSM. AREQUIPA. 2014.

Tesis presentada por la Bachiller:
ALEXIS LEYLA CALVERA VIZA
para optar el Título Profesional de
CIRUJANO DENTISTA

AREQUIPA-PERU
2015

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Le agradezco a Dios por darme la vida y haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por llenarme de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad a lado de mi maravillosa familia.

A mis padres Juan y Lucy, gracias porque hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por ser mis pilares fundamentales durante mi vida universitaria, por su paciencia, motivación y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A mi hijo Renato quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme y poder llegar a ser un ejemplo para él.

A los doctores por quienes he llegado a obtener los conocimientos necesarios y experiencias y que sin su paciencia y apoyo no hubiese sido posible la realización de este trabajo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Siempre estas aprendiendo. El problema es que, a veces, te paras y piensas que puedes entender el mundo. Esto no es correcto. El mundo siempre se está moviendo. Nunca se alcanza un punto en el que puedes parar de hacer un esfuerzo.

Paulo Coelho

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Í N D I C E

RESUMEN **11**
ABSTRACT **12**
INTRODUCCIÓN **13**

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 16
   1.1. Determinación del Problema 16
   1.2. Enunciado del Problema 16
   1.3. Descripción del Problema 16
      a. Área del Conocimiento 16
      b. Operacionalización de variables 17
      c. Interrogantes Básicas 19
      d. Taxonomía de la investigación 19
   1.4. Justificación 19

2. OBJETIVOS 20

3. MARCO TEÓRICO 21
   3.1. Conceptos básicos 21
      a. Alteraciones del contorno gingival 21
         a.1. Las fisuras de Stillman 21
         a.2 Los festones de Mc Call 21
         a.3. Agrandamiento gingival 21
            a.3.1. Concepto 21
            a.3.2. Deslinde terminológico 22
            a.3.3. Clasificación del agrandamiento gingival 22
            a.3.4. Agrandamiento gingival inflamatorio 24
         a.4. Recesión gingival 27
            a.4.1. Concepto 27
            a.4.2. Etiología 27

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

a.4.3. Clasificación de la recesión gingival 29
a.4.4. Implicancias clínicas 30
b. Factores de riesgo que alteran el contorno gingival 31
b.1. Placa 31
b.1.1. Concepto 31
b.1.2. Placa supragingival 31
b.2. Cálculos 34
b.2.1. Concepto 34
b.2.2. Clases 34
b.2.3. Composición del cálculo 35
b.2.4. Adherencia del cálculo a la superficie dentaria ... 36
b.2.5. Formación del cálculo 36
b.2.6. Teorías sobre la mineralización del cálculo 36
b.2.7. Importancia etiológica del cálculo 37
b.3. Malposición dentaria 37
b.3.1. Concepto 37
b.3.2. Nomenclatura de las malposiciones dentarias individuales 38
b.3.3. Etiología de la malposición dentaria 38
b.3.4. Efecto de la malposición dentaria en la enfermedad gingival y periodontal 42
b.4. Anomalías de forma 43
b.5. Anomalías de tamaño 50
b.6. Diastemas 53
b.7. Restauraciones desbordantes 57
3.2. Revisión de Antecedentes Investigativos 60

4. HIPÓTESIS 61

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES 63
1.1. Técnica 63
1.2. Instrumentos 64
1.3. Materiales 65

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN 65
2.1. Ubicación Espacial 65
2.2. Ubicación Temporal 65
2.3. Unidades de Estudio 65
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 67
3.1. Organización 67
3.2. Recursos 67
a. Recursos Humanos 67
b. Recursos Físicos 67
c. Recursos Económicos 68
d. Recursos Institucionales 68
3.3. Prueba piloto 68
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS 68
4.1. Plan de procesamiento de los datos 68
4.2. Plan de análisis de datos 69

CAPÍTULO III: RESULTADOS

* PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS 72
* DISCUSIÓN 106
* CONCLUSIONES 107
* RECOMENDACIONES 108

BIBLIOGRAFÍA 110
HEMEROGRAFÍA 113

ANEXOS:

- **Anexo Nº 1:** Modelo de Ficha de Recolección de Datos 115
- **Anexo Nº 2:** Matriz de Sistematización 119
- **Anexo Nº 3:** Formato de consentimiento informado 123
- **Anexo Nº 4:** Secuencia fotográfica 125

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1: Distribución de la población estudiada según edad y género 72

TABLA Nº 2: Índice de higiene oral simplificado modificado según diente..... 74

TABLA Nº 3: Significado clínico del índice de higiene oral simplificado modificado según diente..... 76

TABLA N° 4: Frecuencia de factores de riesgo……78

TABLA Nº 5: Forma de diastemas según localización entre dientes ... 80

TABLA Nº 6: Amplitud de los diastemas según localización entre dientes..... 82

TABLA Nº 7: Malposición dentaria individual según su localización por diente..... 84

TABLA Nº 8: Anomalías de forma coronaria según su localización por dientes..... 86

TABLA Nº 9: Restauraciones desbordantes según su localización 88

TABLA Nº 10: Material de las restauraciones desbordantes según la localización por diente 90

TABLA N° 11: Frecuencia de las alteraciones del contorno gingival……92

TABLA Nº 12: Distribución del agrandamiento gingival según diente.... 94

TABLA Nº 13: Tipo de agrandamiento gingival por su etiopatogenia según diente..... 96

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 14: Clases de recesión gingival según diente..... 98

TABLA Nº 15: Festones de Mc Call según diente y superficie 100

TABLA Nº 16: Fisuras de Stillman según diente y superficie afectada 102

TABLA Nº 17: Factores de riesgo que influyen en las alteraciones del contorno gingival 104

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA Nº 1: Distribución de la población estudiada según eda género 73

GRÁFICA Nº 2: Índice de higiene oral simplificado modificado según diente..... 75

GRÁFICA Nº 3: Significado clínico del índice de higiene oral simplificado modificado según diente..... 77

GRÁFICA Nº 4: Frecuencia de factores de riesgo 79

GRÁFICA Nº 5: Forma de diastemas según localización entre dientes..... 81

GRÁFICA Nº 6: Amplitud de los diastemas según localización entre dientes..... 83

GRÁFICA Nº 7: Malposición dentaria individual según su localización por diente 85

GRÁFICA Nº 8: Anomalías de forma coronaria según su localización por dientes..... 87

GRÁFICA Nº 9: Restauraciones desbordantes según su localización..... 89

GRÁFICA Nº 10: Material de las restauraciones desbordantes según la localización por diente..... 91

GRÁFICA Nº 11: Frecuencia de las alteraciones del contorno gingival . 93

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 12: Distribución del agrandamiento gingival según diente..... 95

GRÁFICA Nº 13: Tipo de agrandamiento gingival por su etiopatogenia según diente..... 97

GRÁFICA Nº 14: Clases de recesión gingival según diente 99

GRÁFICA Nº 15: Festones de Mc Call según diente y superficie 101

GRÁFICA Nº 16: Fisuras de Stillman según diente y superficie afectada..... 103

GRÁFICA Nº 17: Factores de riesgo que influyen en las alteraciones del contorno gingival 105

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto identificar los factores de riesgo más frecuentes que influyen en la alteración del contorno gingival en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, durante el semestre par del año 2014.

Corresponde a un estudio observacional, transversal, descriptivo, de campo, y de nivel relacional con énfasis causal; con tal objeto se utilizó la observación clínica intraoral para estudiar una población de 60 dientes con alteración del contorno gingival, con una Zα de 1.96, una proporción esperada (p) de 0.40, y una precisión para estimar dicha proporción (i) de 0.125.

Los indicadores de ambas variables requirieron, por su carácter categórico predominante, de frecuencias absolutas y porcentuales, exceptuando el I-HOS que precisaron de $\bar{X}$, s, valores máximo y mínimo y rango, dado su esencial carácter numérico.

Los resultados indican que la alteración más frecuente del contorno gingival fue la recesión gingival con el 63.33%, y dentro de ésta la clase III, con el 15%, ubicada mayormente a nivel de las piezas 11, 21 y 32. Asimismo se encontró que el factor de riesgo prevalente fue la malposición dentaria, con el 45%, y dentro de ésta la vestíbuloversión, con el 23.33% que afectó mayormente a la pieza dentaria 41, con lo que se aprobó la hipótesis de la investigación.

Palabras claves: Factores de riesgo, Alteración del contorno gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

This research has the aim to identify the most frequent risk factors that influence in alteration of gingival form in patients of UCSM Dental Clinic during the par semester of 2014 year.

It is an observational, sectional, descriptive, fielding study of relational level with causal enfasis. So the clinic intraoral observation was used to study a population of 60 teeth with alteration of gingival for, with Zα = 1.96, a expected proportion (p) = 0.40, and a precition to estimate the mentioned proportion of 0.125.

The indicators of the variables needed of absolute and portentual frequencies due to their categoric predominant character, except SOH-I and interdental space width that needed of $\bar{X}$, s, maximun and mínimum values, and Rank for the is numeric essentialcharacter.

The outcomes show that the most frequent disorder of gingival for was the gingival retraction with 63.33%, and inside of this one III type, with 15%, mostly situated in 11, 21 and 32 teeth. The most prevalent factor risk was the dental bad position with 45%, and specialty the vestibulovertion with 23.33% that affected mostly to the 41, that is because, research hypothesis was accepted.

Key words: Risk factors, Gingival form disorder.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

El contorno gingival constituye también un parámetro importante para valorar el estado de salud de la encía, vinculado a la forma o arquitectura normal de ésta, expresada en un festoneado contínuo del borde márgino papilar desde una vista libre, y afilado desde una perspectiva proximal. Conviene recordar también que el contorno gingival está relacionado recíprocamente con el tamaño y posición de la encía, de modo que, si hubieran cambios en el contorno también habrían cambios en el tamaño y la posición, y viceversa. Esta última aseveración explica por qué se han tomado ciertos indicadores de estos dos últimos parámetros, para evaluar el primero.

Las variaciones del contorno gingival, de hecho, están vinculadas a la forma y tamaño de las coronas dentarias, a las malposiciones de los dientes, la presencia de diastemas, incluso a la posibilidad de iatrogenia restaurativa que invada el espacio biológico. Cierto es que estos factores son bien conocidos como su rol etiológico; pero lo que realmente se ignora es la proporción estadística en que éstos podrían darse y la relación que podría haber con el tipo de alteración del contorno gingival, y similarmente en términos estadísticos de presencia, grado y forma.

Es importante estudiar el contorno gingival por su valor morfológico, funcional, estético y psicológico, y en especial los factores que ponen en riesgo su salud, a fin de evitar su ocurrencia, en cuanto sea posible en fase prepatogénica, o controlar o eliminar su ingerencia si éstos ya vienen ocurriendo.

La tesis consta de tres capítulos. En el Capítulo I, denominado Planteamiento Teórico se aborda el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En el Capítulo II, se aborda el Planteamiento Operacional, consiste en las técnicas, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación, y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el Capítulo III, se presenta los Resultados de la Investigación que involucran el Procesamiento y Análisis Estadístico, es decir las tablas, gráficas e interpretaciones, así como la Discusión, las Conclusiones y Recomendaciones.

Finalmente se incluye la Bibliografía, la Hemerografía, Informatografía, y los Anexos correspondientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

El contorno gingival es una característica clínica de la encía que alude a la forma festoneada de la misma, desde una vista vestibular lingual o palatina, y afilada desde una perspectiva proximal, en condiciones de normalidad. Sin embargo, este contorno puede alterarse por diferentes factores, como placa y cálculos, diastemas, malposición dentaria, anomalías de forma coronaria, anomalías en el tamaño coronario y restauraciones desbordantes entre otros.

El problema radica en que no se conoce la real proporción estadística en que cada uno de estos factores influye en la alteración del contorno gingival, razón por la cual tiene sentido investigar los factores de riesgo que pueden influir en la alteración del contorno gingival.

El problema fue determinado por revisión de antecedentes investigativos, lectura de tópicos vinculados al tema y a la consulta de especialistas.

1.2. Enunciado del Problema

Factores de riesgo de la alteración del contorno gingival en pacientes de la Clínica Odontológica. UCSM. Arequipa. 2014.

1.3. Descripción del Problema

a. Área del conocimiento

a.1. Área General : Ciencias de la Salud
a.2. Área Específica : Odontología
a.3. Especialidades : Periodoncia
a.4. Línea o Tópico : Etiología de la enfermedad gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b. Operacionalización de Variables

Variables		Indicadores	Subindicadores primer orden	Subindicadores segundo orden	Subindicadores tercer orden	Subindicadores cuarto orden
V.I.	FACTORES DE RIESGO	Índice de higiene oral simplificado	índice de placa blanda modificado	• 0 • 1 • 2 • 3		
			Índice de cálculos	• 0 • 1 • 2 • 3		
			Índice simplificado	• Bueno • Regular • Malo		
		Diastema	Forma	• Rectangular • Trapezoidal • Trapezoidal invertido • Otras formas		
			Amplitud	• Cervical • Media • Incisal u oclusal • Amplitud promedio		
			Localización	• Max superior • Max inferior		
		Malposición dentaria	Individual	• Vertibuloversión • Palatoversión • Linguoversión • Mesioversión • Distoversión • Giroversión • Intraversión • Extraversión • Transversión • Combinadas		
		Anomalías de forma coronaria	Paciente no sindrómico	• Diente invaginado • Diente evaginado • Geminación • Fusión • Conoides • Cúspides en garra • Cúspides supernumerarias		
			Paciente sindrómico	• Dientes de Hutchinson • Molar moriforme • Taurodontismo		
		Anomalías en el tamaño coronario	• Microdiente • Macrodiente			
		Restauraciones desbordantes	Obturaciones	• Clase II • Clase III • Clase IV • Clase V		
			Incrustaciones	• Onlay • Over lay		
			Coronas	• Individuales • Pilares de puente		
			Por el material	• Metálicas • No metálicas		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Variables		Indicadores	Subindicadores primer orden	Subindicadores segundo orden	Subindicadores tercer orden	Subindicadores cuarto orden
V.D	ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL	Agrandamiento gingival	Por su distribución	• Marginal • Papilar • Marginopapilar • Difuso		
			Por su etiopatogenia	• Agrandamiento inflamatorio		
				• Agrandamiento hiperplásico	Medicamentosa	• Por fenitoina • Por ciclosporinas • Por nifedipino • Otras
					Idiopático	• Fibromatosis gingival
				• Agrandamiento combinado		
				• Agrandamiento condicionado	Hormonal	• Del embarazo • De la pubertad
					Por hipovitaminosis “C”	
					Leucémico	
				• Agrandamiento del desarrollo		
				• Tumoral	Benigno Maligno	
		Recesión gingival	Clase I	• Sub 1 • Sub 2		
			Clase II	• Sub 3 • Sub 4		
			Clase III			
			Clase IV			
		Festones de Mc Call	Localización	• Por diente • Por superficie		
		Fisuras de Stillman	Localización	• Por diente • Por superficie		
			Tipo	• Simple • Compuesta		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c. Interrogantes Básicas

c.1. ¿Cuáles son las alteraciones más frecuentes del contorno gingival en pacientes de la Clínica Odontológica?

c.2. ¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la alteración del contorno gingival en los pacientes antes mencionados?

d. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de las variables	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	Descriptivo Prospectivo	Relacional

1.4. Justificación

La presente investigación justifica por las siguientes razones.

a. Novedad

El carácter novedoso de la presente investigación radica en que no se conoce en términos de proporción estadística los factores de riesgo que influyen en la alteración del contorno gingival y tampoco la proporción en que esta última ocurra.

b. Relevancia

La investigación posee relevancia científica representada por los nuevos conocimientos que puedan derivarse a propósito de la identificación de los riesgos de la alteración del contorno gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c. Factibilidad

La investigación es considerada realizable porque se ha previsto la disponibilidad de pacientes, la instrumentabilidad de las unidades de estudio, recursos, tiempo, presupuesto, literatura especializada, conocimiento metodológico e implicancias éticas.

d. Otras razones

El estudio es justificable por el interés personal, la contribución de la investigación al proceso investigativo de la Facultad, y la concordancia del problema, con las líneas y políticas investigativas de la Facultad de Odontología y en especial de Rehabilitación Oral.

2. OBJETIVOS

2.1. Identificar las alteraciones del contorno gingival más frecuentes en pacientes de la Clínica Odontológica.

2.2. Identificar los factores de riesgo que influyen en la alteración del contorno gingival en los pacientes antes mencionados.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

a. Alteraciones del contorno gingival[1]

a.1. Las fisuras de Stillman

Constituyen en verdad recesiones gingivales muy estrechas, vienen a ser hendiduras en forma de apóstrofo que se extienden del margen gingival hacia apical produciendo diferentes grados de denudación cementaria. Estas hendiduras aparecen preferentemente en vestibular y pueden ser simples o compuestas. Se las ha asociado a técnicas defectuosas de cepillado y masticación de alimentos duros. La ingerencia del trauma oclusal no ha sido demostrada.

a.2. Los festones de Mc Call

Son engrosamiento del margen gingival a manera de salvavidas. Ocurren particularmente en la encía vestibular de premolares y caninos. Se los ha vinculado etiológicamente al trauma oclusal, sin embargo no parece lógico. Al comienzo la encía acusa normalidad, posteriormente puede inflamarse por la acumulación de placa y detritos.

a.3. Agrandamiento gingival[2]

a.3.1. Concepto

El agrandamiento gingival constituye una forma frecuente de enfermedad gingival, caracterizado por el aumento de volumen o tamaño de la encía por inflamación, hiperplasia, factores sistémicos, neoplasia y erupción dentaria.

[1]CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica*. p.260.
[2]Ibid. p.269.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

a.3.2. Deslinde terminológico

- **Hipertrofia Gingival**

  Es el aumento de volumen de la encía no por procesos patológicos, sino por incremento de la función. La hipertrofia implica el crecimiento de la encía debido al **aumento de tamaño de las células** que la constituyen. No es el término apropiado para referirse al agrandamiento gingival.

- **Hiperplasia Gingival**

  Es el aumento de tamaño de la encía por **incremento del número de células**, es decir, por **multiplicación celular típica**, y no por aumento del tamaño de las células.

- **Neoplasia Gingival**

  Es el aumento de volumen de la encía de aspecto tumoral generalmente, debido a **mitosis celular exagerada**, y algunas veces también a **desorden y atipia celular**.

- **Agrandamiento Gingival**

  Es un **término genérico** que se refiere al aumento de tamaño de la encía por inflamación, hiperplasia, factores sistémicos, neoplasia y erupción dentaria. Pues la hiperplasia y neoplasia gingival sólo son algunos de los tipos de agrandamientos gingivales.

a.3.3. Clasificación del agrandamiento gingival

- **Por su etiopatogenia,** Carranza, clasifica los agrandamientos gingivales así:

  Agrandamiento gingival inflamatorio

  - Crónico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Agudo.

Agrandamiento gingival hiperplásico o hiperplasia gingival

- Hiperplasia gingival medicamentosa: por fenitoina, ciclosporina y nifedipino
- Hiperplasia gingival idiopática.

Agrandamiento gingival combinado

Agrandamiento gingival condicionado

- Hormonal: de la pubertad y del embarazo
- Leucémico.
- Asociado a la hipovitaminosis C.
- Inespecífico: granuloma piógeno.

Agrandamiento gingival neoplásico, neoplasia gingival o tumores gingivales

- Tumores benignos de la encía.
  - Epulis
  - Granuloma piógeno
  - Fibroma gingival
  - Granuloma periférico de células gigantes
  - Granuloma central de células gigantes
  - Nevo gingival
  - Quiste gingival
- Tumores malignos de la encía.
  - Carcinoma gingival
  - Melanoma maligno
  - Sarcoma gingival

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Agrandamiento gingival del desarrollo.[3]

- **Por su localización y distribución,** el agrandamiento gingival se clasifica en:

  Localizado

  - Marginal
  - Papilar
  - Difuso.
  - Discreto: agrandamiento gingival de aspecto tumoral sésil o pediculado, que puede afectar la encía papilar, marginal o insertada.

  Generalizado

  - Marginal.
  - Papilar
  - Difuso.

a.3.4. Agrandamiento gingival inflamatorio

- **Agrandamiento Gingival Inflamatorio Crónico**

  Aspecto Clínico

  Este tipo de agrandamiento se manifiesta clínicamente por **protuberancias o abombamientos** de la encía mayormente papilar o marginal, y puede ser localizado o generalizado, aunque en ocasiones el agrandamiento puede ser discreto. La lesión progresa lentamente con exacerbaciones y relativas remisiones. Habitualmente es indolora excepto cuando se sobreagrega una infección aguda, ulceración y traumatismo.

[3]CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 360.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La encía se muestra muy roja o rojo azulada, lisa y brillante, blanda y friable, aunque algunas veces firme, de fácil sangrado y presencia de **pseudobolsas**.

Aspecto Histopatológico

Este tipo de agrandamiento gingival se caracteriza por:

- Cambios exudativos por degeneración celular.
- Cambios proliferativos vasculares y/o fibroblásticos.
- Infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario típico.
- Obstrucción vascular.

Etiología

El agrandamiento gingival inflamatorio crónico es producido por **irritación local prolongada y de moderada intensidad**. Se consideran los siguientes factores:

- Higiene bucal deficiente.
- Malposición dentaria y maloclusión.
- Hipofunción oclusal.
- Caries o abrasiones cervicales.
- Impacción alimenticia.
- Restauraciones desbordantes.
- Prótesis fija o removible traumática.
- Terapéutica ortodóntica inadecuada.
- Respiración bucal.[4]

[4]CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 456.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Agrandamiento Gingival Inflamatorio Agudo**

Absceso gingival

- **Aspecto clínico**

El absceso gingival llamado también **parulia,** es una lesión localizada, dolorosa, de expansión rápida de inicio súbito. Afecta generalmente la encía marginal o papilar.

Aparece como una hinchazón roja, lisa y brillante, que a las 24 ó 48 horas puede fistulizarse, tornándose en una lesión fluctuante, puntiaguda y exudativa. Los dientes adyacentes son sensibles a la percusión.

- **Aspecto histopatológico**

En el conectivo se observa un foco purulento rodeado de leucocitos PMNS, edema y obstrucción vascular.

En el epitelio se aprecia edema intra y extracelular, ulceración e invasión leucocitaria.

- **Etiología**

El absceso gingival agudo se produce por la i**ntroducción forzada de un elemento extraño en el surco gingival o en la encía**: cerda de cepillo, cáscara de maíz, espina o escama de pescado, trocito de semilla de manzana, fragmento de caparazón de crustáceos, etc.

Absceso periodontal

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Esta lesión aunque implica agrandamiento de la encía, el proceso afecta básicamente al periodonto de soporte. Por ende, su descripción corresponde a la enfermedad periodontal. [5]

a.4. Recesión gingival

a.4.1. Concepto

La recesión gingival, llamada también retracción gingival o atrofia gingival es el replegamiento apical de la encía, generando áreas de denudación radicular o exposición cementaria de extensión variable. Sin embargo esta definición apunta más a una recesión gingival visible.[6]

a.4.2. Etiología

Son diferentes los factores etiológicos implicados en el proceso recesivo de la encía:

a.4.2.1. Cepillado Dental Traumático:

Este tipo de cepillado produce habitualmente una **abrasión gingival,** que conlleva fácilmente a una retracción.

a.4.2.2. Fricción de los Tejidos Blandos

Se ha sugerido que el frote reiterado de la mucosa labial y yugal así como de la lengua contra la encía produce una especie de desgaste endógeno llamado **ablación gingival,** cuya reiteración, podría conducir a una recesión.

a.4.2.3. Hipertrofia de Frenillos

Asimismo la adherencia elevada de bridas y frenillos en el maxilar inferior e inserción baja en el maxilar superior, pueden coadyuvar a una recesión gingival al ejercer una tracción repetitiva de la encía

[5]CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 245.
[6]ROSADO, Larry. *Periodoncia* p. 144.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

hacia apical durante la masticación, deglución, gesticulación y fonación.

a.4.2.4. Inflamación Gingival

La inflamación gingival producida por las endotoxinas de la placa bacteriana, así como por irritantes químicos (fármacos locales) y mecánicos (ganchos protésicos, dispositivos ortodónticos traumáticos y restauraciones desbordantes) puede originar recesión gingival.

Es sabido que en la inflamación gingival existe una especie de lucha entre los cambios **proliferativos y destructivos**. Cuando predominan los primeros ocurre un agrandamiento gingival, y cuando predominan los segundos, tiene lugar una recesión.

a.4.2.5. Malposición Dentaria

La malposición dentaria habitualmente deforma el contorno gingival generando zonas de alta retención de placa bacteriana; ésta a su vez genera inflamación gingival que conduce fácilmente a la recesión.

a.4.2.6. Fuerzas ortodónticas excesivas dirigidas hacia las tablas óseas, **eminencias radiculares** o **raíces muy inclinadas**, así como la **vestíbulo y linguoversión**, tienen acción similar, pues adelgazan y acortan notablemente las corticales óseas produciendo zonas de alta proclividad para la instalación de fenestraciones y dehiscencias, y como parece obvio, una encía sin buen soporte óseo o carente de él, tiende a la recesión.

a.4.2.7. El Trauma Oclusal

Se ha postulado que el trauma oclusal produce retracción gingival, generando primariamente una destrucción ósea como

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

consecuencia de las presiones producidas por los supracontactos, y haciendo que la encía se retraiga como acción subsecuente, al faltar el soporte óseo.

a.4.2.8. La Edad

La recesión gingival aumenta con la edad. Su incidencia oscila entre el 8% en niños y el 100% en adultos después de los 50 años. Pero este hecho no debe interpretarse como que la recesión gingival es un proceso exclusivamente fisiológico relacionando con la edad, toda vez que parte de la recesión es por la edad y parte patológica.

a.4.2.9. Conducta Perturbada

Ciertos pacientes de comportamiento ansioso y obsesivo suelen generarse por ellos mismos lesiones gingivales, empleando palillos o las uñas, produciendo un tipo peculiar de retracción denominada **recesión gingival artefacto o facticia.**[7-8-9-10]

a.4.3. Clasificación de la recesión gingival

a.4.3.1. Según la estructura que migra hacia apical

- **Recesión gingival visible,** cuando la estructura que se desplaza hacia apical es el **margen gingival,** originando una denudación radicular observable a simple vista.

- **Recesión gingival oculta,** cuando la estructura que migra hacia apical es el **epitelio de unión,** produciendo una profundización patológica del surco gingival, denominada **bolsa periodontal** que implica pérdida real de inserción**.**

[7] ROSADO, Larry, Ob. cit. p. 144.
[8] NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Periodontología Clínica*. p. 266.
[9] MANSON, S. *Periodoncia*. p. 296.
[10] PRICHARD, John. *Enfermedad Periodontal Avanzada.* Ob. cit. p. 201.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Recesión gingival total** es la suma de la cantidad de recesión gingival visible y oculta.[11]

a.4.3.2. Por su distribución

- **Recesión gingival localizada,** que afecta a un diente o un sector.

- **Recesión gingival generalizada,** que compromete la encía de ambos arcos dentarios. En ambos tipos, la recesión puede afectar encía marginal, papilar y adherida.[12]

a.4.3.3. Por su morfología y finalidad quirúrgica

La recesión gingival se clasifica según Miller en:

- **Clase I:** La recesión no llega a la unión mucogingival, no hay pérdida ósea ni gingival en la zona interproximal.
- **Clase II:** La recesión se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival, sin pérdida ósea ni gingival en la zona interproximal.
- **Clase III:** La recesión se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival, con pérdida ósea y/o gingival de la zona interdental y malposición dentaria, leve o moderada.
- **Clase IV:** es la clase III agravada.[13]

a.4.4. Implicancias Clínicas

La recesión gingival puede conllevar a las siguientes implicancias clínicas:

- Acumulación de placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular.

[11] ROSADO, Larry. Ob. cit. p. 162.
[12]ROSADO, Larry. Ob. cit. p.163.
[13]NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. Ob. cit. p. 222.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Resorción cementaria con exposición dentinaria.
- Hipersensibilidad cervical in situ.
- Hiperemia pulpar.
- Muy eventualmente pulpitis.[14]

a.4.5. Histopatología

En la recesión gingival se dan básicamente 2 cambios, que en la medida que se repitan, la retracción será mayor:

- Destrucción del conectivo gingival por los productos tóxicos de la placa bacteriana.
- Epitelización subsecuente del conectivo destruido.[15]

b. Factores de riesgo que alteran el contorno gingival

b.1. Placa

b.1.1. Concepto

La placa bacteriana es un cúmulo organizado de microorganismos proliferantes aglutinados en una matriz intercelular adherente básicamente glucoproteínica, que se forma sobre los dientes y prótesis.[16]

b.1.2. Clases de placa bacteriana

La placa bacteriana, respecto a su relación con el margen gingival, puede ser supra y subgingival.

b.1.2.1. Placa supragingival

- **Concepto**

[14]Ibid. p. 222.
[15] NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. Ob. cit. p. 226.
[16] BARRIOS, Gustavo. *Odontología su Fundamento Biológico*. p. 203.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La placa supragingival llamada también placa extrasurcal, es aquella que se forma y desarrolla fuera del surco gingival en contacto con las superficies coronales y el margen de la encía. En pequeñas cantidades es invisible a menos que sea revelada. Conforme la placa supragingival crece llega a ser una masa globular visible de color gris amarillenta que se forma a la hora después de un cepillado a fondo.

- **Composición**

  La placa supragingival está constituida por:

  - Bacterias: Conforman del 70% al 80% del material total de la placa. Son de 200 a 400 especies microbianas entre cocos, bacilos y espiroquetas.
  - Células epiteliales.
  - Leucocitos.
  - Macrófagos.
  - Matriz interbacteriana, constituida por una fracción orgánica y otra inorgánica.

  La fracción orgánica de la matriz consiste en un complejo proteínico polisacárido (60%), lípidos (15%), detritos, restos celulobacterianos y derivados glucoproteicos salivales (25%).

  La fracción inorgánica de la matriz está constituida por calcio y fósforo, y pequeñas cantidades de magnesio, potasio y sodio.

- **Formación**

  La placa supragingival sigue el siguiente proceso en su desarrollo:

  - **1ra. Etapa**: formación de la película por absorción de proteínas salivales, carbohidratos e inmunoglobulinas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **2da. Etapa**: transición de película a placa dental por colonización primaria de la película mediante cocos, epiteliocitos y PMNs.

- **3ra. Etapa**: **proliferación bacteriana** para formar microcolonias mediante los conceptos de **adherencia** entre película y bacteria y crecimiento **microbiano**. Pronto los cocos son reemplazados por filamentos, fusobacterias y espiroquetas.

- **Importancia clínica de la placa supragingival**

  La no remoción de la placa supragingival causa gingivitis y crea un microambiente propicio para el desarrollo de la placa subgingival.

b.1.2.2. Placa subgingival

La placa subgingival es aquella que se desarrolla intracrevicularmente. Comprende 3 ecosistemas bacterianos:

- **Placa adherida al diente**

  Esta placa está constituida fundamentalmente por cocos y bacilos gram positivos, con ínfimas cantidades de flora análoga gram negativa. Está relacionada con la formación de cálculos.

- **Placa no adherida o flotante**

  Esta fracción de la placa subgingival ocupa el lumen del surco gingival. Está constituida por bacterias gram variables y está vinculada con la gingivitis.

- **Placa relacionada con el epitelio**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Este tipo de placa ocupa los epitelios de unión y de surco. Está constituida por gérmenes gram variables y está relacionada con la gingivitis y periodontitis.[17]

b.1.3. Adherencia de la placa

La **adherencia de la bacteria al diente y al epitelio** ocurre por la presencia de **polisacáridos** producidos por las mismas bacterias por acción de una enzima denominada **glucosiltransferasa**.

La adherencia de la bacteria a la célula epitelial se realiza por ciertas sustancias denominadas **adhesinas**. Una de las adhesinas más importantes son las **fimbrias** constituidas por ácido **lipotéicoico**.

La adherencia se explica por fuerzas electrostáticas de diferente carga, interacciones hidrofóbicas entre moléculas y la presencia de solutos orgánicos como la adhesina y los polisacáridos.

El crecimiento bacteriano se realiza por multiplicación celular y cohesión interbacteriana donde los glucanos pegajosos asumen un rol importante.[18]

b.2. Cálculos

b.2.1. Concepto

Los cálculos dentarios constituyen depósitos **adherentes calcificados** o en **calcificación** que se forman en la superficie de dientes naturales y prótesis dentales. El cálculo dentario es básicamente una **acreción de *placa bacteriana mineralizada*.**[19]

b.2.2. Clases

Por su relación con el margen gingival, los cálculos se clasifican en supragingivales y subgingivales.

[17]BARRIOS, Gustavo. Ob. cit. p. 280.
[18] BARRIOS, Gustavo. Ob. cit. p. 203.
[19] CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 220.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Cálculos supragingivales**

  Los cálculos supragingivales o cálculos salivales son masas calcáreas que se forman en posición coronal al margen gingival. Son visibles, de color blanco o blanco amarillento, de consistencia relativamente dura y arcillosa, de fácil remoción y de rápida recurrencia. Se localizan preferentemente en vestibular de los primeros molares superiores cerca a la desembocadura del conducto de Stenón, y en lingual de dientes anterioinferiores, junto a la desembocadura del conducto de Wharton.

- **Cálculos subgingivales**

  Los cálculos subgingivales o cálculos séricos son masas calcificadas que se forman en la pared dentaria del surco gingival o de bolsas periodontales. Son densos, de color café oscuro o negro verdoso y de consistencia dura y pétrea, y fuertemente adheridos a la superficie dentaria.[20]

b.2.3. Composición del cálculo

El cálculo está compuesto por:

- **Una fracción inorgánica**

  Esta fracción está constituida a su vez por:

  - **Sales**, como el fosfato de calcio (76%), carbonato de calcio (3.1%) e indicios de fosfato de magnesio.

  - **Formas cristalinas**, como la hidroxiapatita, Whitlockita de magnesio, brushita y fosfato octacálcico.

  - **Componentes libres**, como: calcio, fósforo y magnesio, y pequeñas cantidades de sodio, zinc, estroncio, bromuro,

[20] CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 229.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

cobre, manganeso, tungsteno, oro, aluminio, silicio, hierro y flúor.

- **Una fracción orgánica**

  La fracción orgánica del cálculo dentario consiste en una mezcla de proteíno-polisacáridos, células epiteliales descamadas, leucocitos y varios tipos de microorganismos.[21]

b.2.4. Adherencia del cálculo a la superficie dentaria

Zander investigó que el cálculo se adhiere a la superficie dentaria:

- Por intermedio de una película orgánica pegajosa.
- Por penetración de las bacterias del cálculo al cemento.
- Por retención mecánica del cálculo en las irregularidades superficiales del cemento radicular.
- Por "engranaje recíproco" entre las irregularidades superficiales del cálculo con irregularidades análogas del cemento.[22]

b.2.5. Formación del cálculo

El cálculo dental se forma por **mineralización de la placa bacteriana adherida**, a partir de sales minerales proveídas por la saliva y el fluido gingival, proceso que tiene lugar entre el primero y décimo cuarto día de formada la placa.

La calcificación de la placa se explica en concreto por la unión de iones de calcio a los complejos de polisacáridos – proteínas de la matriz orgánica y a la formación de estructuras cristalinas.[23]

[21] Ibid. p. 220.
[22] CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 220.
[23] Ibid. p. 220.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b.2.6. Teorías sobre la mineralización del cálculo

La mineralización del cálculo se puede explicar por 2 teorías:

- Incremento local de iones de calcio y fósforo debido al aumento del pH salival, proteínas coloidales, fosfatasa, célula epiteliales y bacterias. Vaciles

- Fusión de pequeños focos de calcificación, inducida probablemente por ciertos agentes como la matriz de la placa y las bacterias. Esta teoría se conoce como concepto **epitáctico o nucleación heterogénea.**[24]

b.2.7. Importancia etiológica del cálculo

El cálculo se constituye un factor **perpetuante** de la gingivitis y periodontitis, más que un factor iniciador de dichas lesiones.

En realidad, es la placa bacteriana que recubre al cálculo, el irritante principal y el iniciador más importante en la etiología de la enfermedad gingival y periodontal.[25]

b.3. Malposición dentaria

b.3.1. Concepto[26]

La malposición dentaria es un término frecuentemente utilizado en ortodoncia para referirse más que a las anomalías de sitio a las anomalías de dirección de los dientes en los arcos mandibular y maxilar.

Las anomalías de posición involucran la inclinación axial anómala del eje coronario o del eje longitudinal del diente así como las

[24] CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 220.
[25] Ibid. p. 230.
[26] MOYERS, Robert. *Manual de Ortodoncia*. p. 236.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

variaciones posicionales regidas por el plano oclusal y las rotaciones dentarias.

Las anomalías de sitio se llaman también ectopías o heterotopías dentarias. Ectopia significa fuera de la posición normal o mal ubicación, y se refiere a la erupción de un diente en una área que no le corresponde, comúnmente fuera o dentro del reborde alveolar.

Los dientes pueden ocupar una posición anormal en los límites del arco dental o situarse fuera del mismo. La disposición atípica de los dientes, en más de las veces, indica desarrollo insuficiente de los huesos maxilar o mandibular.

b.3.2. Nomenclatura de las malposiciones dentarias individuales[27]

El sistema de Lischer denomina las malposicionesunidentarias anteponiendo al radical “versión” los diferentes prefijos que indican la dirección a partir de la posición normal:

- Mesioversión: mesial a la posición normal.
- Distoversión: distal a la posición normal.
- Linguoversión o palatoversión: lingual o palatino a la posición normal.
- Labioversión, bucoversión o vestíbuloversión: hacia vestibular.
- Infraversión: alejado de la línea de oclusíon.
- Supraversión: pasando la línea de oclusión.
- Axiversión: inclinación axial equivocada.
- Torsiversión o giroversión: rotado sobre su eje largo.
- Transversión: orden equivocado en el arco, transposición.

Los términos se combinan cuando un diente asume una malposición que implica más de una dirección apartándose de la normal. Así,

[27] MOYERS, Robert. Ob. cit. p. 236.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

por ejemplo, a veces se dice que un diente está en mesiolabioversión.[28]

b.3.3. Etiología de la malposición dentaria[29]

Según Moyers la malposición dentaria como la maloclusión reconocen las siguientes causas:

- La herencia
- Defectos de desarrollo de origen desconocido
- Trauma
- Agentes físicos
- Hábitos anormales
- Enfermedades sistémicas y locales
- Malnutrición

b.3.3.1. La herencia:

Los parecidos familiares de disposición dentaria son bien conocidos porque la herencia ha sido señalada como causa principal de malposición y maloclusión. Aberraciones de origen genético pueden hacer su aparición prenatalmente o pueden no verse hasta muchos años después del nacimiento, por ejemplo patrones de erupción dentaria.

b.3.3.2. Defectos de desarrollo de origen desconocido:

Estos son mayormente anomalías que se originan en la falla de un tejido embrionario o parte de él para diferenciarse correctamente. Inciden indirectamente en la malposición dentaria, por ejemplo las hendiduras alveolopalatinas.

b.3.3.3. Trauma:

[28] GUARDO, Antonio y Carlos. *Ortodoncia*. p. 144.
[29] MOYERS, Robert. Ob. cit. p. 236.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tanto el trauma prenatal al feto como los daños posnatales pueden resultar en deformidad dentoapical.

b.3.3.4. Agentes físicos:

En este aspecto pueden producir malposición dentaria la exodoncia prematura de dientes deciduos. La naturaleza del alimento también puede influir, ya que las dietas fibrosas y duras estimulan la función muscular y oclusal favoreciendo el crecimiento normal de los arcos y la alineación ulterior de los dientes.

b.3.3.5. Hábitos anormales: [30]

Los hábitos anormales que más interfieren en el patrón normal del crecimiento de los maxilares son los implicados en la etiología de la maloclusión y malposición dentaria. Así, los patrones habituales deletéreos de conducta muscular a menudo están asociados a crecimiento óseo pervertido o impedido y malposiciones dentarias; entre otros. Los hábitos perniciosos más conocidos en este sentido son:

- Succión del pulgar y de otros dedos.
- Empuje lingual.
- Succión y mordedura de labio.
- Postura corporal defectuosa.
- Mordedura de uñas.

b.3.3.6. Enfermedades sistémicas:

Es probable que la enfermedad sistémica pueda influir directamente en la fisiología de la oclusión ya que no se conoce ninguna maloclusión que sea patognomónica de ninguna enfermedad

[30] MOYERS, Roberto. Ob. cit. p. 212.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

común general. Sin embargo la maloclusión puede ser resultado secundario de algunas neuropatías y trastornos neuromusculares.

Después del nacimiento, los trastornos endocrinos pueden retardar o acelerar la dirección del crecimiento cráneo facial, y como es obvio crear patrones equivocados de posición dentaria.

b.3.3.7. Enfermedades locales:

- **Enfermedades nasofaríngeas y función respiratoria perturbada.-** Cualquier situación que interfiera con la fisiología respiratoria normal puede afectar al crecimiento de los maxilares y la fisiología de la oclusión.

- **Enfermedad gingival y periodontal**.- Diversas gingivitis y periodontitis pueden causar pérdida de dientes, migración patológica de piezas dentarias y malposición de éstas.

- **Tumores.-** Los tumores en la zona dentaria pueden producir malposición y maloclusión.

- **Caries.-** La caries es responsable de la pérdida prematura de dientes primarios, corrimiento de dientes permanentes erupción precoz y malposición dentaria.

b.3.3.8. Malnutrición:

Aunque no existe ninguna maloclusión o malposición patognomónica de alguna deficiencia nutricia común, la malnutrición puede afectar el desarrollo oclusal, ya sea por efectos sistémicos o locales.[31]

Según Kurliandski las causas más comunes de anomalías de posición de los dientes son las siguientes:

[31] MOYERS, Roberto. Ob. cit. p. 202.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Presencia de dientes supernumerarios.
- Formación atípica del folículo dental.
- Retardo en la caída de los dientes deciduos.
- Dentición tardía.
- Presencia de macrodentismo.
- Desproporción entre el crecimiento de las apófisis alveolar y basilar del maxilar y la mandíbula. Si el desarrollo del proceso alveolar es más lento que el del basilar o del cuerpo del maxilar o la mandíbula, el folículo dental puede desplazarse muy lejos hacia atrás.

- La extracción precoz de los dientes deciduos puede favorecer la alteración de la posición dentaria en el arco.

- La presencia de diastemas interincisivos maxilar o mandibular conduce en la mayoría de los casos a la disposición anómala de los dientes en particular de los incisivos.[32]

b.3.4. Efecto de la malposición dentaria en la enfermedad gingival y periodontal:

Los dientes en malposición, especialmente los apiñados, facilitan la acumulación de placa bacteriana y cálculos, favorecen la impactación alimenticia y dificultan el lavado fisiológico del alimento y el cepillado dental eficaz. El resultado es la gingivitis. Asimismo, muchos agrandamientos gingivales han sido encontrados en presencia de malposiciones dentarias con apiñamiento anterior.

Las anomalías de posición de los dientes modifican la distribución de las fuerzas originadas por la masticación, sea en oclusión céntrica o durante las excursiones mandibulares produciendo sobrecargas en los dientes con supracontactos y descargas en los

[32] GRABER, T.M. *Ortodoncia*. p. 134.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

que acusan intraversión; ocasionando alteraciones periodontales que se manifiestan clínica y radiográficamente.

Las fuerzas verticales y horizontales se descomponen en sobrecargas horizontales, originando sobre el periodonto zonas de presión y de tensión y como es obvio resorción y neoformación ósea, respectivamente.

Clínicamente, las sobrecargas oclusales se manifiestan por congestión gingival, movilidad dentaria, festones de Mc Call, etc.

Radiográficamente, el trauma oclusal ocasionado por malposición dentaria, se diagnóstica por resorción ósea y cementaria, ensanchamiento periodóntico y osteoporosis de la lámina dura.[33]

b.4. Anomalías de forma

- **Geminación[34]**

  La geminación ha sido definida como un intento de un germen dentario de dividirse que da como resultado la incompleta formación de dos dientes.

  Estos tienen como característica especial que el diámetro mesiodistal de la corona es superior al normal y está marcado por un surco que va desde incisal a gingival. Este surco es muy propenso a la caries; por consiguiente es necesario sellar la fisura.

  Radiográficamente podemos observar que existe una sola raíz por lo tanto un solo canal Radicular[35], pero con dos cámaras pulpares debido a que la corona es doble y se asemeja a la letra "Y". Normalmente en este tipo de dientes es imposible remodelar o reducir, la extracción puede ser la única alternativa posible.

[33] MOYERS, Robert. Ob. cit. p. 266.
[34] SAPP, J. Phillip. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. p. 154.
[35] CAMERON, A. *Manual de odontología pediátrica*. p. 142.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Posteriormente hay que proceder al tratamiento ortodóntico o a la sustitución protésica.

Afecta principalmente a los dientes anteriores en las denticiones deciduas y permanentes.

- **Fusión**[36]

Se define como la unión de 2 gérmenes dentarios normalmente separados, en desarrollo lo que produce una estructura dentaria única y grande, la etiología de esta enfermedad es desconocida aunque se le relaciona en alteraciones de patrón hereditario y origen traumático.

Diente conformado anormalmente que puede presentar una corona especialmente ancha, una corona normal con una raíz adicional u otras combinaciones que resultan de la unión de dos primordios dentales contiguos por medio de la dentina durante el desarrollo.

Según la fase de desarrollo dental en el momento de la unión, la fusión puede ser completa o incompleta, pudiendo existir una o dos cámaras pulpares. Si la fusión se produce en una fase precoz la pieza dental tendrá un tamaño casi normal. Al contrario si se produce antes de la formación radicular pero después de la formación de la corona la unión sola será de las raíces presentando condiciones radiculares unidos o separados y en esta fusión la corona tiene un diámetro doble que de una pieza normal.[37] Si la fusión se inicia antes de la calcificación, entonces la unión implicará todos los componentes del diente, incluyendo esmalte, dentina, cemento y pulpa.

[36] SAPP, J. Phillip. Ob. Cit. p. 34.
[37] BARBERÍA LEACHE, E. *Odontopediatría.* p. 35.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Se presenta con frecuencia en la población infantil en dientes temporales específicamente en dientes anteriores[38], también es común la fusión dientes temporales y la ausencia de uno de los dientes permanentes correspondiente.

En cuanto al tratamiento, si las cámaras pulpares y los conductos radiculares son independientes es posible separar las coronas empleando una delgada fresa de diamante, luego por lo general se necesita alterar la forma de las porciones separadas.

De igual forma se debe posponer la separación hasta la última fase de la adolescencia para permitir cierta recesión de los cuernos pulpares, reduciendo de este modo la posibilidad de exponer la pulpa dentaria, en cambio; si existe una sola cámara pulpar no es factible dividir la corona y se aconseja la extracción seguido de un tratamiento ortodóntico.[39]

La fusión puede diferenciarse de la geminación contando los dientes del área, en caso de fusión, abra un diente menos en la arcada dentaria.[40]

- **Concrescencia**

Se refiere a un tipo de fusión que se presenta después que las raíces se han desarrollado completamente, en la cual los dientes formados están unidos sólo a lo largo de la línea de cemento[41]. Esta puede ocurrir antes o después de la erupción dental y se cree que guarda relación con el apiñamiento de los dientes o el traumatismo. También se da como resultado de una hipercementosis con resorción de hueso interdentario de modo que las raíces quedan en contacto próximo y se unen por depósitos de cemento.

[38] LASKARRIAS, George. *Patologías de la cavidad bucal en niños y adolescentes*. p. 56.
[39] ANDLAWRJ*. Manual de Odontopediatría.* p. 69.
[40] Ibid. p. 34.
[41] BASCONES A*. Medicina Bucal*. p. 209.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Las implicancias clínicas de la concrescencia se relacionan principalmente con la importancia de su diagnóstico radiológico antes de intentar la extracción dental. Si no se identifica su presencia, puede ocasionar la extracción de dos dientes cuando se pretende una única extracción.

- **Dilaceración**

  Es la incurvación o angulación pronunciada de la porción radicular de un diente. La mayoría de los casos se produce por la formación continuada de la raíz a lo largo de una vía de erupción incurvada o tortuosa.

  La causa de esta anormalidad se relaciona con traumatismos durante el desarrollo de la raíz. El desplazamiento de la corona o de ésta y una parte de la raíz a partir del resto de la raíz en desarrollo puede provocar angulación después que el diente concluye su desarrollo. En unos pocos casos se piensa que intervienen factores hereditarios.[42]

  La curvatura puede producirse en cualquier punto a lo largo del diente a veces es la porción cervical otros a mitad de camino en la raíz o aun en el mismo ápice radicular.[43]

- **Diente invaginado**

  También se conoce como dens in dente, se trata de una anomalía embrionaria por invaginación de las células del epitelio interno del órgano esmalte.

  Anomalía de desarrollo en la cual un área focal de la corona de un incisivo lateral del maxilar superior esta plegada hacia dentro (invaginada) en mayor o menor grado y cuando es grave, se

[42] REGEZI Y SCIUBA. *Patología Bucal: Correlaciones clínico-patológicas*. p. 58.
[43] Ibid. p. 56.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

origina un diente de forma cónica con un pequeño orificio superficial.

La radiografía nos presenta el aspecto de un diente en otro diente. Clínicamente se presenta un agujero ciego muy marcado o un pequeño orificio a nivel del ángulo.

Esta puede ocurrir en cualquier diente y en cualquier arcada, aunque preferentemente en los dientes permanentes anterosuperiores y en la dentición temporal a la altura del canino superior izquierdo, generalmente unilateral aunque se han encontrado casos en los que hay bilateralidad.

Se han propuesto como causas de esta anomalía una mayor presión externa localizada, retardo en el crecimiento focal y estimulación en estas zonas del germen dentario.

En este tipo de anomalía con frecuencia se produce una necrosis pulpar tras la erupción del diente afectado, que provoca una importante celulitis en la fosa canina. Esta también puede afectar a otros dientes como al primer premolar.[44]

El tratamiento que se sigue en este caso varia, si el diente a erupcionado recientemente se debe sellar la fisura de la superficie palatina, si presenta una morfología radicular favorable se procede a endodonciar la pieza, pero si la anatomía interna es muy compleja es necesario proceder a la extracción.[45]

- **Taurodontismo**

  Taurodontismo es una anomalía que se caracteriza porque el cuerpo del diente se alarga las raíces se acortan y la fuerza se desplaza hacia apical, lo cual produce cámaras pulpares con altura apico-oclusal aumentada.

[44] GARCÍA BARBERO J. *Patología y Terapéutica Dental.* p. 69.
[45] CAMERON, A. Ob. cit. p. 123.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Taurodontismo, significa “diente de toro”, afecta principalmente a los molares, aunque también se afectan a veces los premolares. Pueden afectarse tanto los dientes temporales como los permanentes.

Esta malformación se da como consecuencia del retraso de la vaina radicular de Hertwith en invaginarse horizontalmente hasta que está cerca del ápice, puede ser un defecto aislado, en familias o en síndromes como de Down, y Klinefelter y se puede clasificar en tres grupos.

Hipotaurodontismo. Es el más leve, la corona representa un tercio del tamaño total dentario, el cuello de 1/3 y la raíz de 2/3, la cámara pulpar es igual en ancho y altura.[46]

Mesotaurodontismo. La raíz se divide en el tercio medio o apical, la corona representa 1/3 del tamaño total al igual que el cuello y la raíz. La cámara pulpar es más ancha que alta.[47]

Hipertaurodontismo. La raíz se divide en el tercio apical o no se divide, la corona representa 1/3 del tamaño total el cuello las 2/3 restantes. La cámara pulpar es más alta que ancha.

El diagnostico final se logra con radiografías, de esta forma descubrimos el agrandamiento vertical de la pulpa de la cámara pulpar coronal, extendiéndose por debajo del área cervical del diente. Requiere de cuidados muy especiales si se requiere de un tratamiento endodóntico.[48]

- **Cúspide supernumerarias[49]**

  Los dientes presentan a veces cúspides adicionales o supernumerarias. Ejemplos de cúspides supernumerarias son:

[46] BARBERÍA LEACHE, E. Ob. cit, p.234.
[47] BARBERÍA LEACHE, E. Ob. cit, p. 234
[48] Ibid. p. 235
[49] SAPP, J. Phillip. Ob. Cit. p. 56.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Diente evaginado: Es una anomalía del desarrollo que afecta principalmente a los premolares. Se produce al desarrollo de una proyección anormal, en forma de globo, que tiene el aspecto de una cúspide adicional localizada en el centro, sobre la superficie oclusal entre las cúspides bucal y lingual de los premolares, aunque puede encontrarse en cualquier diente.

Dado que esta cúspide adicional contiene un cuerno pulpar, el desgaste o la fractura pueden conducir a exposición de la pulpa con inflamación pulpar y sus secuelas.

Cúspides en garra: Es una forma de cúspide supernumerarios, se observa típicamente sobre la cara lingual de los incisivos centrales del maxilar superior, debido a su extraña forma se asemeja a la garra del águila. Esta cúspide anormal se origina en la porción del cíngulo del diente y suele extenderse hasta el borde incisivo como una proyección prominente de esmalte que le da una forma de T.

La simple reducción de esta cúspide no debe intentarse, porque esta contiene un cuerno de pulpa prominente.

- **Dientes conoides**[50]

En esta anomalía de forma, la corona, raíz o ambas partes del diente afectan la forma de conos que pueden hallarse unidos por sus bases.

Las piezas dentarias que con mayor frecuencia presentan la anomalía señalada, son los dientes supernumerarios pudiendo presentarse, sin embargo, en los incisivos laterales dentición permanentes superiores en cuyo caso la pieza va acompañada de enanismo.

[50] ESCOBAR MUÑOZ, F. *Odontología pediátrica*. p. 93.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En términos generales, el diente conoide es pequeño, pero suele tener la raíz de mayor volumen y con frecuencia dilacerada.

- **Dientes de Hutchinson**[51]

Dientes raros que se observan en ambas denticiones debido a sífilis prenatal.

Estos dientes pueden semejar un destornillador (los bordes incisivos más estrechos que la parte media de la corona) o presentar una escotadura en los bordes incisivos. Aunque los incisivos centrales del maxilar son los afectados con mayor frecuencia, los laterales y los incisivos mandibulares también pueden mostrar el defecto.

La dentición temporaria no se altera. Aproximadamente en el 1% de los enfermos con sífilis congénita, los incisivos de Hutchinson se relacionan con queratitis intersticial (inflamación y cicatrización de la córnea) y sordera. Este complejo de síntomas se denomina triada de Hutchinson. La alteración de la forma de los dientes se debe a los cambios sufridos por el germen dentario durante la morfodiferenciación. Estos cambios consisten en inflamación dentro y alrededor del germen e hiperplasia del órgano del esmalte.

Los primeros molares tienen la anatomía oclusal formado por múltiples tubérculos minúsculos con cúspides mal desarrollados y no definidas.

Por su forma oclusal reciben el nombre de molares aframbuesados.

Afecta fundamentalmente a los incisivos superiores (raramente a los inferiores).

[51] GUEDEZ PINTO, A. *Rehabilitación bucal en odontopediatría.* p. 90.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b.5. Anomalías de tamaño [52]

El tamaño de los dientes es determinado principalmente por factores genéticos, sin embargo también pueden ser influenciados por factores externos.

- **Microdoncia**

  Este término se usa para describir dientes menores al tamaño normal, es decir fuera de los límites usuales de variación.

  Es de origen multifactorial se cree que puede ser producida por debilitación del órgano del esmalte que va a traducirse en las demás estructuras por el inducidas, lo que conlleva a la formación de un diente más pequeño y puede estar también asociada con exposición a la radiación durante el desarrollo dentario.

  La **microdoncia generalizada** muy rara y suele estar relacionada con síndromes congénitos como el Síndrome de Down. Todos los dientes de la dentadura parecen más pequeñas de lo normal. Las piezas dentales pueden medirse y en verdad son muy pequeñas, como en el enamismohipofisiario, o relativamente pequeñas en comparación con una mandíbula y maxila grandes.

  Microdoncia Generalizada Verdadera: consiste en que todos los dientes están por debajo del tamaño normal, esta anomalía es sumamente rara, los dientes están bien formados solo que son pequeños.

  Microdoncia Generalizada Relativa: Consiste en la presencia de dientes normales o levemente menores que los normales en maxilares que son algo más grandes que los normales, con lo

[52] SAPP, J. Phillip. Ob. Cit. p. 34.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

cual se da una ilusión de microdoncia. El tamaño de los maxilares tanto como el de los dientes es hereditario, concluyendo que el factor genético influye para este tipo de anomalía.

La **microdoncia parcial o coronal** que como su nombre lo indica es una desproporción entre ambas partes del diente. La forma limitada a la corona es más común en los incisivos laterales, mientras que la microdoncia radicular se ve más en incisivos centrales y en los terceros molares aunque puede afectar a otras piezas dentales.

Uno o más dientes son más pequeños de lo normal para este tipo de diente. La forma más frecuente de microdoncia afecta solo a un diente o posiblemente a dos, es mucho menos frecuente en la dentición primaria que en la permanente.

- **Macrodoncia**

  Es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por el aumento de volumen de una pieza dentaria (13), y esta puede afectar uno o dos dientes de forma simétrica, todos los dientes de una arcada o toda la dentadura.

  La **macrodoncia generalizada** es poco frecuente, puede tener origen en desequilibrios hormonales, también se relaciona con alteraciones endocrinas y en las hipertrofias hemifaciales, la macrodoncia localizada tiene origen desconocido, afecta a la dentición permanente y preferentemente a los incisivos centrales superiores, caninos y molares en orden consecutivo.

  Al igual que en la microdoncia podemos encontrar macrodoncia coronal o radicular según la parte del diente afectada, la que se presenta en raíz se llama gigantismo radicular y se presenta en caninos y molares y se debe diferenciar de la hipercementosis.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Macrodoncia generalizada Verdadera: La anomalía se presenta en la totalidad de la dentadura.

Macrodoncia Generalizada Relativa: Es algo más frecuente y consiste en dientes de tamaño normal o ligeramente más grandes en arcadas dentarias pequeñas y es por eso que da la apariencia de macrodoncia, como en la microdoncia en este caso los factores genéticos importan en su origen.

Macrodoncia Focal: Es rara pero se observa en algunos casos, es de etiología desconocida, el diente tiene forma normal, la única anomalía consiste en su tamaño. Se debe tener especial cuidado en diferenciar lo que es macrodoncia con lo que es fusión de gérmenes dentarios. Esta anomalía es relativamente infrecuente, se identifica en los terceros molares inferiores. En la rara enfermedad conocida como hipertrofia hemifacial, los dientes del lado afectado son anormalmente grandes en comparación con los del lado no dañado. [53]

b.6. Diastemas

b.6.1. Definición[54]

La presencia de diastema es uno de los motivos de consulta de nuestros pacientes y de allí que cualquier técnica ortodóncica incluya mecánicas encaminadas a solucionar este problema. La separación entre los dientes se denomina diastema. El más común es el que se localiza entre los incisivos centrales superiores, aunque la falta de piezas dentales provoca que se corran los dientes restantes, produciendo separaciones entre estos. El diastema medio interincisal es una característica normal en la dentición decidua y mixta, la cual tiende a desaparecer posteriormente con la

[53] VIEIRA A.R. *Oral clefts and syndromic forms of tooth agenesis as models for genetics of isolated tooth agenesis*. p.162
[54]POPOVICH F. Thompson G.W. *Main PA. The maxillary interstitial diastema and its relationship to the superior labial frenum and intermaxillary suture.* p. 37

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

erupción de los caninos y segundos molares superiores permanentes. Entre los factores etiológicos están los defectos dentales por anormalidad en el tamaño, forma o número de dientes, enfermedad periodontal, frenillo hipertrófico, muscular: en el tamaño de la lengua; neuromuscular: hábito de empuje lingual, deglución atípica, etc.

Se presentan diversos tratamientos: cuando hay dientes supernumerarios mesiodens, correspondería la extracción seguida de ortodoncia; para la ausencia congénita de lateral se utiliza el tratamiento ortodóncico para cerrar el espacio o para abrirlo y colocar prótesis. Cuando los incisivos tienen una anatomía más angosta en incisal que en gingival se utiliza el bondeado de coronas o reconstrucción. Y en presencia de frenillo fibroso se requiere de la remoción quirúrgica luego del tratamiento ortodóncico.

Una vez realizado el tratamiento lo más importante es la etapa de retención, ya que si no se elimina la causa (hábitos) es difícil mantener el espacio cerrado. Así, en pacientes jóvenes se deben usar recordatorios para la actividad lingual. En adultos es más difícil y deben colocarse retenedores inmediatos al tratamiento, de uso permanente, tal como un retenedor fijo que abarque de canino a canino uniendo los seis dientes anteriores.

Yves Attia menciona que la incidencia familiar es uno de los tres factores significativos asociados al predominio del rasgo. La evidencia científica irrefutable y cada vez mayor apoya el papel de la genética en fenotipos dentales. Bergström confirma la hipótesis de que el diastema maxilar de la línea media va disminuyendo a medida que aumenta la edad del individuo, tendencia que indica que el diastema se va cerrando paulatinamente durante el desarrollo normal de la persona.[55]

[55] YVES ATTIA, Midline diastemas: *Closure and stability*. The Angle Orthodontist 2003; vol. 63, núm. 3: 209–212.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b.6.2. Etiología.

Los diastemas pueden ser congénitos o adquiridos y en su etiología intervienen factores muy variados, tales como: frenillo labial con inserción baja, ancho excesivo del arco dentario, ausencia clínica de diente, coronas mal adaptadas, dientes pequeños o asimétricos, traumas, enfermedad periodontal con movilidad dentaria, lengua grande, hábitos de succión perniciosos, agenesias, y como componente de un síndrome más grave, la combinación de una o varias.

El abanicamiento, el empuje lingual, hábito de lengua, la masticación habitual de chicle, los movimientos mandibulares repetitivos y muy especialmente el bruxismo, así como las agenesias dentarias, hacen que los dientes presentes se distribuyan espaciadamente, lo que se puede resolver aceptablemente mediante la ayuda del movimiento ortodóncico de segundo orden o movimientos mesiodistales.[56]

b.6.3. Clasificación de los diastemas

Se presentan los diastemas del desarrollo o patológicos, son:

Por tamaño:

- Pequeños cuando la separación es igual o menor a 2 mm;
- Medianos cuando la separación está entre 2 y 6 mm; y
- Grandes cuando la separación excede los 6 mm.

Por su localización, uno o dos diastemas en toda la arcada o generalizados. Esto se confirma midiendo el tamaño de los dientes sobre modelos de estudio: anteriores, posteriores.

[56] DÍAZ PIZÁN María Elena. Interincisal mid diasthema and its relation with the upper lip frenum. Rev. Estomatol Herediana 2004, Lima; vol.14, núm. 1-2.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Por su simetría, pueden ser

- Simétricos: que poseen espacios iguales por mesial o distal;
- Asimétricos: los que por tener dientes de diferentes tamaños, movilidad, trauma u otras causas, tienen espacios de separación desiguales.[57]

b.6.4. Diagnóstico

Para confirmar el diagnóstico se utilizan los mismos criterios, solo que hay además que comprobar si la inserción del frenillo está provocando el diastema, por lo que se realiza presión del labio superior tirando suavemente hacia abajo y observando si hay isquemia a nivel de la papila lingual y entre los incisivos centrales. También hay que observar si hay divergencia entre las coronas de los incisivos superiores.[58]

b.6.5. Tratamiento

El tratamiento indicado en cada caso es el siguiente:

- **Falta fusión o fusión defectuosa premaxilar en línea media:**
  - Mecanoterapia y/o cirugía. Cerrar el diastema con un aparato removible, al que se le adicionan resortes que empujan mesialmente a los incisivos centrales por sus caras distales, lo más cerca posible de la parte gingival, si las coronas están paralelas y el diastema es moderado. Si las coronas están divergentes y el diastema es moderado, los resortes deben colocarse más hacia incisal. Ante diastemas amplios es más factible la colocación de brackets con su correspondiente arco seccional y uso de elásticos, lo cual ofrece la posibilidad de acercar las raíces, tanto como las coronas. Después de

[57] Yves Attia. Ob. Cit. p. 56.
[58] Yves Attia. Ob. Cit. p. 56.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

cerrado el diastema puede ser contenido con resinas en las caras proximales aunque la aproximación de los dientes vecinos y la lingualización del sector anterior cuando hay resalte es una forma de ayudar en la contención del diastema tratado. Una vez logrado el cierre del diastema se procederá al acto quirúrgico.

- **Frenillo vestibular superior inserción baja:**

  - Frenectomía. La frenectomía debe realizarse con bisturí para asegurar la eliminación del tejido fibroso entre ambos incisivos. De no lograrse dicha extirpación habrá recidiva del diastema. Aunque algunos prefieren eliminar el frenillo con cauterio es preferible las técnicas con escalpelo, ya que se forma menos tejido cicatrizal y puede controlarse mejor la retirada del tejido fibroso. Una vez terminado el proceso de cicatrización se procede al cierre mecánico. No se debe indiscriminadamente, sobre todo antes de los 9 años, tratar de resolver todos los problemas de diastemas centrales superiores por medio de la cirugía. La mejor medida antes de los 9 años es esperar y observar; solo en casos en que no se tenga dudas se debe actuar quirúrgicamente.

- **Espaciamiento en el desarrollo normal**

  - Observar y vigilar el desarrollo, con el brote de laterales y caninos este espaciamiento se irá cerrando sin la ayuda mecánica, ya que si se intentara cerrarlo se corre el riesgo de desviar el folículo de los caninos o reabsorber las raíces de los laterales. [59]

b.7. Restauraciones desbordantes

[59]POPOVICH F. Thompson G.W. Main PA. Ob. Cit. p. 56.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Una restauración desbordante se define como una extensión del material de restauración sobre los contornos de la preparación cavitaria. Los márgenes sobre extendidos proporcionan lugares ideales para la acumulación de placa y traen como consecuencia un cambio en el equilibrio ecológico del área del surco gingival que favorece el crecimiento de microorganismos que se relacionan con esta enfermedad. Al eliminar estas sobre extensiones se permite un control de la placa más efectivo que trae como consecuencia la desaparición de la inflamación gingival. A mayor acumulación de placa, gingivitis más grave y bolsas más profundas se relacionan con los márgenes supragingivales; estas lesiones son menos graves cuando están a nivel de la encía. Los márgenes desbordantes pueden comprobarse con un explorador delgado y por el paso del hilo dental, que sale deshilachado.[60]

La radiografía es un método simple y de por si relevante para localizar y diagnosticar la presencia de estas obturaciones. Las radiografías bite-wing resultan muy útiles.

Se ha demostrado que las restauraciones desbordantes son capaces de retener más placa bacteriana en comparación con un diente intacto. Además favorecen el cambio de la flora microbiana, de una placa compatible con la salud a otra con microorganismos patógenos, característicos de la enfermedad periodontal[61]. Parsell D. y col. En 1998 estudiaron el efecto de las restauraciones de amalgama desbordantes en el periodonto. Concluyeron que todas las restauraciones desbordantes de amalgama visibles en una radiografía periapical crean una situación inaceptable, ya que producen pérdida ósea alveolar.

La pérdida ósea era significativa cuando existía una obturación desbordante independiente de la edad de los pacientes.[62]

[60]ROSSI, Cuniberti de Rossi. *Atlas de Odontología Restauradora y Periodoncia*. p. 91.
[61] PRICHARD J. *Enfermedad Periodontal avanzada.* p. 67.
[62] ROSSI, Cuniberti de Rossi. Ob. cit. p. 95.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Se puede concluir que la presencia de obturaciones desbordantes es un factor de riesgo local para el desarrollo de la enfermedad periodontal.

Es necesario hacer algo con respecto a la presencia de obturaciones desbordantes. Se trata de un problema de gran magnitud y no muchos parecen preocuparse de él. Las obturaciones en estas condiciones impiden al paciente lograr con elementos de higiene una limpieza óptima. En consecuencia la presencia de bacterias favorecen: el sangrado y halitosis, pudiendo llegar hasta la pérdida de las piezas dentarias.[63]

Se recomienda que siempre, después de cada restauración, se efectúe una evaluación radiográfica de esta, para evitar la persistencia de una obturación desbordante[64].

Varios estudios han demostrado que el control profesional de la placa es más efectivo en la reducción de la inflamación gingival cuando se lo combina con la remoción de las obturaciones desbordantes.

Las restauraciones y coronas sobre contorneadas tienden a acumular placa. Por otro lado, los contactos proximales inadecuados o que se localizan de manera inapropiada y los errores al reproducir la anatomía protectora normal de los bordes marginales oclusales y de los surcos de desarrollo conducen a la impactación de alimentos[65].

[63] Ibid. p. 90.
[64] PRICHARD J. Ob. cit. p. 67.
[65] ROSSI, Cuniberti de Rossi. Ob. cit. p. 34.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

a. Título: Influencia de la malposición dentaria en la recesión y agrandamiento gingival en pacientes del Hospital de Huancané. Puno. Perú. 2011.

Autor: Apolinar Mendoza Quispe.

Resumen: El autor reportó una alta frecuencia de agrandamiento gingival subsecuente a malposición dentaria con el 78%. En cambio los casos con recesión gingival solo se dieron en el 22%. La recesión más frecuente fue la clase I y la menos frecuente la clase III y IV. El agrandamiento gingival predominante fue el papilar y margino papilar.

b. Título: Factores locales que influyen en los festones gingivales de Mc Call combinados o no con recesión gingival localizada en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa. 2005.

Autor: Rendón Vigil, José David

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Resumen: Los resultados obtenidos por el autor podrían concretarse en el sentido de que el factor local más frecuente en la etiología de los festones de Mc Call ha sido la agresión crónica del cepillado identificado con el 59.26%. De otro lado ha sido la asociación placa-calculo el factor local más frecuente en la etiología de los festones de Mc Call, factor que ha sido observado en el 85.18% de los casos.

c. **Título:** Frecuencia de los factores etiológicos de las alteraciones clínicas en el contorno gingival en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa. 1999.

Autor: Renzo Oswaldo Delgado Flores

Resumen: El autor observó que el factor etiológico más frecuente de las alteraciones clínicas en el contorno gingival fue la inflamación con un 67.1 % de los casos estudiados, dando como resultado que las relaciones interproximales inadecuadas están vinculadas etiológicamente con mayor frecuencia al agrandamiento gingival. El factor inflamatorio aunque sea identificable, solo, habitualmente ha podido ser observado formando verdaderas asociaciones etiológicas con otros factores.

4. HIPÓTESIS

Dado que, la placa blanda es un factor presente en el sistema masticatorio, aun en condiciones de máxima limpieza intraoral, y los otros factores: diastema, malposición dentaria, anomalías de forma coronaria, anomalías en el tamaño coronario, restauraciones desbordantes, son factores no siempre presentes:

Es probable que, los factores de riesgo que influyen más en la alteración del contorno gingival, además de la placa, sea la malposición dentaria.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

a. Precisión de la técnica

Se utilizó una técnica: la **observación clínica intraoral** para recoger información de los factores de riesgo y la alteración del contorno gingival, de acuerdo al siguiente esquema:

b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Factores de riesgo	Observación clínica intraoral
Alteración del contorno gingival	

c. Descripción de la técnica

Previa selección de los casos clínicos, la técnica consistió:

- **Identificación de factores de riesgo**

  Estos fueron determinados mediante la observación clínica intraoral sistemática, a través de sus indicadores, es decir: placa y cálculos, diastemas, malposición dentaria, anomalías de forma coronaria, anomalías en el tamaño coronario y restauraciones desbordantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Identificación de las alteraciones del contorno gingival**

  Las alteraciones del contorno gingival igualmente mediante observación clínica intraoral, es decir, si existe agrandamiento gingival o recesión gingival, festones de Mc Call y fisuras de Stillman.

- **Registro**

  Los hallazgos provenientes de la observación de ambas variables serán registrados en la ficha de recolección.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento Documental:

a.1. Precisión del instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado de acuerdo a las variables e indicadores, denominado **Ficha de Recolección**.

a.2. Estructura del instrumento

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Factores de riesgo	1	• Índice de higiene oral simplificado	1.1
		• Diastemas	1.2
		• Malposición dentaria	1.3
		• Anomalías de forma coronaria	1.4
		• Anomalías en el tamaño coronario	1.5
		• Restauraciones desbordantes	1.6
Alteración del contorno gingival	2	• Agrandamiento gingival	2.1
		• Recesión gingival	2.2
		• Festones de Mc Call	2.3
		• Fisuras de Stilmann	2.4

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

a.3. Modelo del instrumento

Figura en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

- Unidad dental
- Esterilizador
- Espejos bucales
- Computadora
- Cámara digital

1.3. Materiales

- Útiles de escritorio
- Campos descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

a. Ámbito general

Universidad Católica de Santa María.

b. Ámbito Específico

Clínica Odontológica de Pregrado.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se llevó a cabo en el semestre par del año 2014.

2.3. Unidades de Estudio

a. Unidades de estudio: Pacientes

b. Unidades de análisis

Dientes que presentan el factor de riesgo, solo exceptuando los pares dentarios que tienen diastema.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c. Opción

Casos.

d. Caracterización de los casos

c.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes con alteraciones clínicas del contorno gingival (recesión y agrandamiento gingival)
- Pacientes entre 20 y 60 años.
- De ambos géneros.

c.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes sin alteraciones del contorno.
- Pacientes menores de 20 y mayores de 60 años

e. Tamaño de los grupos

$$n = \frac{Z_{\alpha}^{2} . P\,(1 - P)}{i^{2}}$$

Datos:

- Zα: 1.96 cuando el error α es 0.05. (unilat.)
- P: proporción para las variables de interés

P = 0.40

- i: Nivel de precisión para estimar la proporción
- i: W/2

i = 0.25 / 2 = 0.125

- W: Amplitud total del intervalo de confianza.

W = 0.25

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Reemplazando:

$N = (1.96)^2 \times 0.40 \times 1 - 0.40 / (0.125)^2$

N = 60 dientes con alteraciones del contorno gingival

f. Valor extrapolativo

Los resultados obtenidos en los casos estudiados fueron válidos para estos últimos. La extrapolación de resultados, en esta investigación podría intentarse para casos similares o idénticos.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Antes de aplicar el instrumento se llevó a cabo las siguientes actividades:

a) Autorización del Decano de la Facultad y Directores de Clínica
b) Coordinación con los profesores y estudiantes
c) Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso
d) Formalización de los casos.
e) Prueba piloto

3.2. Recursos

a) Recursos Humanos

a.1. Investigadora : Alexis Leyla Calvera Viza
a.2. Asesor : Dr. Alberto Figueroa Banda

b) Recursos Físicos

Representados por las disponibilidades ambientales e infraestructurales de la Clínica Odontológica de Pregrado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c) Recursos Económicos

El presupuesto para la recolección y otras tareas investigativas fue financiado por la investigadora.

d) Recurso Institucional

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Prueba piloto

a. **Tipo de prueba:** Incluyente.

b. **Muestra piloto:** En el 2% del total de los casos.

c. **Recolección piloto:** Administración preliminar de la ficha en la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento

a. **Tipo de procesamiento**

Manual y computarizado (IBM SPSS Versión 19).

b. **Operaciones**

b.1. Clasificación:

La información obtenida de los instrumentos fue ordenada en una Matriz de Sistematización.

b.2. Conteo:

Se requirió de Matrices de recuento.

b.3. Tabulación:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Se elaboraron tablas de doble entrada.

b.4. Graficación:

Se diseñaron diagramas de barras.

4.2. Plan de Análisis de datos

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Factores de riesgo	Cualitativo	Nominal	Frecuencias absolutas	X^2 de independencia
Alteración del contorno gingival			Frecuencias porcentuales	

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

III. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tiempo / Actividades	2014							
	Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del Proyecto				X				
Redacción del marco teórico					X			
Recolección de Datos					X	X	X	
Estructuración de los resultados							X	
Informe final								X

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN EDAD Y GÉNERO

EDAD	GÉNERO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21 a 30	5	8.33	8	13.33	13	21.67
31 a 40	7	11.67	7	11.67	14	23.33
41 a 50	7	11.67	8	13.33	15	25.00
51 a 60	9	15.00	9	15.00	18	30.00
TOTAL	**28**	**46.67**	**32**	**53.33**	**60**	**100.00**

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 1, de acuerdo a la edad el grupo más afectado con desordenes del contorno gingival fue el de 51 a 60 años, con el 30%, el mismo que se repartió equitativamente entre ambos sexos. El grupo etario menos afectado fue el de 21 a 30 años con el 21.67%, mismo que comprometió más a las mujeres.

Según género la alteración del contorno gingival afecto más a las mujeres con el 53.33%, en cambio los varones mostraron una afectación del 46.67%.

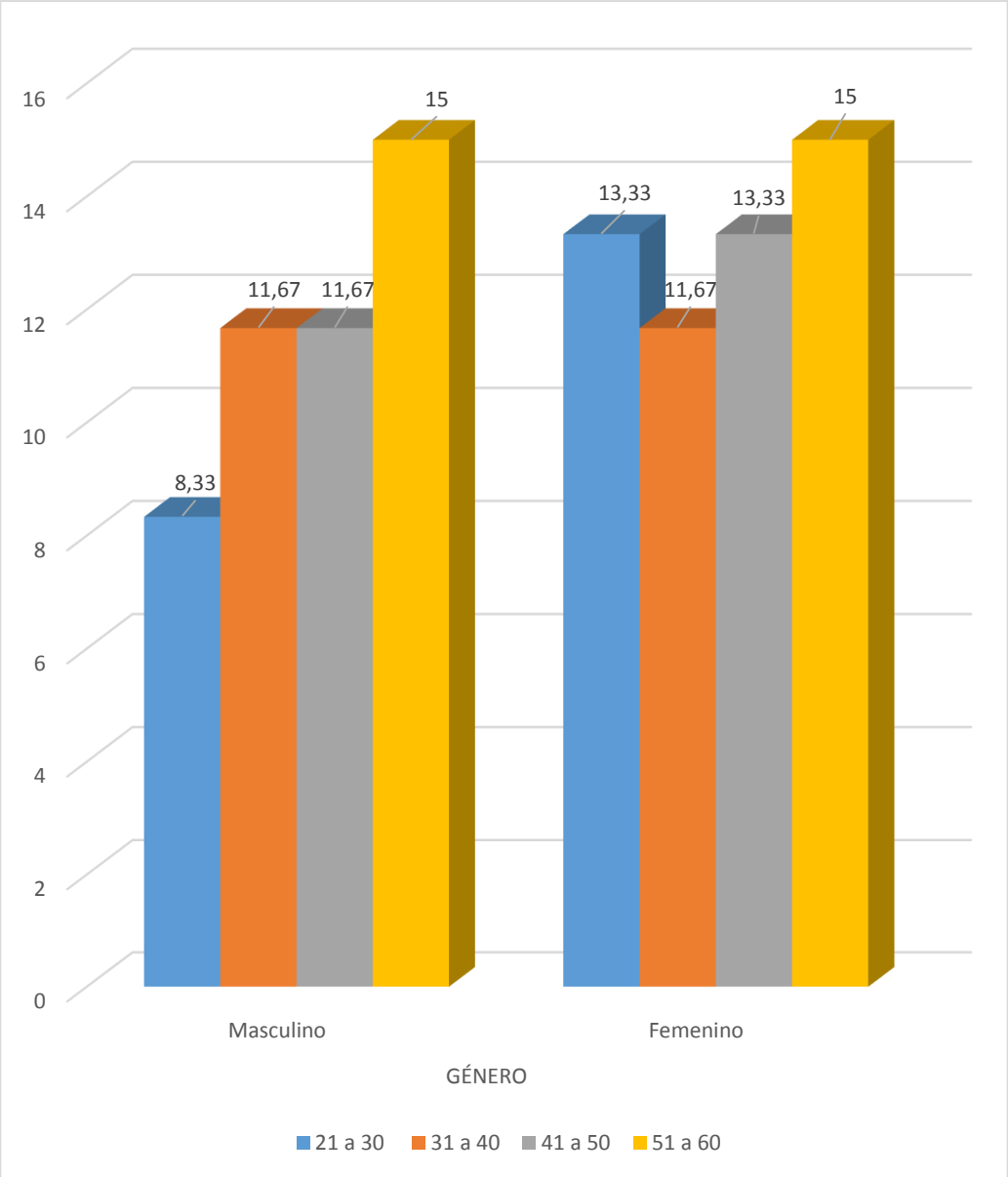
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN EDAD Y GÉNERO



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 2

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO MODIFICADO SEGÚN DIENTE

DIENTE	Nº	$\bar{X}$	S	Xmáx-Xmin	R
11	1	2.00	0		2.00
12	2	3.00	1.41	4.00 – 2.00	2.00
11-21	4	4.25	0.96	5.00 – 3.00	
13	1	1.00	0		
14	0	0	0		
15	0	0	0		
21	2	2.50	2.12	4.00 – 1.00	3.00
22	5	2.80	0.45	3.00 – 2.00	2.00
23	2	3.00	1.41	4.00 – 2.00	
24	0	0	0		
25	2	2.00	0		
31	5	2.20	0.45	3.00 – 2.00	1.00
32	9	3.76	1.40	4.00 – 2.00	3.00
33	3	3.33	1.16	4.00 – 2.00	2.00
34	1	2.00	0		
35	0	0	0		
34-35	2	4.00	1.41	5.00 – 3.00	2.00
31-41	7	2.43	0.78	3.00 – 1.00	2.00
41	4	2.25	0.50	3.00 – 2.00	1.00
42	4	2.75	1.4	4.00 – 1.00	3.00
43	2	5.00	1.41	6.00 – 4.00	2.00
44	1	1.00	0		
45	2	2.50	0.71	3.00 – 2.00	1.00
44-45	1	1.00	0		
TOTAL	60	2.49		6.00 – 1.00	5.0

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

En consideración a la tabla Nº 2, el índice de higiene oral simplificado mayor por pieza dentaria fue de 5, compatible con un índice malo que fue detectado a nivel de la pieza 43. Los índices menores de IHO fueron de 1 registrados dispersamente a nivel de las piezas 13, 44 y el binomio 44- 45.

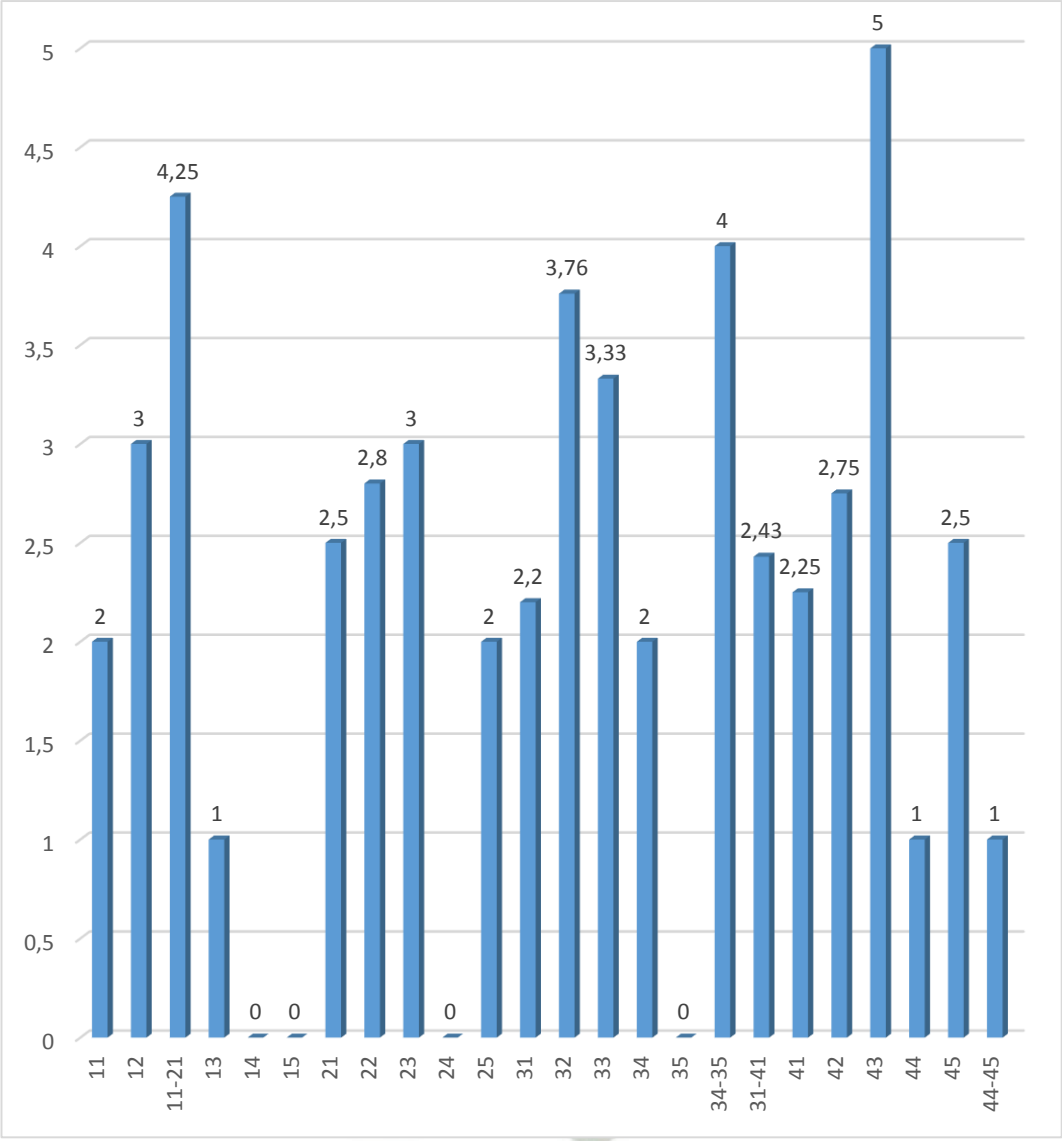
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 2

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO MODIFICADO SEGÚN DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 3

SIGNIFICADO CLÍNICO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO MODIFICADO SEGÚN DIENTE

DIENTE	SIGNIFICADO DEL I-HOS						TOTAL	
	Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
12	0	0	1	1.67	1	1.67	2	3.33
11-21	0	0	1	1.67	3	5.00	4	6.67
13	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
21	1	1.67	0	0	1	1.67	2	3.33
22	0	0	5	8.33	1	1.67	6	10.00
23	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
25	0	0	2	3.33	0	0	2	3.33
31	0	0	5	8.33	0	0	5	8.33
32	1	1.67	5	8.33	3	5.00	9	15.00
33	0	0	1	1.67	2	3.33	3	5.00
34	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
34-35	0	0	1	1.67	1	1.67	2	3.33
31-41	1	1.67	6	10.00	0	0	7	11.67
41	0	0	4	6.67	0	0	4	6.67
42	1	1.67	2	3.33	1	1.67	4	6.67
43	0	0	0	0	2	3.33	2	3.33
44	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
45	0	0	2	3.33	0	0	2	3.33
44-45	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
TOTAL	5	8.35	40	66.68	15	25.01	60	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según tabla Nº 3 y en base al significado clínico del índice de higiene oral simplificado modificado por diente, predominio el índice regular con el 66.68% presente mayormente a nivel de las piezas 31 y 41. El índice menos prevalente fue el bueno con el 8.35%, registrado a nivel de las piezas 13, 21, 32, 31-41 y 42.

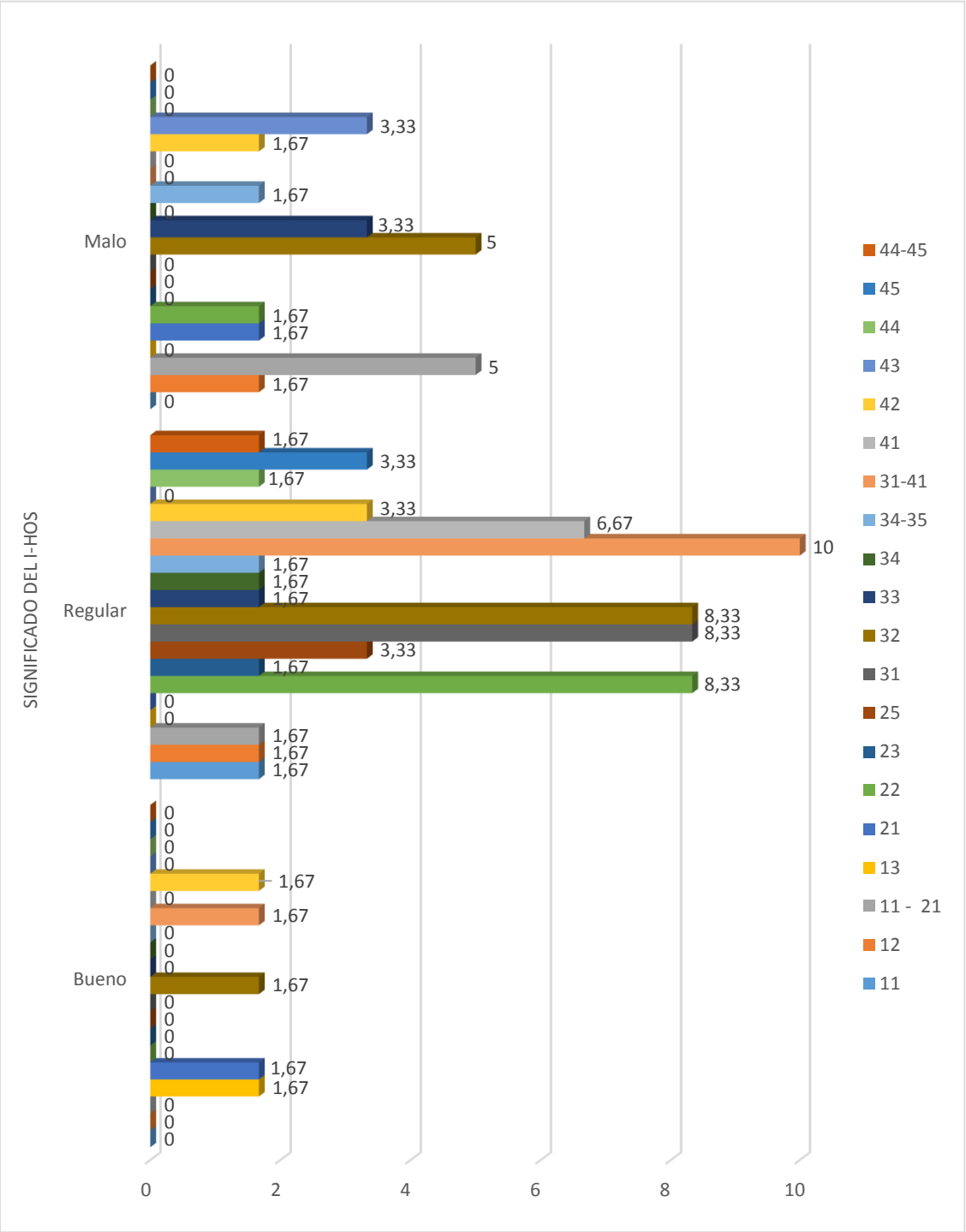
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 3

SIGNIFICADO CLÍNICO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO MODIFICADO SEGÚN DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 4

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO

FACTORES DE RIESGO	N°	%
Diastema	14	23.33
Malposición dentaria	27	45.00
Anomalías de forma coronaria	7	11.67
Anomalías de Tamaño coronario	0	0.00
Restauraciones desbordantes	12	20.00
TOTAL	60	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

En consideración a la tabla N° 4, indica que el factor de riesgo más prevalente fue la malposición dentaria con un 45%, seguido por el diastema con un 23.33, posteriormente las restauraciones desbordantes con un 20%, seguido por anomalías de forma con un 11.67% y finalmente por anomalías de tamaño con un 0%.

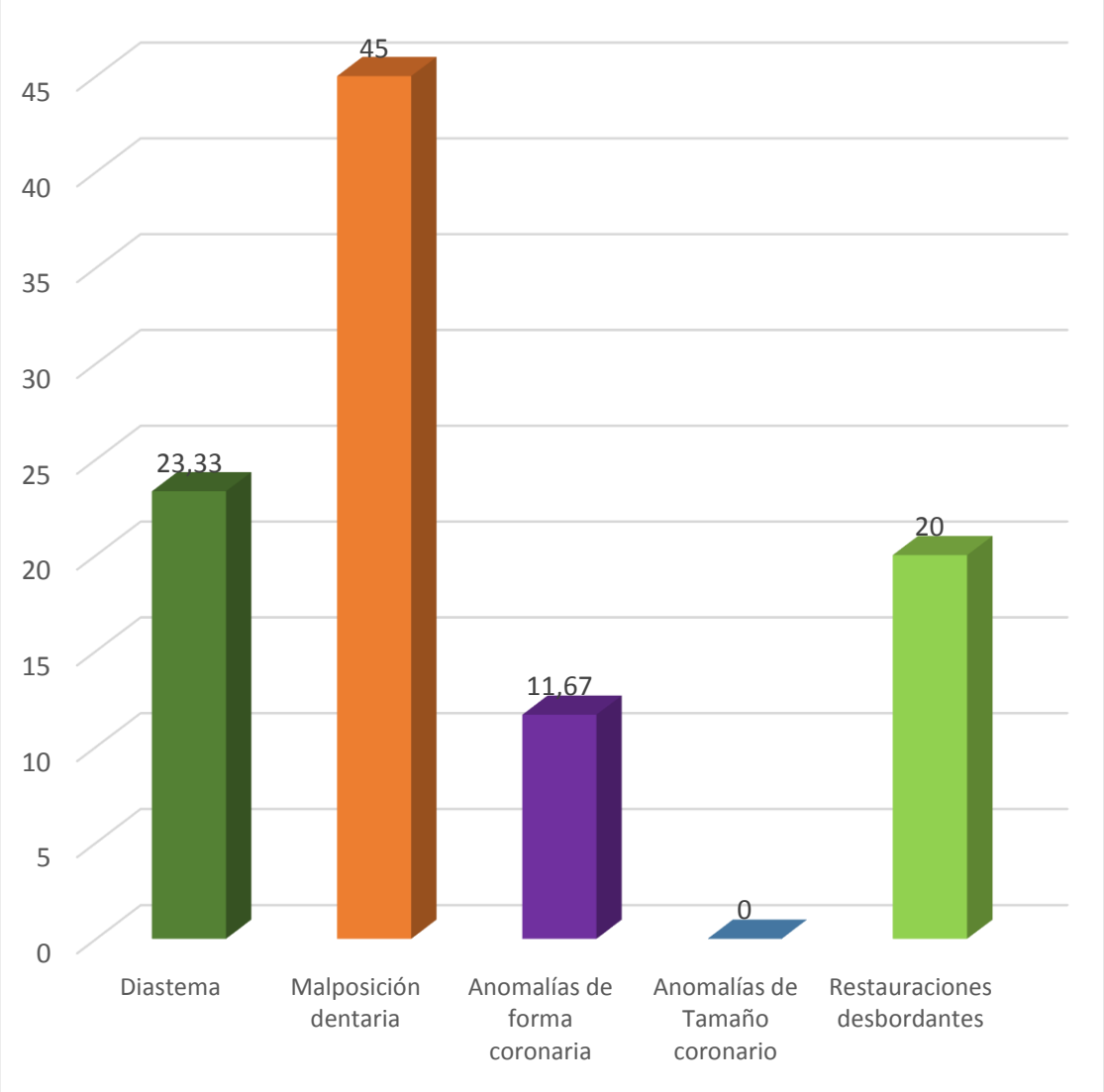
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 4

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 5

FORMA DE DIASTEMAS SEGÚN LOCALIZACIÓN ENTRE DIENTES

DIENTES	FORMA DE DIASTEMAS				TOTAL	
	Rectangular		Trapezoidal			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11 – 21	2	3.33	2	3.33	4	6.67
31 – 41	6	10.00	1	1.67	7	11.67
34 – 35	0	0	2	3.33	2	3.33
44 – 45	1	1.67	0	0	1	1.67
TOTAL	**9**	**15.00**	**5**	**8.33**	**14**	**23.33**

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

La tabla Nº 5, indica que los diastemas más identificados fueron los rectangulares con el 15%, ubicados mayormente entre las piezas 31-41 y menormente entre los dientes 44-45. Los diastemas trapezoidales ocurrieron en el 8.33%, siendo más frecuentes a nivel de las piezas 11-21 y 34-35, y menos frecuentes entre las piezas 31-41.

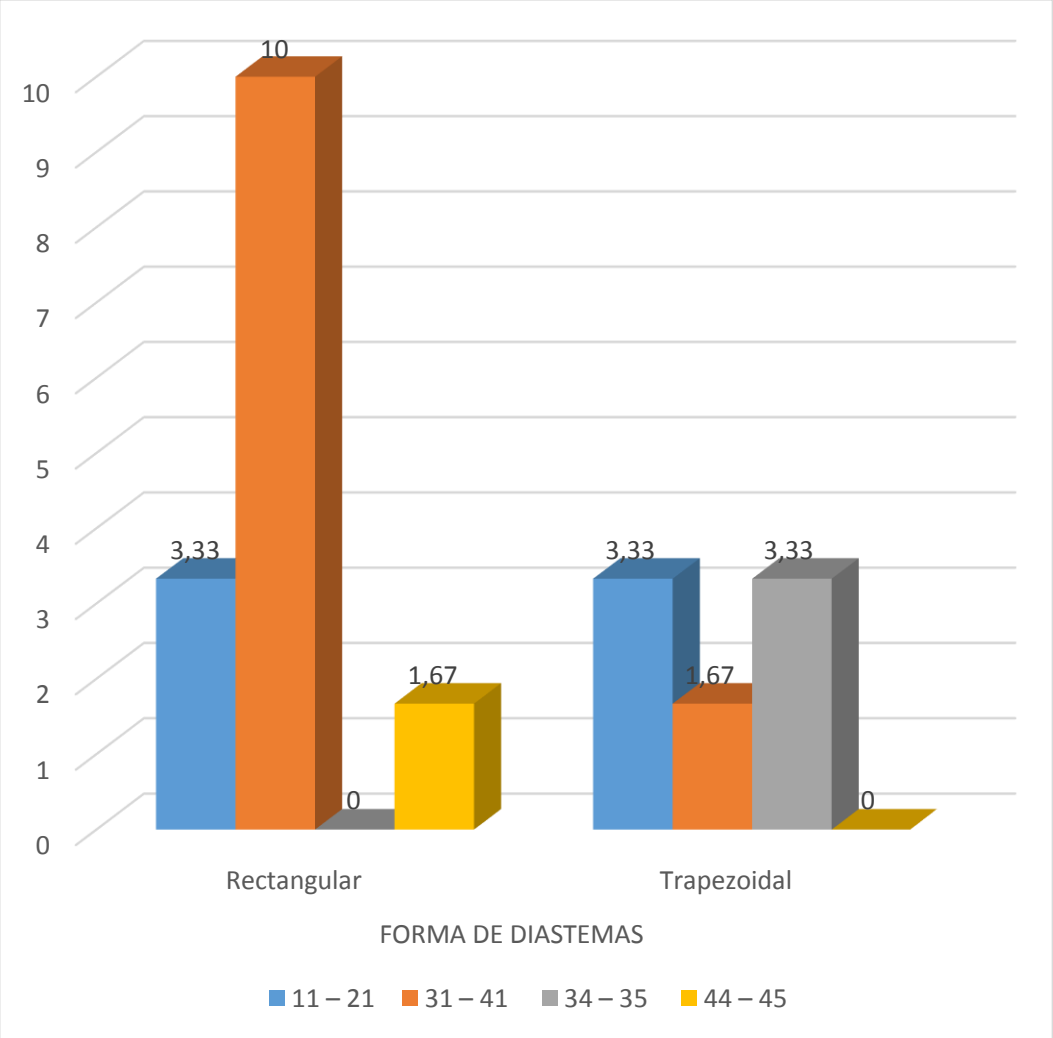
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 5

FORMA DE DIASTEMAS SEGÚN LOCALIZACIÓN ENTRE DIENTES



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 6

AMPLITUD DE LOS DIASTEMAS SEGÚN LOCALIZACIÓN ENTRE DIENTES

DIENTE	AMPLITUD				
	Nº	$\bar{X}/mm$	S	Xmáx-Xmin	R
11 – 21	4	3.25	0.95	4.00 – 2.00	2.00
31 – 41	7	2.86	0.69	4.00 – 2.00	2.00
34 – 35	2	3.00	0		
44 – 45	1	4.00	0		
TOTAL	14	3.28		4.00 – 2.00	2.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 6 y en referencia en la amplitud de los diastemas, la mayor amplitud $\bar{X}$ registro entre dientes 44-45 con un espacio interdentario de 4 mm, seguido por el diastema entre los dientes 11-21, con uno medida de 3.25 mm, luego el diastema comprendido entre los dientes 34-35, con un registro de 3 mm, y finalmente el diastema habido entre los dientes 31-41 con una amplitud promedio de 2.86 mm haciendo una media total de 3.28 mm para una población de 14 unidades de estudio.

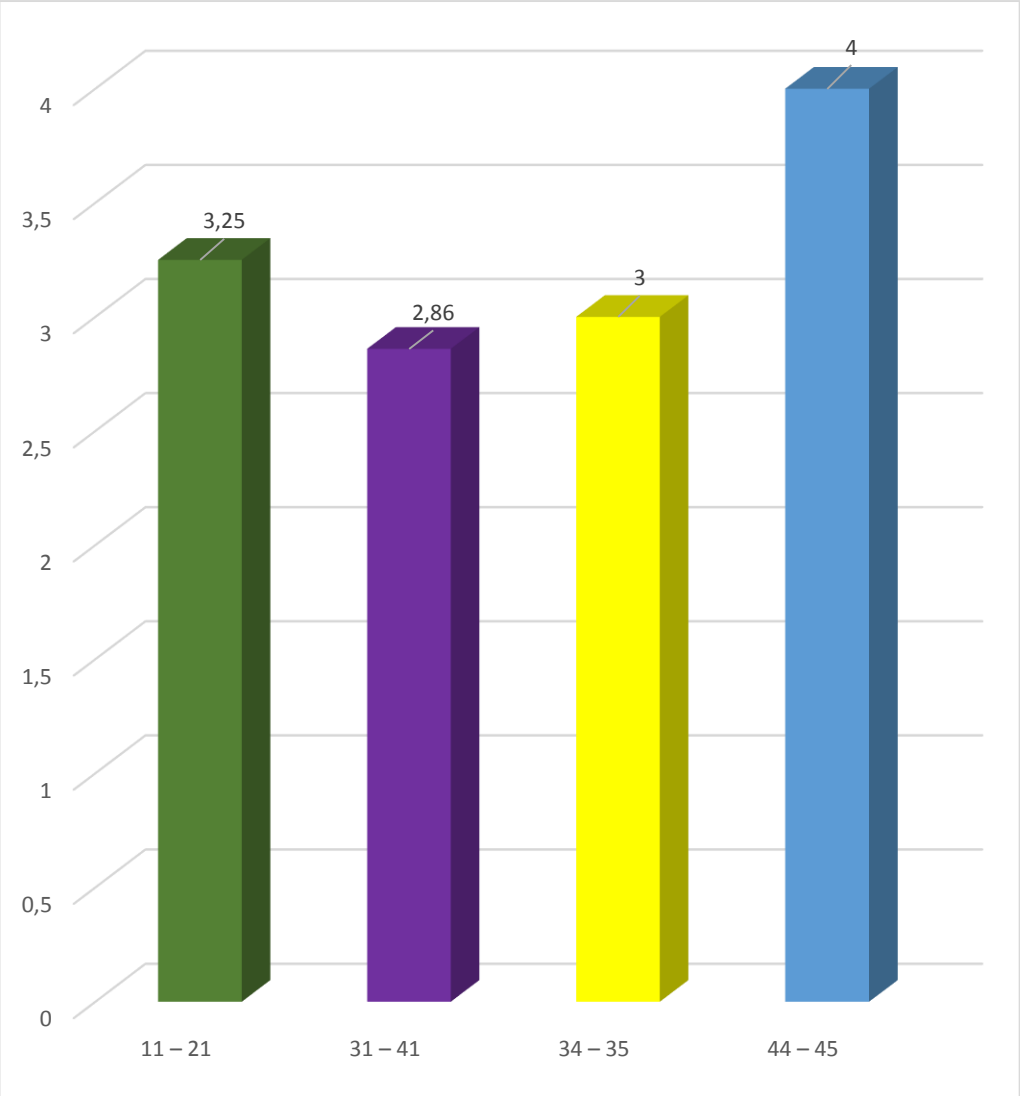
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 6

AMPLITUD DE LOS DIASTEMAS SEGÚN LOCALIZACIÓN ENTRE DIENTES



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 7

MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR DIENTE

DIENTES	MALPOSICIÓN DENTARIA												TOTAL	
	VV		PV		LV		MV		DV		GV			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12	1	1.67	1	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.33
21	2	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.33
22	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67	0	0	0	0	2	3.33
25	2	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.33
31	2	3.33	0	0	1	1.67	1	1.67	0	0	0	0	4	6.67
32	1	1.67	0	0	3	5.00	1	1.67	0	0	1	1.67	6	10.00
41	4	6.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.67
42	1	1.67	0	0	1	1.67	0	0	0	0	0	0	2	3.33
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.67	1	1.67
44	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
45	1	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.67
Subtotal	**14**	**23.33**	**2**	**3.33**	**5**	**8.33**	**3**	**5.00**	**1**	**1.67**	**2**	**3.33**	**27**	**45.00**

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Leyenda:
VV = Vestibuloversión PV = Palatoversión LV = Linguoversión
MV = Mesioversión DV = Distorversión GV = Giroversión

Interpretación:

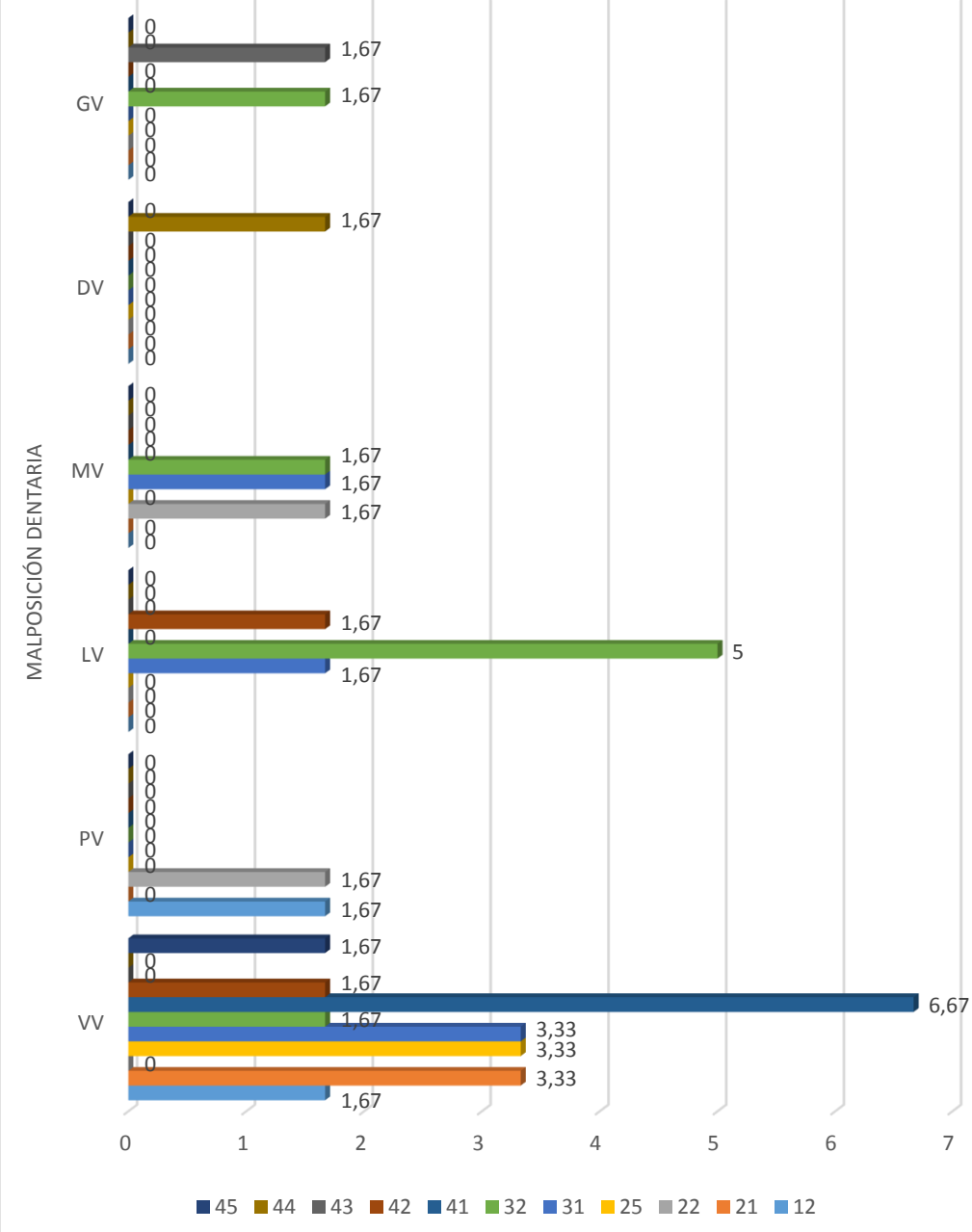
En consideración a la tabla Nº 7 y en base a la malposición dentaria predominó la vestibuloversión, con el 23.33% a nivel de las pieza 41. La distoversión se registró solo en un 1.67% a nivel de la pieza dentaria 44.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 7

MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Leyenda:

VV = Vestibuloversión PV = Palatoversión LV = Linguoversión
MV = Mesioversión DV = Distorversión GV = Giroversión

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 8

ANOMALÍAS DE FORMA CORONARIA SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR DIENTES

DIENTES	ANOMALÍAS DE FORMA				TOTAL	
	Conoide		Fusión			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11	1	1.67	0	0	1	1.67
12	1	1.67	0	0	1	1.67
22	3	5.00	0	0	3	5.00
32	0	0	1	1.67	1	1.67
42	0	0	1	1.67	1	1.67
TOTAL	**5**	**8.33**	**2**	**3.33**	**7**	**11.67**

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 8 muestra predominio de los dientes conoides con el 8.33% los cuales se dieron más a nivel de la pieza 22, y menos a nivel de los dientes 11 y 12. La fusión coronaria se registró solo en un 3.33% a nivel de las piezas 32 y 42, con un porcentaje compartido.

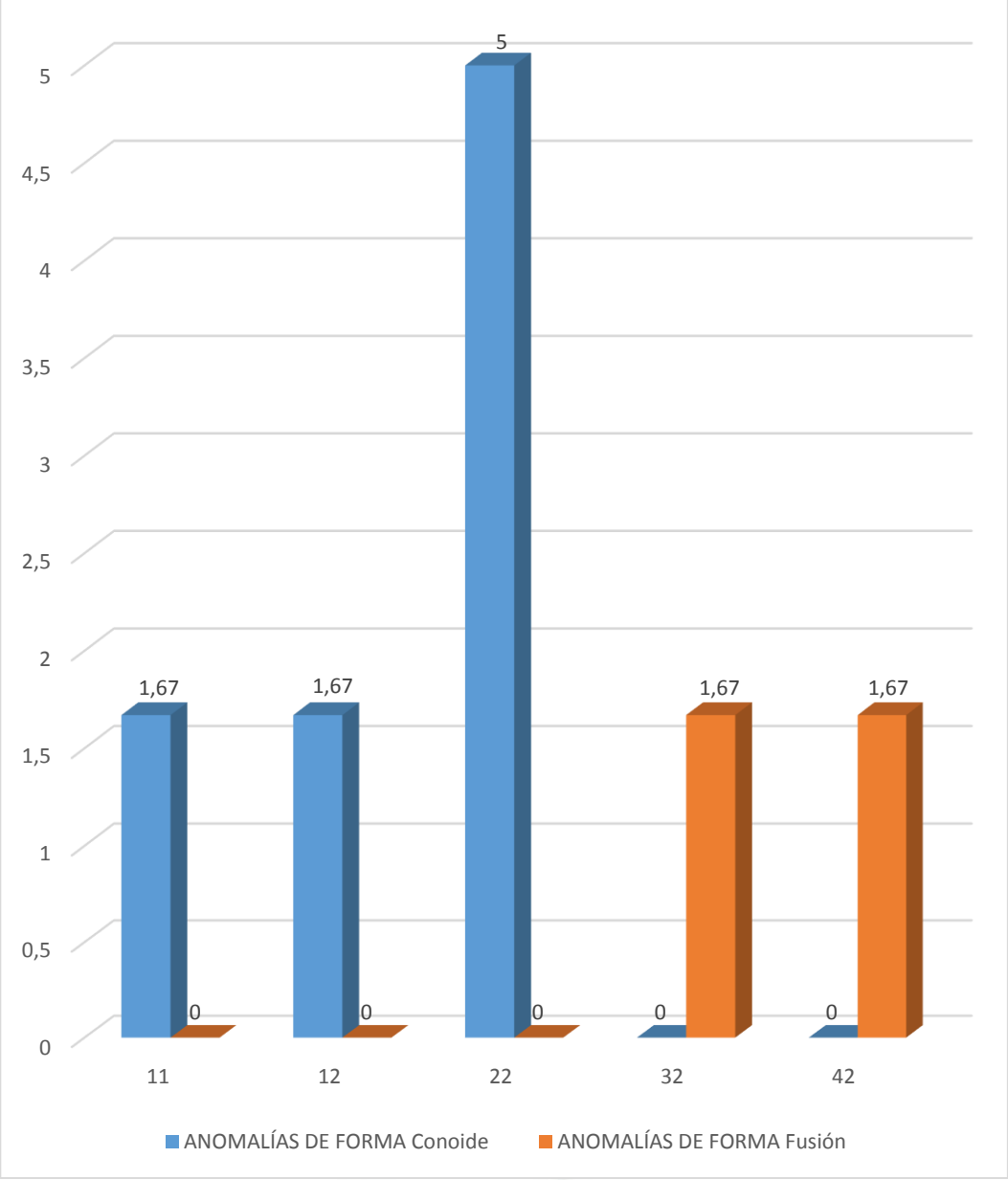
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 8

ANOMALÍAS DE FORMA CORONARIA SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR DIENTES



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 9

RESTAURACIONES DESBORDANTES SEGÚN SU LOCALIZACIÓN

DIENTES	RESTAURACIONES DESBORDANTES												TOTAL	
	Obturaciones						Coronas							
	Clase II		Clase V		ST		Individual		Retenedor		ST			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
22							1	1.67			1	1.67	2	3.33
23			1	1.67	1	1.67	1	1.67			1	1.67	2	3.33
31							1	1.67			1	1.67	1	1.67
32									1	1.67	1	1.67	1	1.67
33			2	3.33	2	3.33			1	1.67	1	1.67	3	5.00
34	1	1.67			1	1.67							1	1.67
42							1	1.67			1	1.67	1	1.67
43									1	1.67	1	1.67	1	1.67
45							1	1.67			1	1.67	1	1.67
ST	1	1.67	3	5.00	4	6.67	5	8.33	3	5.00	8	13.33	12	20.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 9, predominaron las coronas desbordantes con 13.33% sobre las obturaciones análogas, con el 6.67%. Con respecto a las obturaciones desbordantes predomino la clase V con el 5.00% siendo está más prevalente a nivel de la pieza 33 y menos prevalente a nivel de la pieza 23.

Dentro de las coronas desbordantes predominaron las individuales cuya prevalencia se dispersa de modo minoritario entre los dientes 22, 23, 31, 42 y 45.

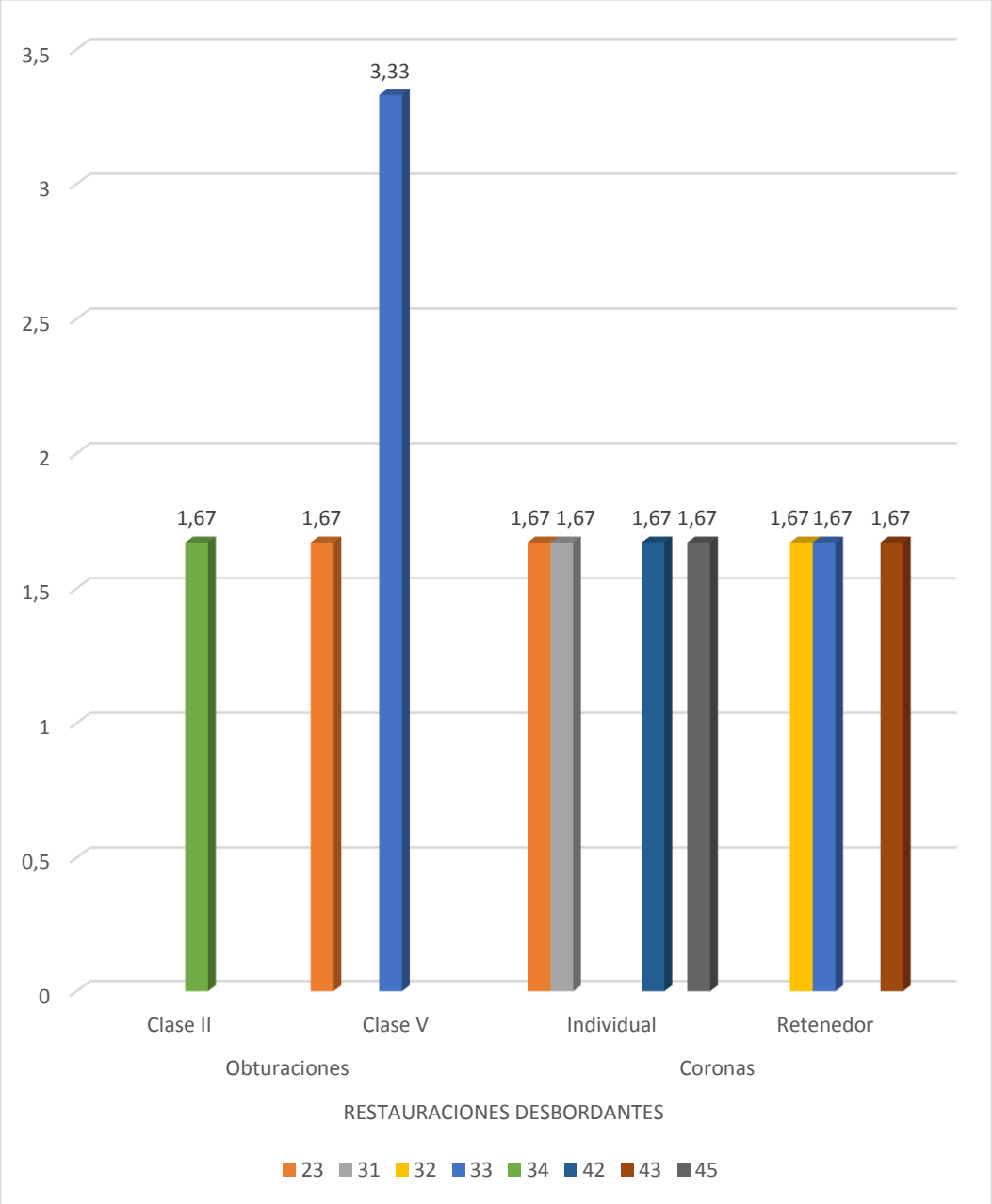
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 9

RESTAURACIONES DESBORDANTES SEGÚN SU LOCALIZACIÓN



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 10

MATERIAL DE LAS RESTAURACIONES DESBORDANTES SEGÚN LA LOCALIZACIÓN POR DIENTE

DIENTE	MATERIAL						TOTAL	
	Metal		No metal		Metal - acrílico			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
22	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
23	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
31	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
32	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
33	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
42	0	0	0	0	1	1.67	1	1.67
43	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
45	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
ST	4	6.67	3	5.00	1	1.67	8	13.33

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

En consideración a la tabla Nº 10 y en base al tipo de material empleado para las restauraciones desbordantes predominio el metal, con el 6.67%, a nivel de las piezas 32, 33, 43 y 45. Las restauraciones no metálicas mostraron un 5% distribuido entre los dientes 22, 23 y 31. Las coronas de metal acrílico se dieron en el 1.67% a nivel de la pieza 42.

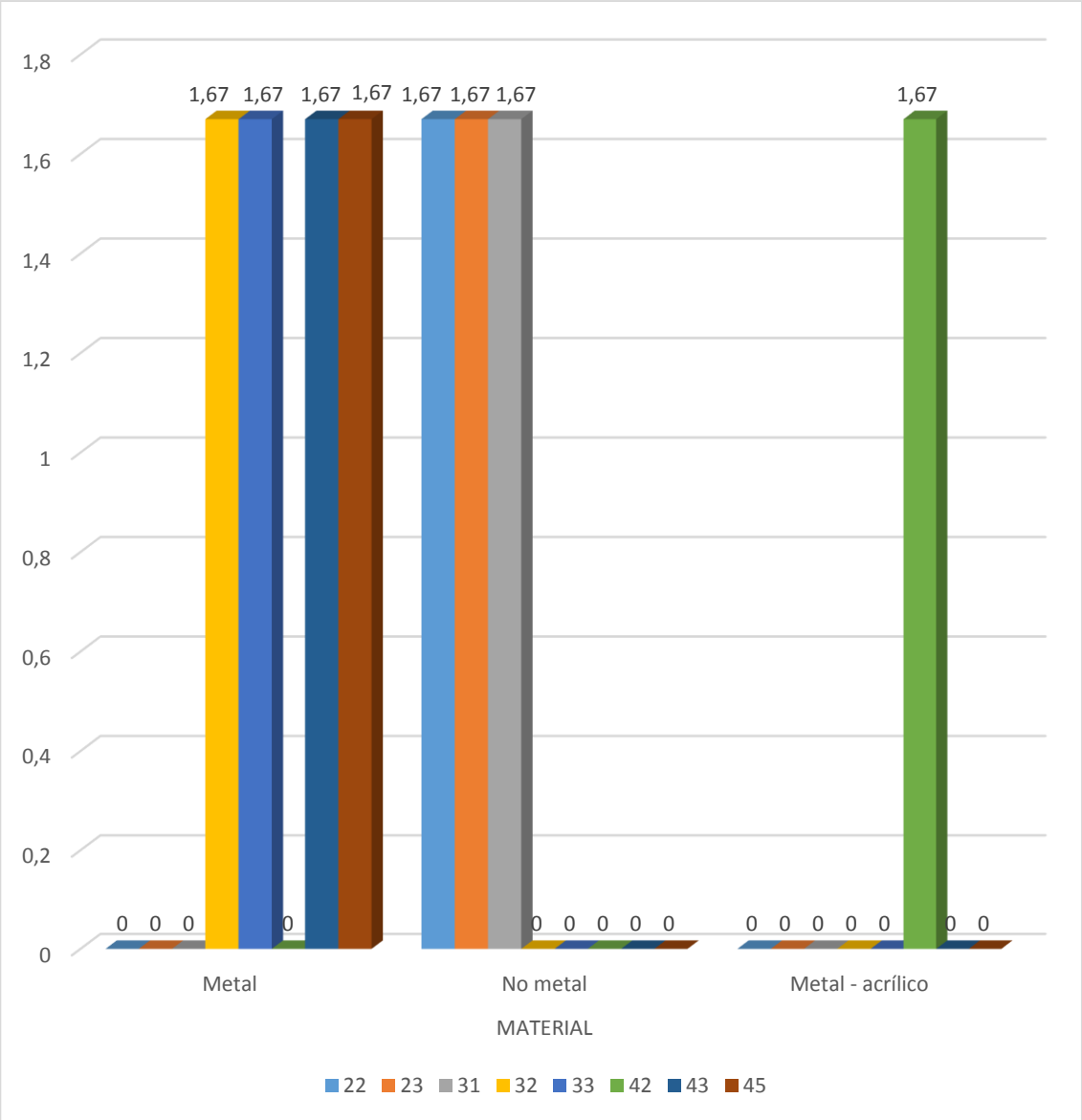
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 10

MATERIAL DE LAS RESTAURACIONES DESBORDANTES SEGÚN LA LOCALIZACIÓN POR DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 11

FRECUENCIA DE LAS ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL

ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL	N°	%
Agrandamiento Gingival	17	28.33
Recesión Gingival	38	63.33
Festones de Mc Call	3	5.00
Fisuras de Stillman	2	3.34
TOTAL	60	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla N°11, la alteración del contorno gingival más frecuente fue la recesión gingival el cual se produjo en un 63.33% del total, seguido por el agrandamiento gingival con el 28.33%, posteriormente los festones de Mc Call con el 5% y finalmente las fisuras de Stillman con un 3.34%.

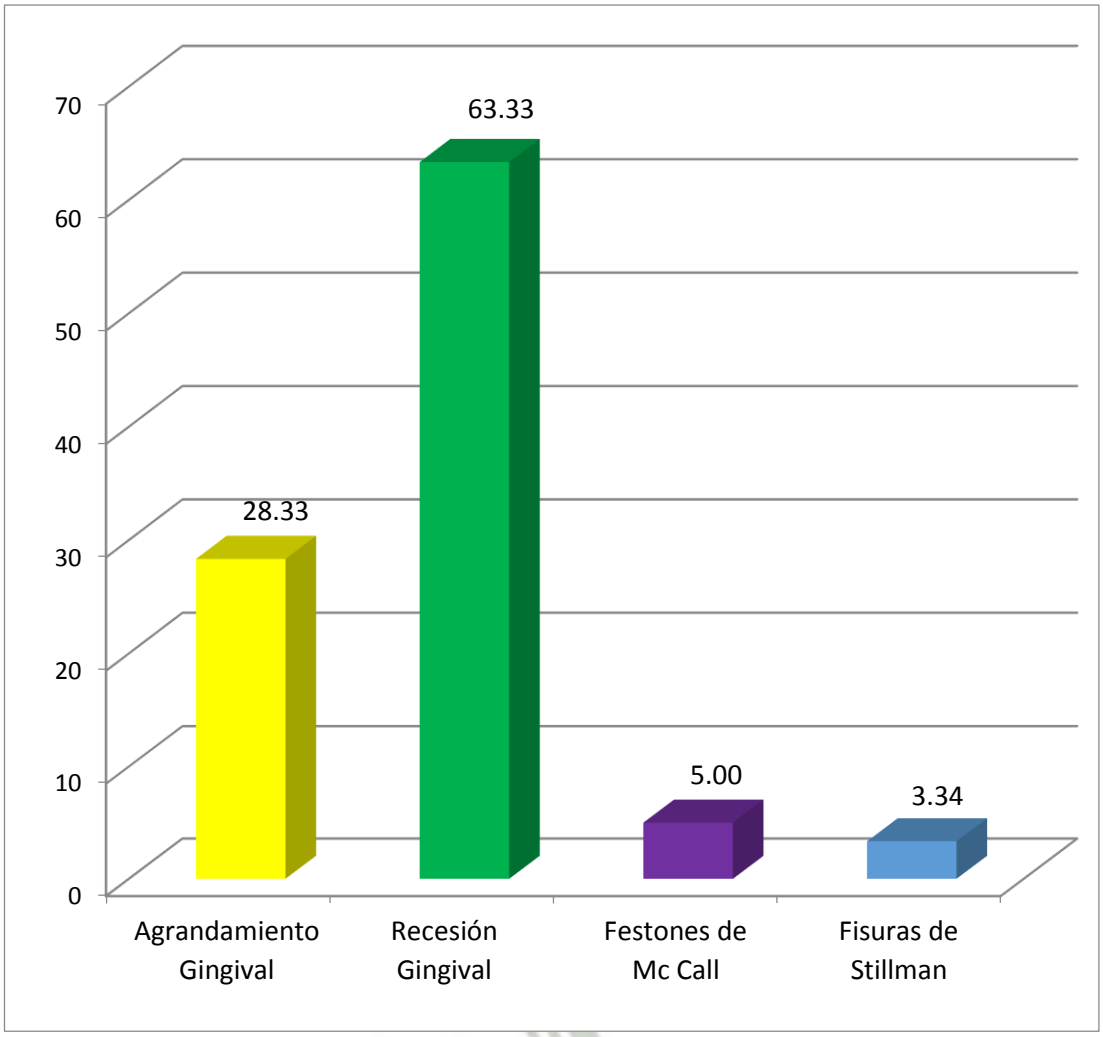
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 11

FRECUENCIA DE LAS ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 12

DISTRIBUCIÓN DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL SEGÚN DIENTE

DIENTE	DISTRIBUCIÓN DEL AGRANDAMIENTO								TOTAL	
	Marginal		Papilar		Margino papilar		Difuso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
12	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
13	0	0	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
21	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
22	0	0	0	0	0	0	2	3.33	2	3.33
25	2	3.33	0	0	0	0	0	0	2	3.33
31	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
32	2	3.33	0	0	1	1.67	0	0	3	5.00
41	1	1.67	0	0	1	1.67	0	0	2	3.33
42	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
44	0	0	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
45	0	0	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
ST	10	16.67	1	1.67	4	6.67	2	3.33	17	28.33

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 12 predomino el agrandamiento marginal con el 16.67% seguido por el margino papilar con el 6.67%, posteriormente el agrandamiento gingival difuso con el 3.33% y finalmente el agrandamiento papilar con el 1.67%.

El agrandamiento marginal se dio mayormente a nivel de los dientes 25 y 32; el agrandamiento papilar se localizó exclusivamente a nivel de la pieza 45; el agrandamiento margino papilar afecto exclusivamente y minoritariamente a los dientes 13, 32, 41 y 44, y el agrandamiento gingival difuso solo implica la pieza 22.

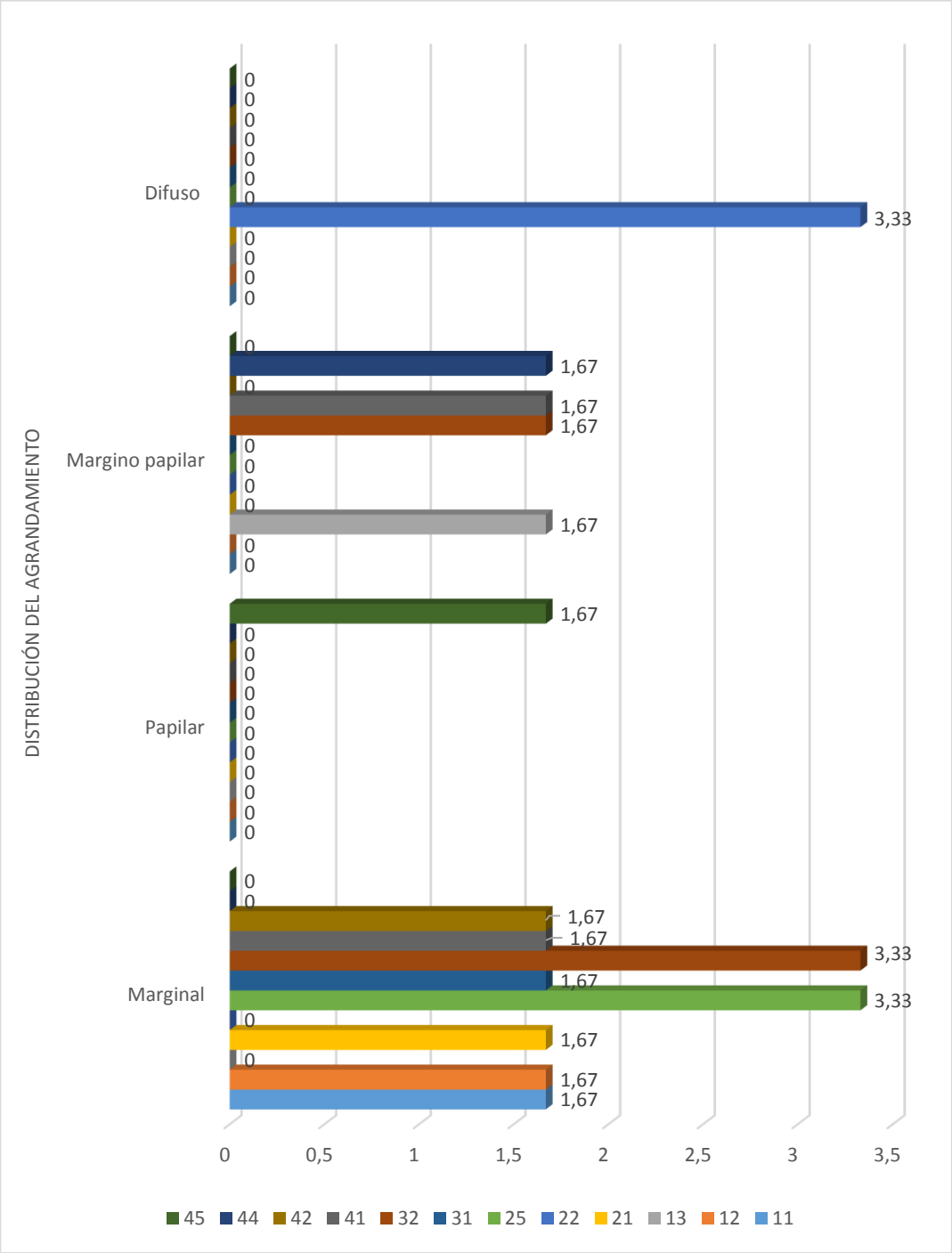
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 12

DISTRIBUCIÓN DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL SEGÚN DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 13

TIPO DE AGRANDAMIENTO GINGIVAL POR SU ETIOPATOGENIA SEGÚN DIENTE

DIENTE	ETIOPATOGENIA						TOTAL	
	Inflamatorio		Medicamentoso (fenitoína)		Combinado			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
12	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
13	0	0	1	1.67	0	0	1	1.67
21	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
22	1	1.67	0	0	1	1.67	2	3.33
25	2	3.33	0	0	0	0	2	3.33
31	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
32	3	5.00	0	0	0	0	3	5.00
41	2	3.33	0	0	0	0	2	3.33
42	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
44	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
45	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
ST	15	25.00	1	1.67	1	1.67	17	28.33

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 13 predominó el agrandamiento gingival inflamatorio con el 25%, el cual afecto mayormente a la pieza 32. El agrandamiento medicamentoso se dio exclusivamente a nivel de la pieza 13, en tanto, que el agrandamiento ocurrió solamente a nivel del diente 22.

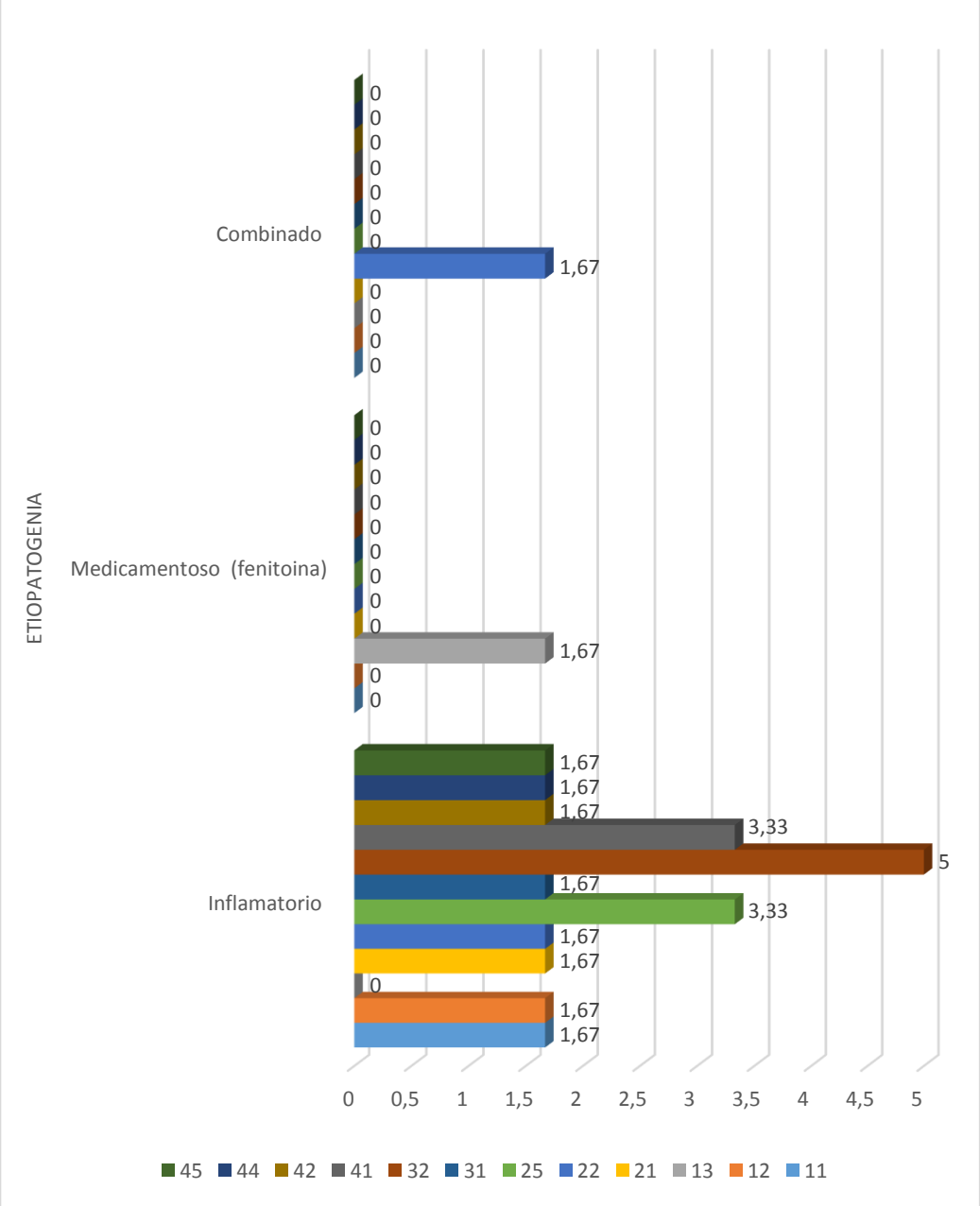
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 13

TIPO DE AGRANDAMIENTO GINGIVAL POR SU ETIOPATOGENIA SEGÚN DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 14

CLASES DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN DIENTE

DIENTES	RECESIÓN GINGIVAL												TOTAL	
	I1		I2		II3		II4		III		IV			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12	0	0	0	0	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
11-21	1	1.67	0	0	0	0	0	0	2	3.33	1	1.67	4	6.67
21	0	0	0	0	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	1.67
22	1	1.67	1	1.67	1	1.67	0	0	1	1.67	0	0	4	6.67
23	0	0	1	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.67
31	0	0	0	0	0	0	1	1.67	0	0	0	0	2	3.33
32	0	0	1	1.67	0	0	2	3.33	2	3.33	0	0	5	8.33
33	0	0	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67	1	1.67	3	5.00
34	1	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.67
34-35	0	0	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67	0	0	2	6.67
31-41	3	5.00	2	3.33	2	3.33	0	0	0	0	0	0	7	11.67
42	0	0	0	0	1	1.67	1	1.67	1	1.67	0	0	3	5.00
43	0	0	0	0	0	0	1	1.67	1	1.67	0	0	2	3.33
45	0	0	1	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.67
44-45	0	0	0	0	0	0	1	1.67	0	0	0	0	1	1.67
ST	7	11.67	8	13.33	6	10.00	6	10.00	9	15.00	2	3.33	38	63.33

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

De acuerdo a la tabla Nº 14 predominó la recesión gingival clase III con el 15%, seguido por la recesión clase I2 con el 13.33%, luego la recesión I1, con el 11.67% y posteriormente las recesiones clase II3 y II4, cada uno con el 10%; finalmente la recesión clase IV con el 3.33%.

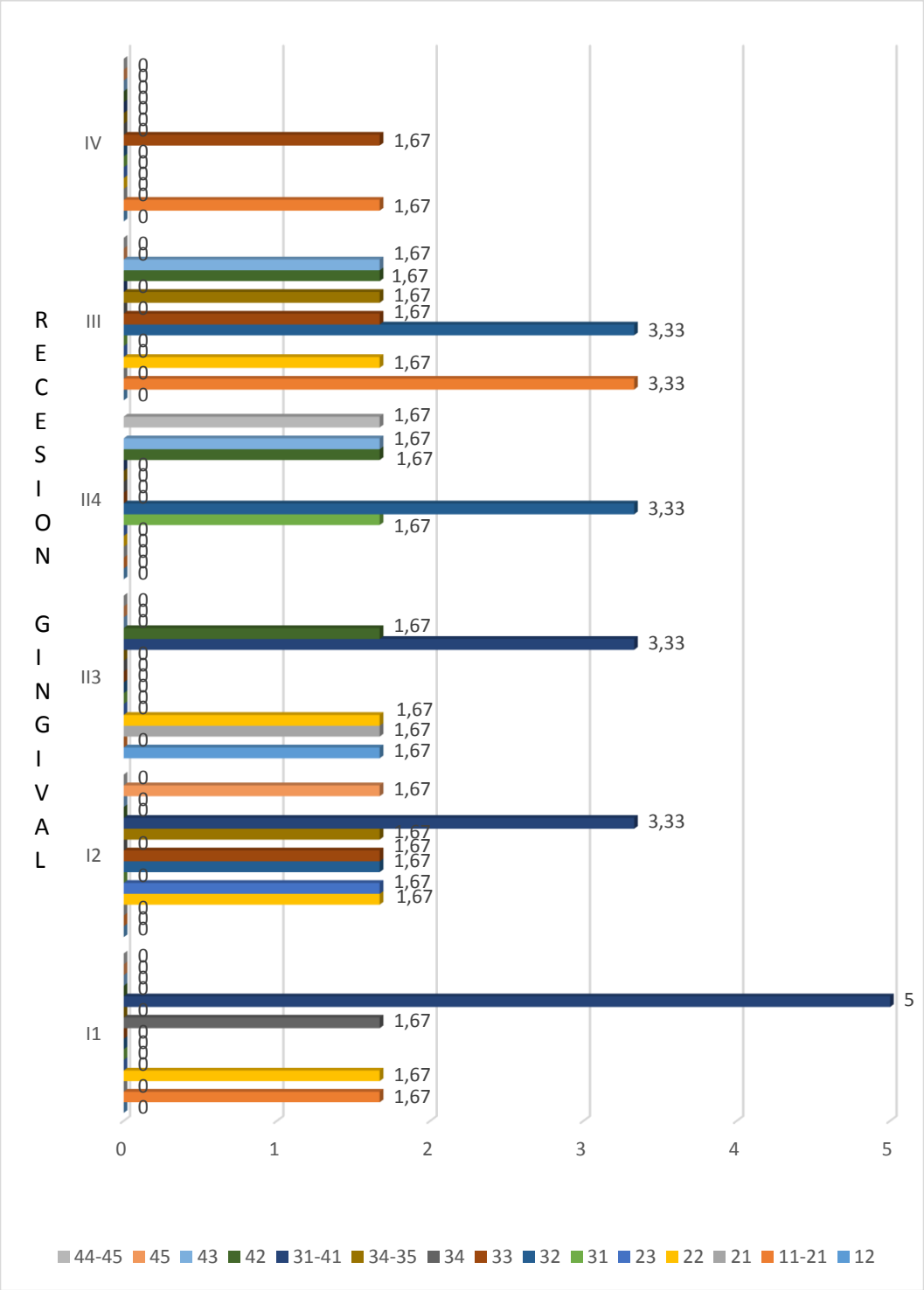
La recesión clase I, afecta mayormente al diastema 31 - 41, la recesión clase I2 y II3 afectaron mayormente los dientes antes mencionados, la recesión clase II4, el diente 32, la recesión clase III comprometió más al binomio 11-21 y al diente 32, la recesión clase IV afectó el par dentario 11-21 y la pieza 33.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 14

CLASES DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 15

FESTONES DE MC CALL SEGÚN DIENTE Y SUPERFICIE

DIENTE	SUPERFICIE				TOTAL	
	Vestibular		Lingual			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
43	1	1.67	0	0	1	1.67
31	1	1.67	0	0	1	1.67
33	1	1.67	0	0	1	1.67
TOTAL	**3**	**5.00**	**0**	**0**	**3**	**5.00**

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 15 los festones de Mc Call afectaron exclusivamente la superficie gingival vestíbulo con el 5%, afectando a los dientes 43, 31 y 33. No se registraron datos respecto de festones de Mc Call en la superficie lingual de la encía.

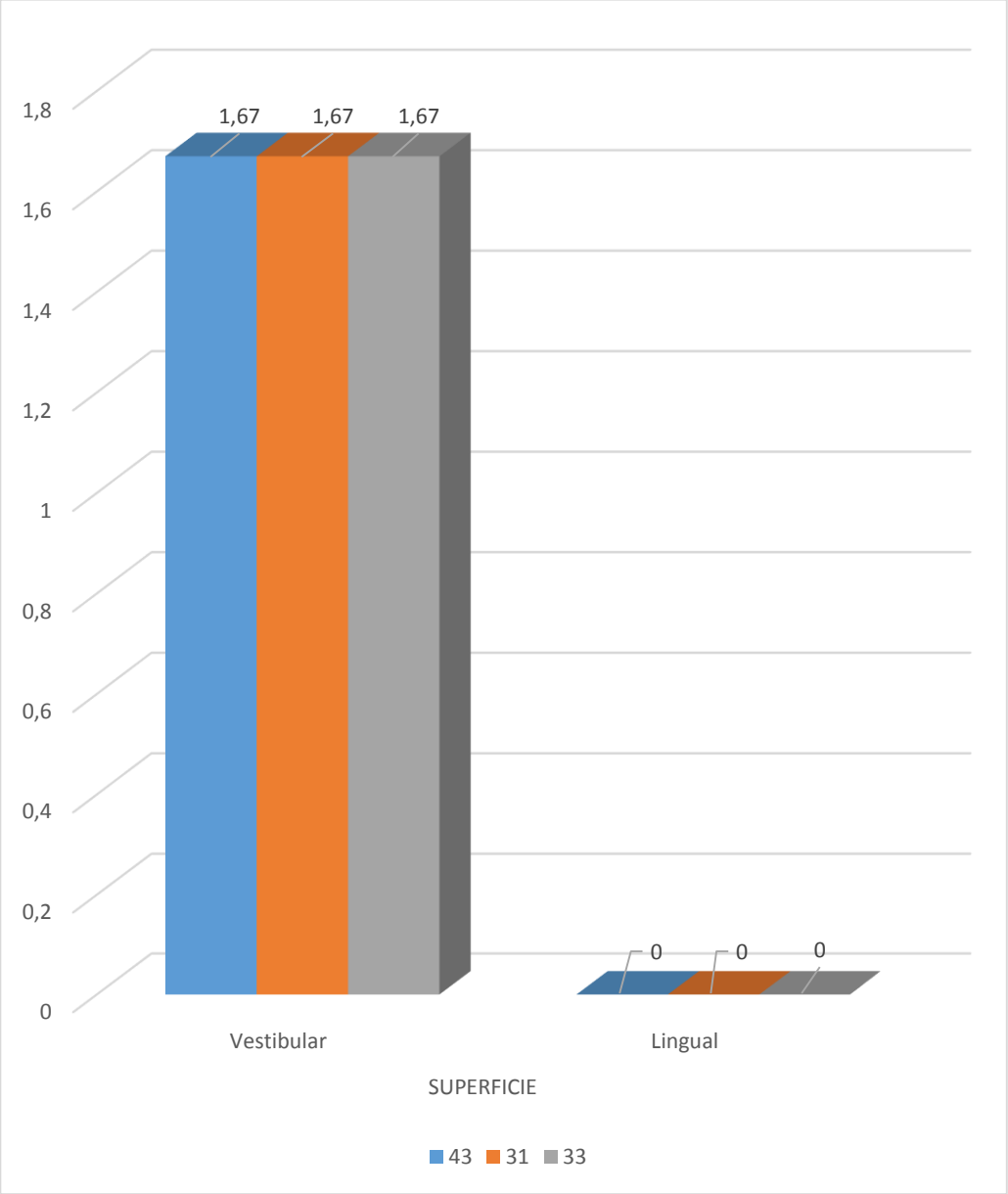
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 15

FESTONES DE MC CALL SEGÚN DIENTE Y SUPERFICIE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 16

FISURAS DE STILLMAN SEGÚN DIENTE Y SUPERFICIE AFECTADA

DIENTE	SUPERFICIE				TOTAL	
	Vestibular		Lingual			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
41	1	1.67	0	0	1	1.67
31	0	0	1	1.67	1	1.67
TOTAL	**1**	**1.67**	1	1.67	**2**	**3.33**

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

La tabla Nº 16, indicó que las fisuras de Stillman se dieron mínimamente por igual de las superficies gingivales vestibular y lingual, cada cual con el 1.67%. La primera a nivel de la pieza 41 y la segunda a nivel del diente 31.

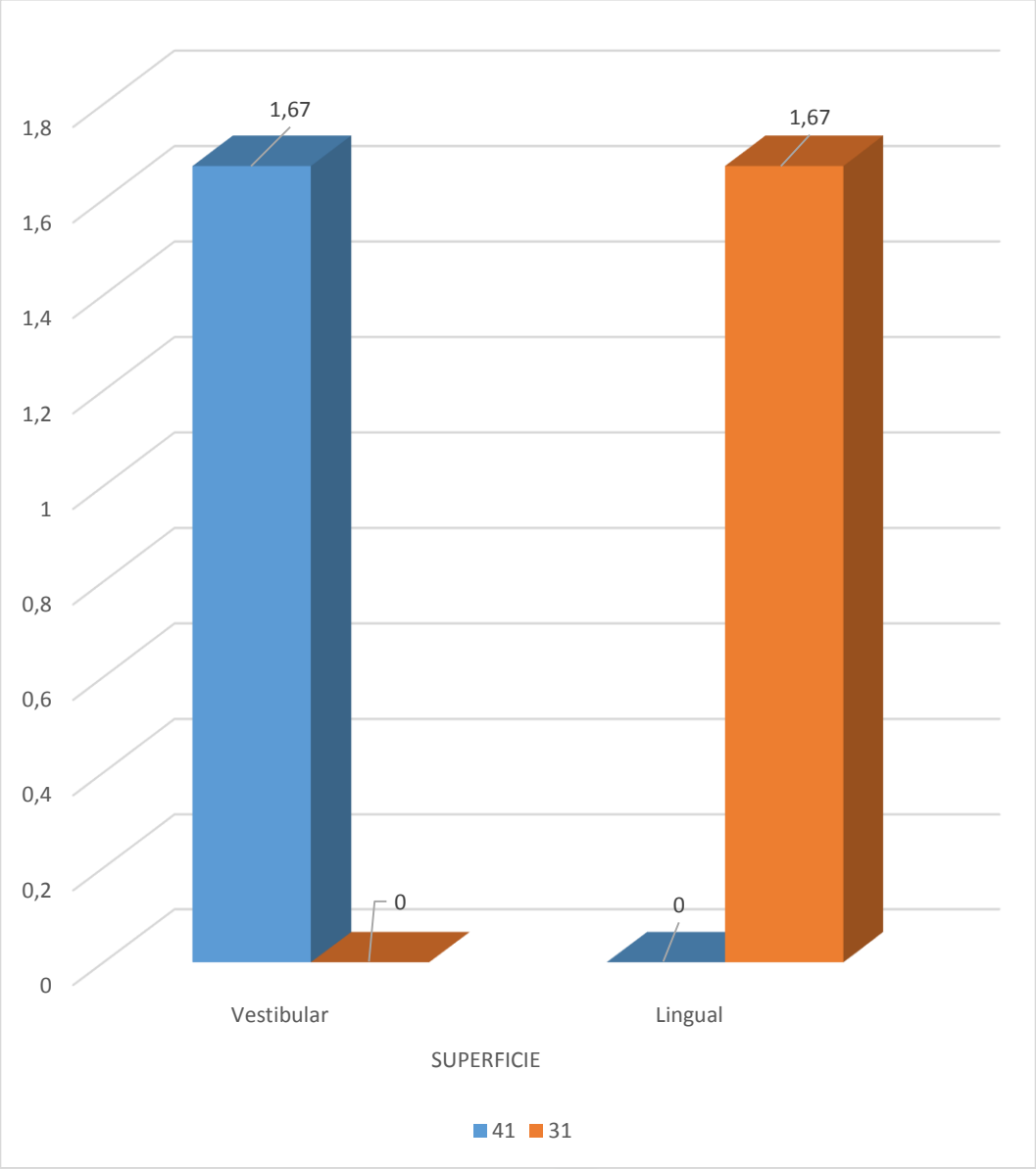
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 16

FISURAS DE STILLMAN SEGÚN DIENTE Y SUPERFICIE AFECTADA



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 17

FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LAS ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL

FACTORES DE RIESGO	ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL								TOTAL	
	Agrandamiento gingival		Recesión gingival		Festones Mc Call		Fisuras Stillman			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Diastemas	0	0	14	23.33	0	0	0	0	14	23.33
Malposición dentaria	13	21.67	9	15.00	3	5.00	2	3.33	27	45.00
Anomalía de forma	3	5.00	4	6.67	0	0	0	0	7	11.67
Anomalía de tamaño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restauraciones desbordante	1	1.67	11	18.33	0	0	0	0	12	20.00
TOTAL	17	28.33	38	63.33	3	5.00	2	3.33	60	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Interpretación:

Según la tabla Nº 17, la alteración más frecuente del contorno gingival fue la recesión gingival; el cual se produjo mayormente por diastemas con el 23.33%; luego el agrandamiento gingival subsecuente a la malposición dentaria individual con el 21.67%, seguido por los festones de Mc Call debido solo este último factor con el 5%, y luego las fisuras de Stillman, subsecuente a la malposición dentaria, con el 3.33%.

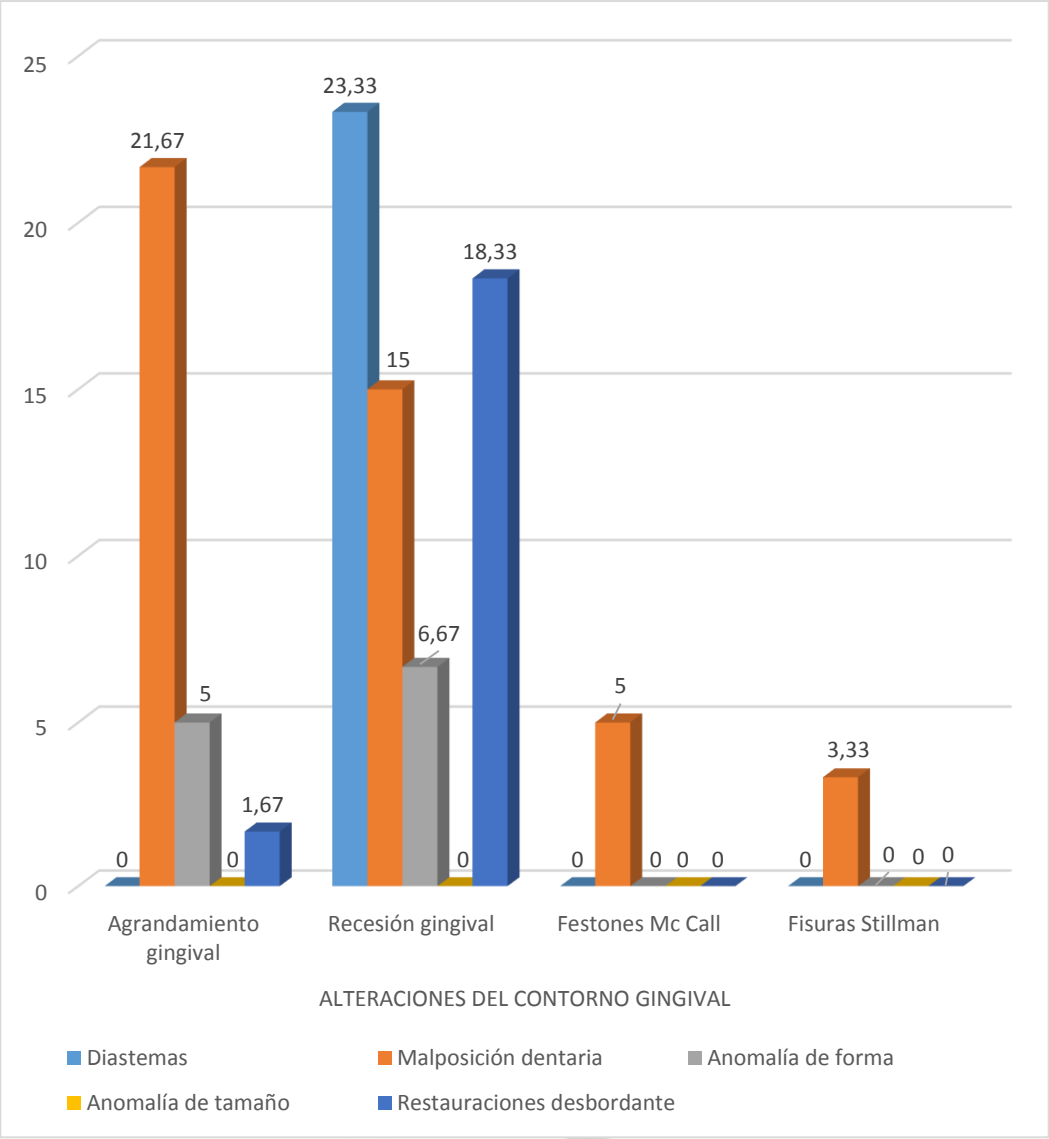
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICA Nº 17

FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LAS ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DISCUSIÓN

Según los resultados de la presente investigación, la alteración más frecuente del contorno gingival fue la recesión gingival con el 63.33%, y el factor de riesgo más ingerente fue la malposición dentaria, con el 45%.

Al respecto Mendoza (2011) a propósito de la influencia de la malposición dentaria en la recesión y el agrandamiento gingival, informó una alta frecuencia de agrandamiento gingival subsecuente a malposición dentaria con el 78%. En cambio, los casos de recesión sólo se dieron en el 22%. La recesión más frecuente fue la clase I, con el 12%; las menos frecuentes, las clases III y IV, con el 6% y 2%, respectivamente. De otro lado, el agrandamiento gingival predominante, en base a su distribución, fue el papilar y el margino papilar, con porcentajes correspondientes del 40% y 38%.

Según Rendón (2005) en el estudio de los factores locales que influyen en los festones de Mac Call combinado con recesión gingival se encontró que la asociación placa-cálculo es el factor local más frecuente en la etiología de los festones de Mc Call, factor que ha sido observado en el 85.18% de los casos.

Al criterio de Delgado (1999) el factor etiológico más frecuente de las alteraciones clínicas del contorno gingival fue la inflamación con un 67.1% de los casos estudiados dando como resultado que las relaciones interproximales inadecuadas están vinculadas etiológicamente con mayor frecuencia al agrandamiento gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

PRIMERA:

La alteración más frecuente del contorno gingival fue la recesión gingival con el 63.33%, y dentro de ésta la clase III con el 15%, ubicada mayormente a nivel de las piezas 11, 21 y 32.

SEGUNDA:

Los factores de riesgo que incluyen más en la alteración del contorno fueron la placa bacteriana con el 100%, seguido por las malposiciones dentarias, con el 45%, y dentro de estas la vestíbuloversión, con el 23.33%, que afecto mayormente la pieza dentaria 41.

TERCERA:

Consecuentemente la hipótesis de la investigación, ha resultado verdadera, en el sentido de que el factor de riesgo más frecuente, además de la placa ha sido la malposición dentaria.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Se recomienda a los docentes del área de Periodoncia de la Clínica Odontológica de la UCSM implementar un Programa Preventivo y Correctivo de factores de riesgo que alteren el contorno gingival a fin de evitar su ocurrencia, y así ya vienen suscitándose, eliminar su ingerencia mediante una acción diagnóstica y restaurativa sistemática, a fin de preservar el festón gingival, dada su especial importancia morfología, funcional y estética.

SEGUNDA

Se sugiere asimismo, a los antes mencionados implementar un Programa Restaurativo del Contorno Gingival que ha experimentado el efecto deletéreo de los factores de riesgo, mediante colgajos desplazados coronal y lateralmente con bioacondicionamiento cementario en caso de recesiones I y II, y casos seleccionados de la clase II; o mediante gingivectomías y/o gingivoplastías en hiperplasias gingivales.

TERCERA

Remarcar en los alumnos de la Clínica Odontológica la importancia de un protocolo atencional, etiotrópico basado primero, en la eliminación objetiva del factor causal para detener su efecto lesivo, y en segunda instancia, en el tratamiento quirúrgica o no de la alteración del contorno gingival, y no al contrario, a fin de ser coherentes con un orden terapéutico racional y biológicamente requerible.

CUARTA

Se recomienda a egresados tesistas replicar el estudio en poblaciones más grandes y con un objetivo estadístico más bien comparativo, a efecto de determinar en condiciones más controladas, y con grupos estandarizados

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

cualicuantitativamente, que factor de riesgo es el que incide más en la alteración del contorno gingival, en magnitud y proporción estadística, a fin de prevenir o corregir su ingerencia.

QUINTA

Se recomienda a alumnos tesistas investigar el efecto de otros factores locales en la alteración del contorno gingival, como el trauma oclusal y la hipertrofia de frenillos, a fin de determinar su influencia en términos de proporción estadística.

SEXTA

Se sugiere a nuevos tesistas investigar el rol etiológico de los hábitos deletéreos, como el tabaquismo y el coquismo en el contorno gingival, a fin de establecer de modo controlado, el factor más lesivo.

SÉTIMA

Tampoco estaría demás recomendar a los alumnos investigar la influencia de la parafunción, como el bruxismo, el apretamiento y el golpeteo dentario en la alteración del contorno gingival, porque a pesar de ser más ingerentes en las estructuras periodontales de sostén, lo podrían ser de modo indirecto y subsecuente en el contorno gingival, al suscitarse una pérdida ósea previa, y todo cambio de esta naturaleza provoca cambios posicionales de la encía, más concretamente recesión gingival.

OCTAVA:

Convendría sugerir a los alumnos que investiguen los factores de riesgo que pueden alterar no solo el contorno de la encía, sino también el biotipo gingival con la finalidad de establecer las causas que podrían eventualmente adelgazar la estructura gingival, y las causas que podría engrosar dicha estructura.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFÍA

- ANDLAWRJ. *Manual de odontopediatría*. 3ra edición. Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México. 2004.
- BARBERÍA LEACHE, E. *Odontopediatría.* 4ta edición. Editorial Masson. España. 2010.
- BARRIOS, Gustavo. *Odontología su Fundamento Biológico*. Segunda edición. Editorial IATROS. Bogotá. 2008.
- BASCONES A. *Medicina Bucal.* Tomo 1. 2da edición. Ediciones Avances. Madrid. España. 2009.
- CAMERON, A. *Manual de odontología pediátrica.* 3ra edición. Editorial HarcourtBrace. España. 2010.
- CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickman.* Sétima edición. Editorial Interamericana. México. D.F. 2008.
- DÍAZ PIZÁN María Elena. *Interincisal mid diasthema and its relation with the upper lip frenum*. Rev. Estomatol Herediana 2004, Lima; vol.14, núm. 1-2.
- ESCOBAR MUÑOZ, F. *Odontología pediátrica*. 2da edición. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. Colombia. 2004.
- GARCÍA BARBERO J. *Patología y Terapéutica Dental.* Madrid: Ed. Síntesis; 2000.
- GRABER, T.M. *Ortodoncia.* 4ta edición. Edit Amolca. México D.F.2008.
- GUARDO, Antonio y Carlos. *Ortodoncia*. 10ma edicion. Edit Ateneo. Buenos Aires.2006.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- GUEDEZ PINTO, A. *Rehabilitación bucal en odontopediatría*. 1ra edición. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. Colombia. 2004.

- LASKARRIAS, George*. Patologías de la cavidad bucal en niños y adolescentes.* 1ra edición. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica CA. Venezuela. 2001.

- LINDHE, Jan. *Periodontología clínica y odontología implantológica*. 10ma edición. Editorial Interamericana. Médico D.F. 2008.

- MOYERS, Robert. *Manual de Ortodoncia.* 4ta edicion. Editorial Amolca. Buenos Aires 2010.

- NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Pediodontología clínica*. 2da edición. Edit. Interamericana. México D.F. 2008.

- POPOVICH F. THOMPSON G.W. Main PA. *The maxillary intersticial diastema and its relationship to the superior labial frenum and intermaxillary suture.* AngleOrthod 2007.

- PRICHARD, John. Enfermedad *Periodontal avanzada*. 4°Edición. Barcelona: Editorial Labor S.A.. 2006.

- RAMFJORD-ASH. *Periodoncia y Periodontología.*3ra edición. Edit. Amolca. Buenos Aires. 2004.

- REGEZI Y SCIUBA. *Patología Bucal: Correlaciones clínico-patológicas.* 3ra edición. Edit. Interamericana. Madrid. España. 2010.

- ROSADO, Larry. Periodoncia. FO-UCSM. Arequipa. 2014.

- ROSSI, CUNIBERTI DE ROSSI*. Atlas de Odontología Restauradora y periodoncia.* 1°Edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2004.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- SAPP, J. Phillip. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. 2da edición. Editorial ELSEVIER. Madrid. España. 2004.

- VIEIRA AR. *Oral clefts and syndromic forms of tooth agenesis as models for genetics of isolated tooth agenesis.* J. Dent Res. 2003:82:162

- YVES ATTIA, *Midline diastemas: Closure and stability*. The Angle Orthodontist 2003; vol. 63, núm. 3: 209–212.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

HEMEROGRAFÍA

- MENDOZA QUISPE Apolinar. *Influencia de la malposición dentaria en la recesión y agrandamiento gingival en pacientes del Hospital de Huancané*. Puno. Perú. 2011.
- RENDÓN VIGIL, JOSÉ DAVID. *Factores locales que influyen en los festones gingivales de Mc Call combinados o no con recesión gingival localizada en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.* Arequipa. Perú. 2005.
- DELGADO FLORES, RENZO OSWALDO. *Frecuencia de los factores etiologicos de las alteraciones clinicas en el contorno gingival en pacientes de la Clinica Odontologica de la UCSM.* Arequipa. Perú. 1999.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO Nº 1

MODELO DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FICHA DE OBSERVACIÓN

Ficha Nº ……

Enunciado: FACTORES DE RIESGO DE LA ALTERACIÓN DEL CONTORNO GINGIVAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA. UCSM. AREQUIPA. 2014.

Edad: _____ **Sexo :** _____

I.- FACTORES DE RIESGO

1.1. Índice de higiene oral simplificado (modificado)

Puntuación																
	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
Puntuación																

$$IPB = \frac{\sum Puntajes}{Nº\ diente\ examinados}$$

$$IPC = \frac{\sum Puntajes}{Nº\ diente\ examinados}$$

IHOS = IPB + IPC

1.2. Diastema

a. Forma
   - a.1. Rectangular ( )
   - a.2. Trapezoidal ( )
   - a.3. Trapezoidal inversa ( )
   - a.4. Otras formas ( ) Indicar: _____

b. Amplitud
   - b.1. Amplitud cervical: Expresada en mm _____
   - b.2. Amplitud en tercio medio: Expresada en mm _____
   - b.3. Amplitud en incisal u oclusal: Expresada en mm _____
   - b.4. Amplitud promedio: Expresada en mm _____

c. Localización
   - c.1. Maxilar superior ( )
     - Por diente: _____
     - Por superficie: _____
   - c.2. Maxilar inferior ( )
     - Por diente: _____
     - Por superficie: _____

1.3. Malposición dentaria

a. Individual
   - a.1. Vertibuloversión ( )
   - a.2. Palatoversión ( )
   - a.3. Linguoversión ( )
   - a.4. Mesioversión ( )
   - a.5. Distoversión ( )
   - a.6. Giroversión ( )
   - a.7. Intraversión ( )
   - a.8. Extraversión ( )
   - a.9. Transversión ( )
   - a.10 Combinadas ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b. Grupal
- b.1. Apiñamiento dentario ( )
- b.2. Espaciamiento ( )
- b.3. Mordidas cruzadas ant. y post. ( )
- b.4. Mordida abierta ( )

1.4. Anomalías de forma coronaria

a. Paciente no sindrómico
- a.1. Diente invaginado ( )
- a.2. Diente evaginado ( )
- a.3. Geminación ( )
- a.4. Fusión ( )
- a.5. Cúspides en garra ( )
- a.6. Cúspides supernumerarias ( )

b. Paciente sindrómico
- b.1. Dientes de Hutchinson ( )
- b.2. Molar moriforme ( )
- b.3. Taurodontismo ( )

1.4. Anomalías en el tamaño coronario

a. Microdiente ( )
b. Macrodiente ( )

1.5. Restauraciones desbordantes

a. Obturaciones
- a.1. Clase II ( )
- a.2. Clase III ( )
- a.3. Clase IV ( )
- a.4. Clase V ( )

b. Incrustaciones
- b.1. Onlay ( )
- b.2. Over lay ( )

c. Coronas
- c.1. Individuales ( )
- c.2. Pilares de puente ( )

d. Por el material
- d.1. Metálicas ( )
- d.2. No metálicas ( )

II.- ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL

2.1. Agrandamiento gingival

2.1.1. Por su distribución

a. Marginal ( )
b. Papilar ( )
c. Marginopapilar ( )
d. Difuso ( )

2.1.2. Por su etiopatogenia

a. Agrandamiento inflamatorio ( )
b. Agrandamiento hiperplásico
- b.1. Medicamentosa
  - • Por fenitoina ( )
  - • Por ciclosporinas ( )
  - • Por nifedipino ( )
  - • Otras ( )
- b.2. Idiopático
  - • Fibromatosis gingival ( )

c. Agrandamiento combinado ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

d. Agrandamiento condicionado
   d.1. Hormonal
      •Del embarazo ( )
      •De la pubertad ( )
   d.2. Por hipovitaminosis “C” ( )
   d.3. Leucémico ( )

e. Agrandamiento del desarrollo ( )

f. Tumoral
   f.1. Benigno ( )
   f.2. Maligno ( )

2.2. Recesión gingival

a. Clase I
   a.1. Sub 1 ( )
   a.2. Sub 2 ( )
b. Clase II
   b.1. Sub 3 ( )
   b.2. Sub 4 ( )
c. Clase III ( )
d. Clase IV ( )

2.3. Festones de Mc Call

a. Localización
   a.1. Por diente ( )
   a.2. Por superficie ( )

2.4. Fisuras de Stillman

a. Localización
   a.1. Por diente ( )
   a.2. Por superficie ( )

b. Tipo
   b.1. Simple ( )
   b.2. Compuesta ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO Nº 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: FACTORES DE RIESGO DE LA ALTERACIÓN DEL CONTORNO GINGIVAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA. UCSM. AREQUIPA. 2014.

UA	EDAD	GENERO	DIENTE	FACTORES DE RIESGO																ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL						
				I-HOS		Diastemas			Malp. Dent.		A. Formac.		A. Tamaño c.		Restaurac. Desbordant					Agrandamiento gingival		Recesión G (clase)	F Mc Call		F. Stillman	
				IS	Sign	Form	Aplit	Loc	In div	Grup	PNS	PS	Micro	Macro	Obt	Inc	Coron	Mat		Distrib	Etiopatogenia		Diente	Superf	Loc	Tipo
1.	21	M	13	1	B					PV										MP	Por fenitoína					
2.	24	F	11	2	R						Conoide									M	Inflamatorio					
3.	22	F	32	1	B					MV										MP	Inflamatorio					
4.	26	M	21	1	B					VV										M	Inflamatorio					
5.	28	F	25	2	R					VV										M	Inflamatorio					
6.	22	F	12	2	R					VV										M	Inflamatorio					
7.	24	M	22	2	R						Conoide									Difuso	Combinado					
8.	28	F	31-41	1	B	Rect	3	31-41														I1				
9.	26	M	31	2	R					VV													43	V		
10.	28	F	41	2	R					VV										M	Inflamatorio					
11.	24	M	32	2	R					LV										M	Inflamatorio					
12.	26	F	42	1	B					LV										M	Inflamatorio					
13.	25	F	31	2	R					MV										M	Inflamatorio					
14.	31	M	41	2	R					VV													31	V		
15.	34	F	25	2	R					VV										M	Inflamatorio					
16.	37	M	32	2	R					LV										M	Inflamatorio	I2				
17.	38	F	31-41	2	R	Trap	2,3,4	31-41														I1				

UA	EDAD	GENERO	DIENTE	FACTORES DE RIESGO																ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL						
				I-HOS		Diastemas			Malp. Dent.		A. Formac.		A. Tamaño c.		Restaurac. Desbordant				Agrandamiento gingival		Recesión G (clase)	F Mc Call		F. Stillman	
				IS	Sign	Form	Aplit	Loc	In div	Grup	PNS	PS	Micro	Macro	Obt	Inc	Coron	Mat	Distrib	Etiopatogenia		Diente	Superf	Loc	Tipo
18.	40	M	34	2	R										II										
19.	32	F	44	2	R				DV										MP	Inflamatorio	I1				
20.	34	M	31-41	2	R	Rect	3	31-41																	
21.	37	M	31-41	3	R	Rect	4	31-41																	
22.	33	F	31	2	R				VV													32	V		
23.	35	F	45	3	R												Ind.	Metal	P	Inflamatorio					
24.	32	M	41	2	R				VV										MP	Inflamatorio					
25.	38	F	31-41	3	R	Rect	3	31-41													I1				
26.	34	F	22	3	R						Conoide								Difuso	Inflamatorio					
27.	32	M	33	2	R										V						I2				
28.	41	F	22	3	R						Conoide										I1				
29.	41	M	31	2	R												Indiv	No metal			I1				
30.	44	F	11-21	3	R	Trap	3	11-21													I1				
31.	46	M	41	3	R				VV															41:V	Simple
32.	45	F	23	2	R										V						I2				
33.	48	M	32	3	R				LV															31:1	Simple
34.	46	F	34-35	3	R	Trap	2,3,4	34-35													I2				
35.	48	F	45	2	R				VV												I2				
36.	50	M	42	3	R						Fusión										II3				
37.	48	F	31-41	3	R	Rect	2	31-41													II3				
38.	45	F	32	2	R												Ret	Metal			I2				
39.	44	M	22	3	R				PV												I2				

UA	EDAD	GENERO	DIENTE	FACTORES DE RIESGO																ALTERACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL							
				I-HOS		Diastemas			Malp. Dent.		A. Formac.		A. Tamaño c.		Restaurac. Desbordant					Agrandamiento gingival		Recesión G (clase)	F Mc Call		F. Stillman	
				IS	Sign	Form	Aplit	Loc	In div	Grup	PNS	PS	Micro	Macro	Obt	Inc	Coron	Mat	Distrib	Etiopatogenia		Diente	Superf	Loc	Tipo
40.	47	F	22	3	R	Rect	2	31-41									Indiv	No metal			II3				
41.	48	M	31-41	3	R																II3				
42.	46	M	21	4	M				VV												II3				
43.	51	F	12	4	M						Conoide										II3				
44.	54	M	42	4	M												Indiv CV	Ivocron cromo			II4				
45.	52	F	44-45	3	R	Rect	4	44-45													II4				
46.	51	M	43	4	M				GV												II4				
47.	54	F	32	4	M				MV												II4				
48.	58	M	34-35	5	M	Trap	2,3,4	34-35													II				
49.	60	F	31	3	R				LV												II4				
50.	57	M	33	4	M										V						III				
51.	52	F	42	3	R				VV												III				
52.	54	M	32	3	R				VV												III				
53.	56	F	11-21	4	M	Rect	4	11-21													III				
54.	51	M	32	4	M						Fusión										II4				
55.	54	F	22	4	M												Indiv	No metal			III				
56.	58	M	11-21	5	M	Trap	1,2,3	11-21													II				
57.	60	M	33	4	M												Ret	Metal			IV				
58.	57	F	32	4	M				GV												III				
59.	60	M	11-21	5	M	Rect	4	11-21													IV				
60.	58	F	43	6	M												Ret	Metal			III				

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO Nº 3

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Srta. **ALEXIS LEYLA CALVERA VIZA,** de la Facultad de Odontología titulada: **"FACTORES DE RIESGO DE LA ALTERACIÓN DEL CONTORNO GINGIVAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA. UCSM. AREQUIPA. 2014,** con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

_____ **Investigadora**

_____ **Investigado**

Arequipa, ……

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO Nº 4

SECUENCIA FOTOGRÁFICA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 1

Se observa malposicion dentaria en la pieza 13 (labioversionado), esta presenta feston de Mc Call en su superficie vestibular.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 2

Se aprecia mal posición dentaria con agrandamiento gingival en el sector anterior del maxilar superior y diastema entre las piezas 31-41 produciendo una leve recesión gingival en las caras mesiales de ambas piezas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 3

Se observa diastema entre las piezas 11-21 produciendo recesión papilar entre estas y también se aprecia distoversión de la pieza 12 con recesión gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 4

Se presenta diastema entre las piezas 11-21 con recesión papilar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 5

Se aprecia diastema entre las piezas 11-21 con recesión papilar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 6

Se observa a la pieza 22 con anomalía de forma coronaria (diente conoide) que presenta agrandamiento gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 7

Se observa anomalía de forma coronaria en la pieza 22 (diente conoide) con agrandamiento gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FOTO 8

Se presenta anomalía de forma coronaria (diente conoide) en la pieza 11 con agrandamiento gingival.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis