

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**TIPO Y FRECUENCIA DE RUGAS PALATINAS SEGÚN SEXO EN
ALUMNOS DE NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA BRYCE MOLLENDO. 2016**

Tesis presentada por la Bachiller:

JERLING NAOMI DEL PINO ZEGARRA

Para obtener el Título Profesional de:

CIRUJANO – DENTISTA

Asesor: Dr. Carlos Díaz Andrade

AREQUIPA - PERÚ

2017

DEDICATORIA

Ante todo, agradecer a Dios por darme cada día el milagro de la vida y por tener a mi familia conmigo.

Dedicar este proyecto a mis padres por la confianza puesta en mi desde un principio y por su apoyo incondicional para lograr todos mis objetivos.

Agradecer a mis hermanos, familiares, enamorado, doctores y pacientes por haberme ayudado de algún modo a concluir con mis estudios.

Y por último agradecer a mi pequeño de cuatro patas por acompañarme siempre cuando tenía que presentar trabajos o estudiar siempre me mantenía despierta para que pueda concluir con todo.

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”.

Albert Einstein.

“Primer paso, debes tener un definitivo y claro objetivo. Segundo, debes tener los recursos necesarios para alcanzar lo que deseas; sabiduría, dinero, recursos y métodos. Tercero, enfoca todos tus recursos para el logro de tus metas”.

Aristóteles.

“Persevera en tu empeño y hallarás lo que buscas, prosigue tu fin sin desviarte y alcanzarás tu empeño, combate con energía y vencerás”.

Buda.

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTODUCCIÓN.....	11

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	14
1.2. ENUNCIADO.....	14
1.3. DESCRIPCIÓN.....	14
1.3.1. ÁREA DE CONOCIMIENTO.....	14
1.3.2. ANÁLISIS DE VARIABLES.....	15
1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS.....	15
1.3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.3.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.4. TAXONOMÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	16
2. OBJETIVOS.....	18
3. MARCO TEÓRICO.....	19
3.1. MARCO CONCEPTUAL	19
3.1.1. PALADAR	19
3.1.1.1. CONSTITUCIÓN ANATOMÍA	19
3.1.2. RUGAS PALATINAS	21
3.1.3. FUNCIONES	22
3.1.4. CARACTERÍSTICAS	22
3.1.5. PALATOSCOPIA	22
3.1.5.1. DEFINICIÓN	22
3.1.6. RUGOSCOPIA.....	22
3.1.6.1. DEFINICIÓN	22

3.1.6.2. HISTORIA	23
3.1.6.3. METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LAS RUGAS PALATINA.....	23
3.1.6.4. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN	24
3.1.7. SEXO	26
3.2. ANTECEDENES DE LA INVESTIGACIÓN	26

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	31
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE INVESTIGACIÓN.....	32
1.1. TÉCNICA.....	32
1.2. INSTRUMENTOS.....	32
1.2.1. INSTRUMENTOS DOCUMENTALES	32
1.2.2. INSTRUMENTOS MECANICOS	33
1.2.3. MATERIALES	33
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	33
2.1. ÁMBITO ESPACIAL.....	33
2.2. TEMPORALIDAD.....	33
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO.....	33
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN.....	34
3.1. ORGANIZACIÓN.....	34
3.2. RECURSOS.....	34
3.2.1. RECURSOS HUMANOS	34
3.2.2. RECURSOS FISICOS	35
3.2.3. RECURSOS ECONOMICOS	35
3.2.4. RECURSOS INSTITUCIONALES	35
3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	35
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	35
4.1. EN EL ÁMBITO DE SISTEMATIZACIÓN.....	35
4.1.1. CLASIFICACIÓN	35
4.1.2. RECUENTO	36

4.1.3. ANÁLISIS DE DATOS	36
4.1.4. PLAN DE TABULACIÓN	36
4.1.5. GRAFICACIÓN	36
4.2. EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO DE LOS DATOS.....	36
4.2.1. METODOLOGÍA DE LA INTERPRETACIÓN	36
4.2.2. MODALIDADES INTERPRETATIVAS	37
4.2.3. OPERACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE CUADROS	37
4.2.4. NIVELES DE INTERPRETACIÓN	37

CAPITULO III
RESULTADOS

III. RESULTADOS.....	38
1. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	39
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXOS.....	52
• ANEXO N° 1: EVALUACIÓN FOTOGRÁFICA.....	53
• ANEXO N° 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	58
• ANEXO N° 3: MATRIZ DE DATOS.....	60
• ANEXO N° 4: VALORES CRÍTICOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE CHI CUADRADO	65

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: DISTRIBUCIÓN POR SEXO	39
TABLA N° 2: TIPO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES Y MUJERES	41
TABLA N° 3: FRECUENCIA DEL NÚMERO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES.....	43
TABLA N° 4: FRECUENCIA DEL NÚMERO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA N° 1: DISTRIBUCIÓN POR SEXO	40
GRÁFICA N° 2: TIPO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES Y MUJERES	42
GRÁFICA N° 3: FRECUENCIA DEL NÚMERO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES.....	44
GRÁFICA N°4: FRECUENCIA DEL NÚMERO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES.....	46

RESUMEN

Este proyecto se realizó con el objetivo de determinar el tipo y frecuencia de rugas palatinas según sexo en alumnos de nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo. Se realizó un estudio descriptivo en 218 alumnos.

Se utilizó una ficha de observación para el registro de datos, contando con 148 hombres y 70 mujeres, comprendidos entre los 11 y 18 años; el examen fue realizado por un examinador, se tomó los datos del alumno, se hizo el calzado de cubeta, luego se le agregó el alginato y se tomó la impresión del maxilar superior, después se procedió al vaciado con yeso tipo III obteniendo el modelo de estudio. Posteriormente los datos fueron registrados y ordenados por tablas en el programa Microsoft Excel, para que sean graficados, determinando el tipo de rugas palatinas en ambos sexos y la frecuencia del número de rugas palatinas presente en ambos géneros.

Se determinó que es más frecuente tener en primer lugar de 10 a 11 número de rugas palatinas en hombres con un 29.73%, y en segundo lugar tener de 8 a 9 número de rugas palatinas con un 24.32%; y en mujeres se especificó que es más frecuente tener en primer lugar de 10 a 11 número de rugas palatinas con un 27.14%, y en segundo lugar tener de 8 a 9 número de rugas palatinas con un 24.29%. Y que para el tipo de rugas palatinas tanto en hombres con un 62.11% como en mujeres con un 62.21% entre ambos con un total de 62.14% la que se presenta con mayor frecuencia es la ruga palatina sinuosa y, en segundo lugar, se presenta la ruga palatina recta con un 19.78% en hombres y con un 19.57% en mujeres entre ambos con un total de 19.71%; en total se encontraron 2298 tipos de rugas palatinas. Se concluyó que tanto el tipo como la frecuencia del número de rugas palatinas son independientes del sexo.

PALABRAS CLAVE: Rugas palatinas, género, rugoscopia.

ABSTRACT

This project was carried out with the objective of determining the type and frequency of palatal wrinkles according to sex in secondary school students of the Bryce Mollendo educational institution. A descriptive study was conducted in 218 students.

An observation record was used to record data, with 148 men and 70 women, aged between 11 and 18 years; The exam was performed by an examiner, the student's data was taken, the bucket footwear was made, then the alginate was added and the impression of the upper jaw was taken, then the casting was done with type III gypsum obtaining the model of study. The data were then recorded and ordered by tables in the Microsoft Excel program, to be plotted, determining the type of palatal wrinkles in both sexes and the frequency of the number of palatal wrinkles present in both genders.

It was determined that it is more frequent to have first 10 to 11 number of palatal wrinkles in men with 29.73%, and secondly to have 8 to 9 number of palatal wrinkles with 24.32%; And in women it was specified that it is more frequent to have first 10 to 11 number of palatal wrinkles with 27.14%, and secondly to have 8 to 9 number of palatal wrinkles with 24.29%. And that for the type of palatal wrinkles in both men with 62.11% and in women with 62.21% between both with a total of 62.14% the one that appears with more frequency is the wrinkle palatine sinuous and, secondly, appears The ruga palatina straight with 19.78% in men and with 19.57% in women between both with a total of 19.71%; In total 2298 types of palatal wrinkles were found. It was concluded that both the type and the frequency of the number of palatal wrinkles are independent of sex.

KEYWORDS: Palatal wrinkles, sex, rugoscopy.

INTRODUCCIÓN

El paladar forma el techo de la boca y piso de la cavidad nasal, está constituido por la apófisis palatina del maxilar con las láminas horizontales del palatino y tiene forma de herradura abierta hacia atrás. A cada lado de la línea media el aspecto es diferente, en su tercio anterior es irregular por la presencia de elevaciones que son las rugas palatinas.

Las rugas palatinas son formaciones a manera de crestas o eminencias de diferentes formas y tamaños, y se ubican en el tercio anterior del paladar duro, inician de la parte anterior del rafe palatino en su porción más próxima a la papila y por detrás de los incisivos centrales, parten hacia cada lado a modo de nervaduras de una hoja, formados por un tejido mucoso denso y muy adherido al periostio que llegan hasta el primer molar tienen la función de palpación y aprehensión de los alimentos para evitar lesiones a la mucosa bucal.

La rugoscopia llamada también rugopalatinoscopia es el estudio de las impresiones de la rugosidad palatina utilizada para la identificación de las personas ya sea en vida o después de su muerte dentro de la cual hay muchos métodos y sistemas de clasificación y el que se usó en esta investigación fue el método de Basauri en sus formas simples.

Se caracterizan porque son invariables ya que no cambian a través del tiempo, inmutables ya que sus características se conservan toda la vida incluso hasta la muerte, permanentes ya que aparecen en el tercer mes del embarazo y duran toda la vida y diferentes de un individuo a otro incluso si tiene un gemelo.

El método de Basauri clasifica las rugas en seis tipos simples: punto (0); recta (1); curva (2); ángulo (3); sinuosa (4) y círculo (5).

Para su mejor entendimiento y organización, esta tesis consta de tres capítulos.

En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento teórico, que consta del problema, objetivos y marco teórico.

En el segundo capítulo se desarrolla el planteamiento operacional que consta de las técnicas, instrumentos y materiales de verificación, campo de verificación, estrategias de recolección y manejo de datos.

En el tercer capítulo se muestran los resultados de la investigación a través de las tablas y gráficos estadísticos, también llegamos a las conclusiones, hacemos una discusión y damos recomendaciones.

Finalmente se presenta la bibliografía usada y los anexos correspondientes.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO

TEÓRICO



I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo se realizó por necesidad de conocer un poco más sobre la manera de identificación en odontología forense con respecto a las rugas palatinas, y querer saber si el tipo de rugas palatinas que se presentan en hombres y mujeres son los mismos o existe alguna diferencia, y cuál es la frecuencia en el número de la rugas palatinas que se presentan tanto en hombres como en mujeres, ya que no se ha realizado con anterioridad algún estudio relacionado a las rugas palatinas a nivel nacional y regional; y a nivel internacional se encontraron muy pocas investigaciones. Las rugas palatinas son de gran importancia para la identificación de las personas, puesto que las rugas palatinas son diferentes, inmutables y perennes, no pueden cambiar de posición ni de forma y duran toda la vida, incluso después de morir permanecen intactas porque están protegidas por las estructuras que colindan con ellas; por eso puedo considerar que es una de las maneras más fáciles y confiables de identificar a una persona.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

“Tipo y frecuencia de rugas palatinas según sexo en alumnos de nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo. 2016”

1.3. DESCRIPCIÓN

1.3.1. ÁREA DEL CONOCIMIENTO

- A. **Área General** : Ciencias de la salud
- B. **Área Específica:** Odontología
- C. **Especialidad** : Odontología Forense
- D. **Línea** : Rugoscopía

1.3.2. ANÁLISIS DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
Rugas palatinas	<ul style="list-style-type: none"> Tipo (Método de Basauri) de 	<p>SIMPLES</p> <ul style="list-style-type: none"> Punto (0) Recta (1) Curva (2) Ángulo (3) Sinuosa (4) Círculo (5)
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> 3 o menos 4 - 5 6 - 7 8 - 9 10 - 11 12 - 13 14 - 15 16 a más
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> Hombre Mujer 	

1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS

- A. ¿Qué tipo de rugas palatinas se encontrarán en hombres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo?
- B. ¿Qué tipo de rugas palatinas se encontrarán en mujeres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo?
- C. ¿Cuál es la frecuencia del número de rugas palatinas en hombres de los alumnos de nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo?
- D. ¿Cuál es la frecuencia del número de rugas palatinas en mujeres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo?

E. ¿Qué tipo y frecuencia de rugas palatinas según sexo en alumnos de nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo?

1.3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación pura o básica, que tiene finalidad cognitiva.

1.3.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo.

1.4. TAXONOMÍA DE LA INVESTIGACIÓN

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o poblaciones	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	Descriptivo prospectivo	Descriptivo

1.5. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo se da por la necesidad de determinar los tipos de rugas palatinas que puede haber en ambos sexos y especificar la frecuencia de estos en ambos sexos; y como no se tiene estudios de este tipo en el Perú, es de gran relevancia científica este trabajo porque en caso de

cualquier accidente se podría hacer la identificación de la persona por medio de la rugoscopia.

Originalidad

En otros países existen pocas investigaciones en relación a este tema porque al igual que en nuestro país no es de prioridad el poder identificar a las personas, y por desconocimiento de este método no lo realizan en caso de un accidente, en cambio en nuestro país no existen trabajos sobre odontología forense que toman en cuenta la rugoscopia aplicada a nuestra realidad como es el caso de Mollendo, y no por falta de relevancia si no, porque en nuestro país no se le toma importancia y debería ser al contrario ya que por este medio podemos identificar a personas vivas y muertas, porque las rugas palatinas estarán toda la vida con nosotros y no se alteran con el tiempo aparte que está protegida por muchas estructuras que las mantienen después de la muerte por lo que considero que es de originalidad en nuestro medio.

Relevancia Científica

La necesidad de saber que tenemos múltiples medios odontológicos para poder identificar y no sólo por la huella digital que puede desaparecer fácilmente por agentes agresores externos (tiempo, roedores, medio, ambiente, altas temperaturas) o el odontograma que generalmente no está actualizado o se encuentra alterado.

Viabilidad

Este proyecto es viable porque el costo es accesible y se pueden encontrar los materiales fácilmente ya que solo se necesita tomar una impresión del maxilar superior y vaciarlo con yeso para tener un duplicado de las rugas palatinas de una persona o inclusive sólo tomar una foto del maxilar superior; todas las unidades de estudio se encuentran en un mismo lugar, también tienen la predisposición de colaborar con la

investigación y estos modelos se pueden guardar adjuntando los datos necesarios de la persona.

Interés Personal

Decidí hacer este proyecto para obtener el título de cirujano dentista; y también desde que hice este tema en el último semestre me interesó mucho y quise averiguar un poco más. Es importante en el ámbito de la odontología forense y no es muy estudiado a pesar de que el realizarlo no es muy complicado y es de gran importancia para la identificación de una persona.

2. OBJETIVOS

- A. Determinar el tipo de rugas palatinas que se encontrarán en los hombres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo.
- B. Determinar el tipo de rugas palatinas que se encontrarán en las mujeres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo.
- C. Especificar la frecuencia del número de rugas palatinas en los hombres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo.
- D. Especificar la frecuencia del número de rugas palatinas en las mujeres del nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo.
- E. Determinar el tipo y frecuencia de rugas palatinas según el sexo en alumnos de nivel secundario de la institución educativa Bryce Mollendo.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. PALADAR

El paladar forma el techo de la boca y piso de la cavidad nasal.

3.1.1.1. CONSTITUCIÓN ANATÓMICA

La bóveda del paladar se halla constituida por tres capas:

A. Mucosa: Es de grosor y resistencia llamativos, consta de una mucosa rosada pálida y gruesa; adherida fuertemente al periostio por tractos conjuntivos que engloban tejido adiposo mezclado con glándulas mucosas.

En la vecindad de la línea media y sobre la cara interna de la apófisis alveolar, la submucosa está formada por un tejido conjuntivo de mallas cerradas, mientras que en la región paramediana el tejido conjuntivo es laxo con glándulas mucosas y lóbulos adiposos. Esta estructura permite una mayor depresibilidad de las partes laterales del paladar óseo que favorece las infiltraciones anestésicas¹.

B. Capa glandular: Muy abundante en el sector posterior del paladar, la capa glandular está formada por numerosos grupos glandulares arracimadas de tipo salival. Contrae adherencia con el periostio y la mucosa que la tapiza. Las glándulas palatinas son el punto de partida de tumores benignos (adenomas) o malignos (adenocarcinoma).

C. Esqueleto óseo: Está representado por las apófisis palatinas de los maxilares superiores articuladas con las láminas horizontales de los huesos palatinos. En los ángulos posteroexternos de la bóveda palatina se localizan los orificios palatinos posteriores y detrás de ellos los orificios palatinos accesorios. En el

¹ Figún, M. E.; Gariño, R. R. "Anatomía odontológica funcional y aplicada". Pág. 144

extremo anterior de la sutura intermaxilar, por detrás de los incisivos centrales el orificio palatino anterior².

cada lado de la línea media el aspecto es diferente, en su tercio anterior es irregular por la presencia de elevaciones que son las rugas palatinas³.

Vasos, linfáticos y nervios: las arterias del paladar duro son la palatina descendente, que aborda la región por el orificio palatino posterior, y la esfenopalatina interna, que asoma por el conducto nasopalatino y se anastomosa con la palatina descendente. La arteria palatina descendente es el vaso quirúrgico de la región e irriga una gran extensión de la bóveda del paladar. Se descubre en el surco o canal óseo excavado a poca distancia del nervio palatino anterior. Las venas desaguan en el plexo pterigomaxilar. Los linfáticos drenan en los ganglios de la cadena yugular interna, particularmente en los subgástricos, y de manera inconstante en los ganglios submaxilares y retrofaríngeos laterales. Los nervios que animan las estructuras anatómicas estudiadas son el palatino anterior, destinado a la mayor parte del paladar, y el nasopalatino, que inerva la mucosa del sector retro incisivo, irrigado por la arteria esfenopalatina interna⁴.

Paladar blando: Es un pliegue móvil que presenta un plano mucoso oral; un plano submucoso (donde están presentes numerosas glándulas salivales menores); un plano muscular, formado por el músculo de la úvula; del palatogloso, del palatofaríngeo, de los músculos elevador y tensor del velo del palatino y de la aponeurosis palatina; plano mucoso faríngeo. El paladar blando presenta una muy rica vascularización⁵.

Presenta un epitelio plano estratificado no queratinizado con botones gustativos, que se continua, tras rebasar en un corto trayecto el borde posterior del paladar,

² Figún. Op Cit. Pág. 145

³ Idem. Pág. 143

⁴ Ibidem. Pág. 145

⁵ Chipiasco, Matteo. "Procedimientos de cirugía oral respetando la anatomía". 2009. Pág 190.

con el epitelio de la superficie faríngea. El corion es liso, sin papilas, pero muy vascularizado y con fibras elásticas que lo separan de la submucosa. La submucosa es de tejido laxo y posee una capa continua de glándulas mucosas. La mucosa es de un color rojizo intenso⁶.

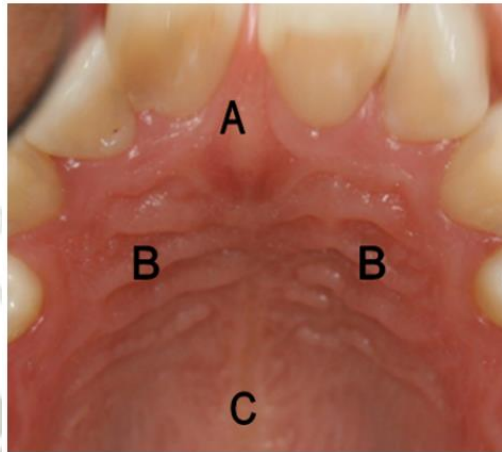


Figura 1. Anatomía del paladar: A- papila incisiva; B- rugas palatinas; C- rafe palatino medio (fuente: Grimaldo-carjevschi, M., 2010).

3.1.2. RUGAS PALATINAS

Son formaciones a manera de crestas o eminencias de diferentes formas y tamaños, y se ubican en el tercio anterior del paladar duro, inician de la parte anterior del rafe palatino en su porción más próxima a la papila y por detrás de los incisivos centrales⁷, parten hacia cada lado a modo de nervaduras de una hoja de 3 a 7 pliegues mucosos formados por un tejido mucoso denso y muy adherido al periostio que llegan hasta el primer molar. Su forma, disposición y estructura no cambian, ni son alterados por sustancias químicas, prótesis, enfermedades o traumatismos⁸.

⁶ Gomez de ferraris, E. y Campos Muñoz, A. "Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental". 2009. Pág. 170

⁷ Caballero Cornejo, H. "Odontología legal y forense elementos de criminalística". Pág. 336

⁸ Moya Pueyo, V.; Roldan Garrido, B. y Sanchez Sanchez, J. A. "Odontología legal y forense". Pág. 283

3.1.3. FUNCIONES

Las rugas palatinas tienen la función de palpación y aprehensión de los alimentos para evitar lesiones a la mucosa bucal⁹.

3.1.4. CARACTERÍSTICAS

Son invariables porque no cambian a través del tiempo.

Son inmutables porque sus características se conservan toda la vida incluso hasta la muerte¹⁰.

Son permanentes porque aparecen en el tercer mes del embarazo y duran toda la vida.

Son diferentes de un individuo a otro incluso si tiene un gemelo¹¹.

3.1.5. PALATOSCOPIA

3.1.5.1. DEFINICIÓN

Se refiere al estudio general del paladar desde el punto de vista identificativo¹².

3.1.6. RUGOSCOPIA

3.1.6.1. DEFINICIÓN

Procede de dos voces griegas “rughos” que significa rugosidad y “skopein” que significa observación o examen¹³. Llamada también rugopalatinoscopia es el estudio de las impresiones de la rugosidad palatina utilizada para la identificación de las personas ya sea en vida o después de su muerte¹⁴

⁹ Arauco Aguilar, S. E. “Estabilidad de las rugas palatinas como referencia para análisis de modelos”. 2011. Pág. 4

¹⁰ Ídem. Pág. 337

¹¹ Ídem. Pág. 284

¹² Ibidem

¹³ Ibidem Pág. 336

¹⁴ Ibidem

3.1.6.2. HISTORIA

Kuppler en 1897 fue el primero en estudiar el paladar óseo, con el fin de establecer características óseas raciales diferenciadas.

Armando López de León en 1924 publicó su obra Odontología criminal donde escribe un capítulo sobre el estudio de las rugas palatinas.

Trobo Hermosa en 1932 que era catedrático de la escuela de odontología en Madrid empezó a hacer estudio de las rugas palatinas.

Dr. Luis Silva en 1934 fue el primero que utilizó el rugograma de identificación en un trabajo que tituló Identificación odonto-legal del desconocido Collegno.

Carrea en 1937 propone su sistema de clasificación y Da Silva un año después propuso su sistema de clasificación.

Juan Ramón Beltrán desarrolla su sistema de clasificación en su obra Medicina legal para la enseñanza de la odontología social y legal.

Carrea y Lysell en 1995 publican sendos sistemas de clasificación. Fiene en 1958 aplica estas características y su herencia en relación de los padres, Peñalver y Basauri en 1966 aportan varios rugogramas donde comprueban su valor y sus sistemas de notación.

Briñon en 1982 propone diversas modificaciones en la formulación de la rugoscopia para poder enviarlo por télex¹⁵

3.1.6.3. METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO DE LAS RUGAS PALATINAS

El examen puede realizarse de seis maneras:

¹⁵ Moya. Op. Cit. Pág. 284

Por la inspección intraoral, mediante la lectura directa o indirecta en la boca.

Por toma de impresiones, empleando alginato, hidrocoloides o siliconas y su vaciado en yeso.

Por medio de fotografía intraoral.

Por calcorrugoscopia, realizado sobre un modelo de yeso.

Por estereoscopia que consiste en el examen de dos fotografías tomadas simultáneamente desde dos puntos de vista diferentes con un mismo aparato y según ejes paralelos, lo que permite una imagen en relieve.

Estereofotogrametría, que permite precisar con gran rigor las dimensiones y la posición espacial de las rugas¹⁶.

3.1.6.4. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN

Existen numerosos tipos de clasificación por lo cual mencionare a los más destacados.

A. Clasificación de López de León

Clasifica en cuatro grupos a las rugas palatinas de acuerdo al temperamento o carácter del individuo (sanguíneo, linfático, nervioso y bilioso) y también de acuerdo a su forma (simples: líneas rectas 1, curvas 2, angulares 3, circulares 4, y sinuosas 5; y compuestas).

B. Clasificación de Da Silva

Aportó en la anterior clasificación con una nueva papila que es el punto con el número 6¹⁷.

¹⁶ Idem. Pág. 284-285

¹⁷ Caballero. Op. Cit. Pág. 338

C. Clasificación de Trobo

Las clasifica en simples que las representa con letras: punto A, recta B, curva C, ángulo D, sinuosa E y círculo F; y en compuestas o polimorfos cuando se une a más de una de las formas simples y las representa por la letra X¹⁸.

D. Clasificación de Juan Ubaldo Carrea

Clasifica las rugas tomando en cuenta la dirección que adoptan (en sentido labial I, en sentido mesial II, en sentido distal III y en sentido variado IV)¹⁹.

E. Clasificación de Jorge Castro Verde

Clasifica las papilas por el tamaño (cortas, medianas y largas) y por su forma (continuas, interrumpidas y bifurcadas)²⁰.

F. Método de Cornoy

Clasifica las rugas en tres categorías según su longitud (rugos principales de más de 5mm de longitud, rugas accesorias de 3 a 4 mm de longitud y rugas fragmentadas de menos de 3mm de longitud) y las principales se numeran en sentido antero-posterior y se especifica sus características de forma, origen y dirección²¹.

G. Método de Basauri

Consiste en una ficha archivo, a la que se denominó “ruga palatina”, dividida en 10 casilleros, cada uno de los cuales está destinado para colocar el dibujo correspondiente a cada arruga y cuyos tipos son los siguientes. Seis simples: Punto (0), recta (1), curva (2), ángulo (3), sinuosa (4) y círculo (5); cuatro compuestas: Y griega (6), Cáliz (7), Raqueta (8) y rama (9)²².

¹⁸ Moya. Op. Cit. Pág. 287

¹⁹ Idem

²⁰ Ibid. Pág. 339

²¹ Moya. Op. Cit. Pág. 288

²² Arauco Aguilar, S. E. “Estabilidad de las rugas palatinas como referencia para análisis de modelos”. Pág. 10

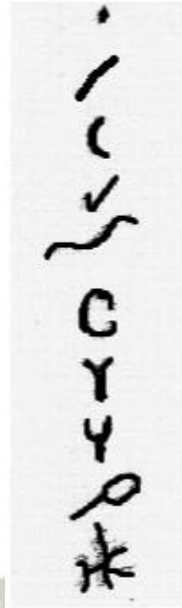


Figura 2. Rugograma Bausari Fuente: Herмосilla V., Valenzuela J., Cantín M., Suazo I. Palatal Rugae: Systematic Analysis of its Shape and Dimensions for Use in Human Identification. *Int. J. Morphol.* 2009; 27(3):819-825.

3.1.7. SEXO

Define la condición orgánica, la cual distingue al varón por su estructura anatómica caracterizada por par cromosómico 23 con cariotipos xy, la presencia de testículos, vías espermáticas, escrotos, pene mecanismos espermáticos cerebrales; de la mujer por su estructura anatómica caracterizada por par cromosómico 23 con cariotipo xx, presencia de ovarios, trompas de Falopio, útero, vagina y vulva, líneas mamarias, mamas, mecanismos ovulatorios cerebrales.²³.

3.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

INTERNACIONAL

Título: “Tipo de rugas palatinas en estudiantes del décimo semestre 2011-2013 en la licenciatura de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit”.

²³ FLASSES, WAMS y AISM. “Manual Diagnóstico de las Enfermedades en Sexología”. 2010

Autores:

- Bernal-Cruz, I.
- Aguilar-Orozco, N.
- Aguilar-Orozco, S.

Fecha: junio 2015

Resumen: Las características de las rugas palatinas, de ser diferentes, inmutables y perennes, hace prácticamente imposible encontrar a dos sujetos con el mismo patrón, facilita la posibilidad de clasificación, archivo e identificación de manera rápida y sencilla. **Objetivos:** Determinar el tipo de rugas más frecuentes en estudiantes de décimo semestre 2011-2013 en la licenciatura de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit. **Material y Métodos.** Investigación descriptiva, observacional y transversal. Se revisaron 66 modelos superiores completos en yeso, recolectados en la unidad de aprendizaje de Estomatología Forense del décimo semestre 2011-2013, en la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Los criterios de inclusión fueron modelos en yeso que estuvieran completos y con impresión clara de las rugas palatinas. Se realizó formato para describir y registrar las rugas palatinas de acuerdo a su forma, posición y tipo, denominado ficha Rugoscópica o Rugograma. Se utilizó el método de Basauri, con diez variantes para su clasificación, ocho cuadrantes divididos en cuatro al lado derecho y cuatro al lado izquierdo. **Resultados:** la ruga palatina que presentó mayor frecuencia fue la sinuosa con 65.2% (43), seguida por la curva con 15.2% (10).

Título: “Estudio de las características individualizantes de las rugas palatinas en estudiantes de segundo y cuarto semestre facultad de odontología Universidad Central del Ecuador periodo marzo-agosto 2012”.

Autor: Tapia Castillo, Diego Omar.**Fecha:** 2012

Resumen: El análisis rugoscópico es un método efectivo y de bajo costo, que puede ser útil en la identificación de personas y en el campo forense puede ser utilizado en el reconocimiento de cadáveres que requieran identificación por diversas causas. La rugoscopia palatina es una técnica forense muy poco explorada, siendo las rugas palatinas importantes en el proceso de identificación de personas ya que todos tenemos rugas distintas tanto por su tamaño, posición, número y disposición, a más de ser inmutables y perennes (su forma no cambia desde el nacimiento hasta la muerte).

Este estudio se realizó en base a una muestra de 118 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador mediante el uso de modelos de estudio del maxilar superior y una ficha rugoscópica diseñada para el estudio. Mediante el análisis de 1540 rugas palatinas, se logró determinar formas y números diferentes en cada individuo, lo que permite reconocerlo en cualquier lugar del mundo. Concluyendo que la aplicación de la rugoscopia es un método sencillo y fácilmente aplicable a la consulta odontológica, que permite la identificación de personas a partir de las características de unicidad e individualidad que poseen las rugas palatinas.

Título: “Estudio de las características individualizantes de las rugas palatinas. Caso: Bomberos de la Universidad de Los Andes Mérida – Venezuela”.

Autores:

- España, L.
- Paris, A.
- Florido, R.
- Arteaga, F.
- Solórzano, E.

Fecha: septiembre 2010

Resumen: La rugoscopia es un método seguro y de bajo costo, que puede utilizarse como técnica alternativa en la individualización de personas y en el reconocimiento de cadáveres no identificados por diversas causas. El objetivo de esta investigación fue aplicar una ficha rugoscópica en una muestra de veinte (20) Bomberos Universitarios del estado Mérida-Venezuela y crear una base de datos de una población de alto riesgo a partir de las características individualizantes de las rugas palatinas. Se utilizó una ficha rugoscópica diseñada y validada en esta investigación, modelos de estudio del maxilar superior y fotografías intraorales. Mediante el análisis de 266 rugas palatinas, se determinaron formas y números diferentes en cada individuo, lo que permite reconocerlo en cualquier lugar del mundo. Se concluye que la rugoscopia es un método sencillo y aplicable fácilmente en el consultorio odontológico, que permite la identificación de cualquier persona, a partir de las características individualizantes de las rugas palatinas.

NACIONAL

Título: “Estabilidad de las rugas palatinas como referencia para análisis de modelos”.

Autor: Saskia Elena Arauco Aguilar

Fecha: 2011

Resumen: Las rugas palatinas son prominencias que se observan en la zona anterior del paladar, que hoy en día son utilizadas como marcas referenciales par la identificación humana y para el análisis de modelos de estudio para observar si hay cambios en el paladar durante el crecimiento. Se realizó una recopilación literaria de varios artículos en los cuales nos dicen que las rugas palatinas pueden ser utilizadas para estudios de identificación, debido a que son estables, perennes, diferentes e inmutables en el tiempo. La importancia de tener otros puntos de referencia no solo en el área forense para la identificación de cadáveres,

es que también pueden ser utilizados en el ámbito odontológico para poder observar: movimiento dentario, progreso de tratamientos ortodónticos. La rugoscopía se encuentra hoy en día en una situación donde es importante su uso en varios ámbitos debido a que las estructuras anatómicas, que son las rugas palatinas, se muestran como puntos estables a lo largo del tiempo, siendo de confianza para poder realizar mediciones, y ver resultados de tratamientos de ortodoncia entre otros.





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO

OPERACIONAL

II. PLANEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 TÉCNICA

TABLA DE TECNICAS E INSTRUMENTOS				
VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Rugas palatinas	Tipo (Método de Basauri)	SIMPLES Punto (0) Recta (1) Curva (2) Ángulo (3) Sinuosa (4) Círculo (5)	Observación	Ficha de observación
	Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • 3 o menos • 4 - 5 • 6 - 7 • 8 - 9 • 10 - 11 • 12 - 13 • 14 - 15 • 16 a más 		
Sexo	Hombre Mujer			

1.2. INSTRUMENTO

1.2.1. INSTRUMENTOS DOCUMENTALES

Ficha de observación

1.2.2. INSTRUMENTOS MECÁNICOS

- Cámara fotográfica
- Computadora

1.2.3. MATERIALES

- Alginato
- Yeso tipo III
- Cubetas superiores
- Tazas de goma
- Espátula para alginato
- Espátula para yeso
- Guantes de látex
- Barbijo

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. ÁMBITO ESPACIAL

A. ÁMBITO GENERAL

La investigación se realizará en el ámbito general en Arequipa, provincia de Islay, distrito Mollendo, Perú.

B. ÁMBITO ESPECÍFICO

Se realizó en la Institución Educativa Bryce Mollendo. Se evaluó a todo el nivel secundario.

2.2. TEMPORALIDAD

La investigación se realizó en el año 2016, por tanto, se trató de una investigación actual y de corte transversal, por cuanto la variable fue estudiada solo en un determinado periodo.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

Las unidades de estudio son todos los alumnos de nivel secundario que oscilan entre 11 a 18 años.

Población

La Institución Educativa Bryce Mollendo está constituida por 218 estudiantes en el nivel secundario, los cuales todos fueron evaluados.

➤ **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Todos los alumnos de nivel secundario.
- Contar con la aceptación y permiso de los padres de familia.

➤ **CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

- No estar presentes para su evaluación.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

3.1. ORGANIZACIÓN

Antes de la aplicación del instrumento se coordinará ciertas acciones previas:

- Obtención de la autorización del director de la Institución Educativa Bryce Mollendo.
- Coordinación con los docentes y alumnos de la Institución educativa Bryce Mollendo.
- Obtención de la autorización del padre de familia a cargo del menor a evaluar.
- Validación de instrumento: se contó con la aplicación de la prueba piloto.

3.2. RECURSOS

3.2.1. RECURSOS HUMANOS

Investigador: Jerling Naomi del Pino Zegarra

Asesor: Dr. Carlos Díaz Andrade

3.2.2. RECURSOS FÍSICOS

Representado por las disponibilidades ambientales e infraestructurales de la Institución Educativa Bryce Mollendo y la Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.3. RECURSOS ECONÓMICOS

El presupuesto para la recolección de datos fue plenamente autofinanciado.

3.2.4. RECURSOS INSTITUCIONALES

Institución Educativa Bryce Mollendo
Universidad Católica de Santa María

3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La validación de instrumento se realizó a través de una prueba piloto en 5% con 11 unidades de estudio para determinar los elementos de rigor y garantizar la validez y confiabilidad del instrumento, así como de los datos que se recogieron.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. EN EL AMBITO DE SISTEMATIZACIÓN

4.1.1. CLASIFICACIÓN

Una vez obtenidos los datos en la ficha de observación, estos fueron ordenados en una matriz de sistematización para su posterior procesamiento y cruce de datos.

4.1.2. RECUENTO

El procesamiento será manual y de cómputo mediante la contabilización de la información para tal efecto se emplea un plan de tabulación basado en el empleo de matrices de conteo.

4.1.3. ANÁLISIS DE DATOS

VARIABLES	CARÁCTER ESTADÍSTICO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Rugas palatinas	Cuantitativo	Nominal	Chi cuadrado
Sexo			

4.1.4. PLAN DE TABULACIÓN

Se utilizó cuadros numéricos.

4.1.5. GRAFICACIÓN

A fin de la expresión clara de toda la información contenida en las gráficas se utilizarán:

- Gráficas en columnas agrupadas.

4.2. EN EL AMBITO DE ESTUDIO DE LOS DATOS

4.2.1. METODOLOGIA DE LA INTERPRETACIÓN

- Jerarquización de datos.
- Comparación de los datos entre sí.

- Apreciación crítica.

4.2.2. MODALIDADES INTERPRETATIVAS

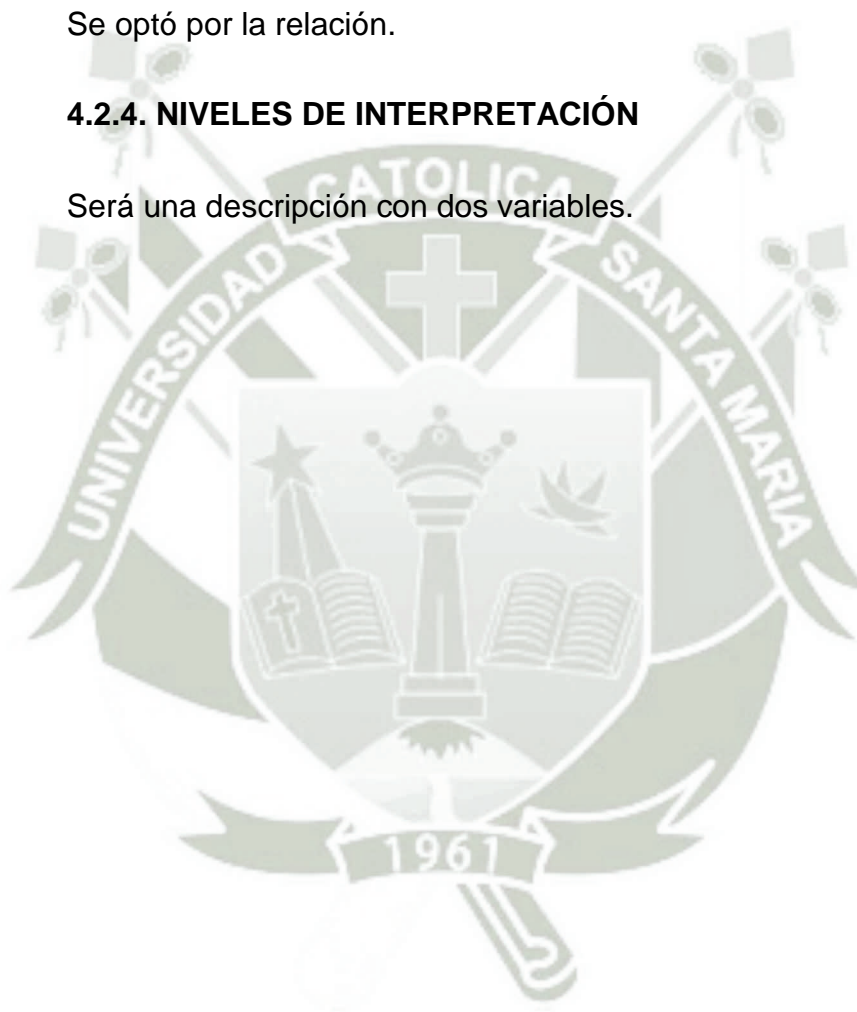
Interpretación subsecuente a cada cuadro y discusión de datos.

4.2.3. OPERACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE CUADROS

Se optó por la relación.

4.2.4. NIVELES DE INTERPRETACIÓN

Será una descripción con dos variables.





CAPITULO III

RESULTADOS

1. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

TABLA N°1

	DISTRIBUCIÓN POR SEXO		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Cuenta	148	70	218
%	67.89%	32.11%	100.00%

DISTRIBUCIÓN POR SEXO

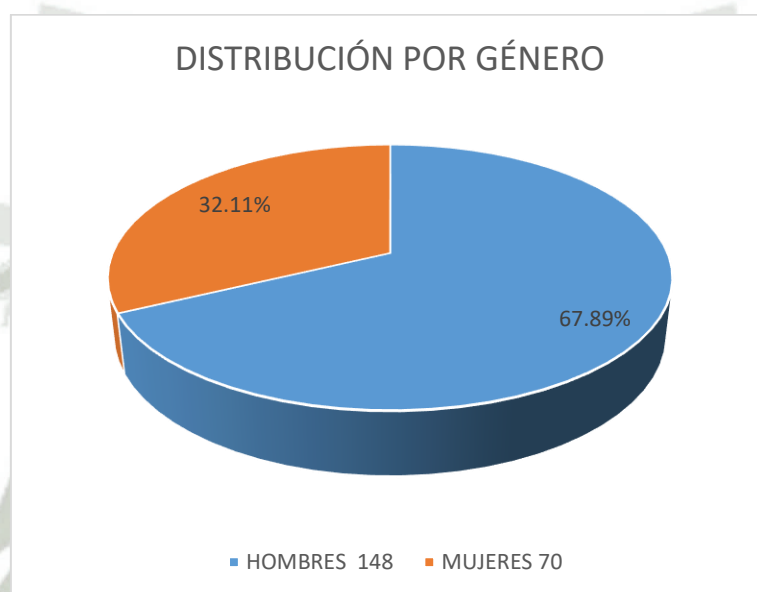
FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 1 se observa la distribución de los alumnos por sexo hombre y mujer. Observándose que los hombres conforman el 67.89% del total de alumnos y las mujeres conforman el 32.11%.

Esto indica, que el total de alumnos del nivel secundario es de 218 y que hay más hombres que mujeres.

GRÁFICO N° 1



FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

TABLA N° 2

TIPO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES Y MUJERES

TIPOS DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES Y MUJERES						
TIPO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Cuenta	%	Cuenta	%	Cuenta	%
PUNTO	62	3.98%	42	5.67%	104	4.53%
RECTA	308	19.78%	145	19.57%	453	19.71%
ÁNGULO	153	9.83%	48	6.48%	201	8.75%
SINUOSA	967	62.11%	461	62.21%	1428	62.14%
CURVA	61	3.92%	43	5.80%	104	4.53%
CÍRCULO	6	0.39%	2	0.27%	8	0.35%
TOTAL	1557	100.00%	741	100.00%	2298	100.00%

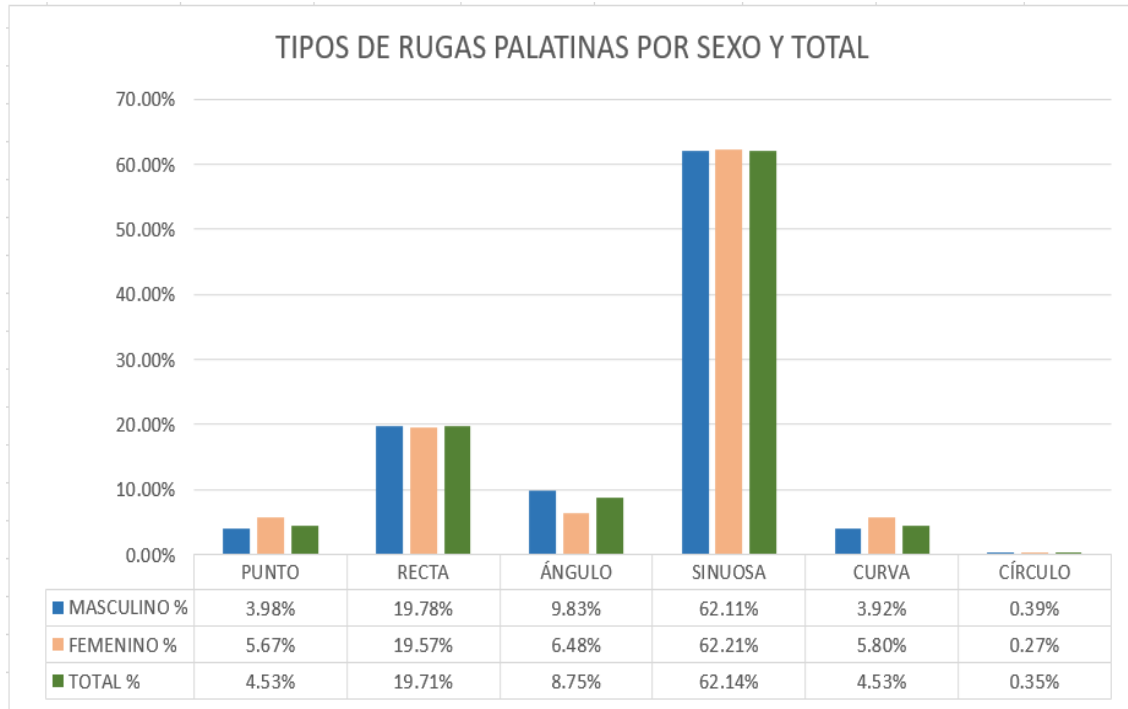
FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 2 se observa el tipo de rugas palatinas presentes en los hombres, las mujeres y el total.

Esta tabla nos indica que el tipo de ruga palatina más frecuente en hombres es la sinuosa con un 62.11%, en segundo lugar, encontramos a la recta con un 19.78%. En las mujeres es más frecuente la sinuosa con un 62.21% y, en segundo lugar, encontramos a la recta con un 19.57%. En total se encontraron 2298 tipos de rugas palatinas.

GRÁFICO N° 2



FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

TABLA N° 3
NÚMERO DE RUGAS PALATINAS EN HOMBRES

	MASCULINO								
	N° DE RUGAS								
	3 o menos	4 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 11	12 a 13	14 a 15	16 a más	TOTAL
Cuenta	2	2	15	36	44	25	21	3	148
%	1.35%	1.35%	10.14%	24.32%	29.73%	16.89%	14.19%	2.03%	100.00%

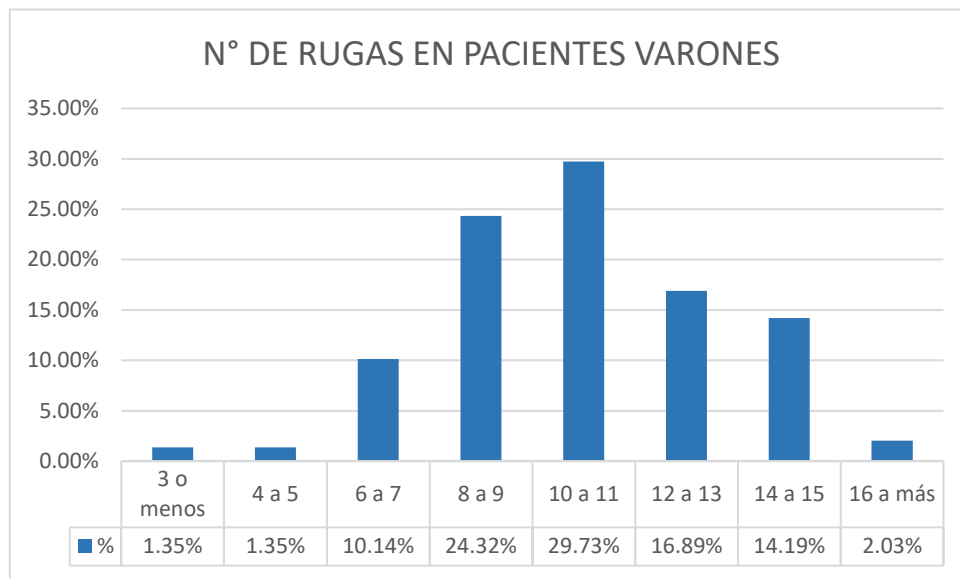
FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 3 se observa el número de rugas palatinas presentes en los hombres y están en ocho grupos: primero de 3 o menos, segundo de 4 a 5, tercero de 6 a 7 rugas, cuarto de 8 a 9, quinto de 10 a 11, sexto de 12 a 13, séptimo de 14 a 15 y octavo de 16 a más.

Esta tabla nos indica que es más frecuente encontrar en primer lugar de 10 a 11 rugas palatinas en hombres con un 29.73%, y en segundo lugar encontrar de 8 a 9 rugas palatinas en hombres con 24.32%.

GRÁFICO N° 3



FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

TABLA N° 4
NÚMERO DE RUGAS PALATINAS EN MUJERES

		FEMENINO								
		N° DE RUGAS								
		3 o menos	4 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 11	12 a 13	14 a 15	16 a más	TOTAL
Cuenta		1	1	7	17	19	13	8	4	70
%		1.43%	1.43%	10.00%	24.29%	27.14%	18.57%	11.43%	5.71%	100.00%

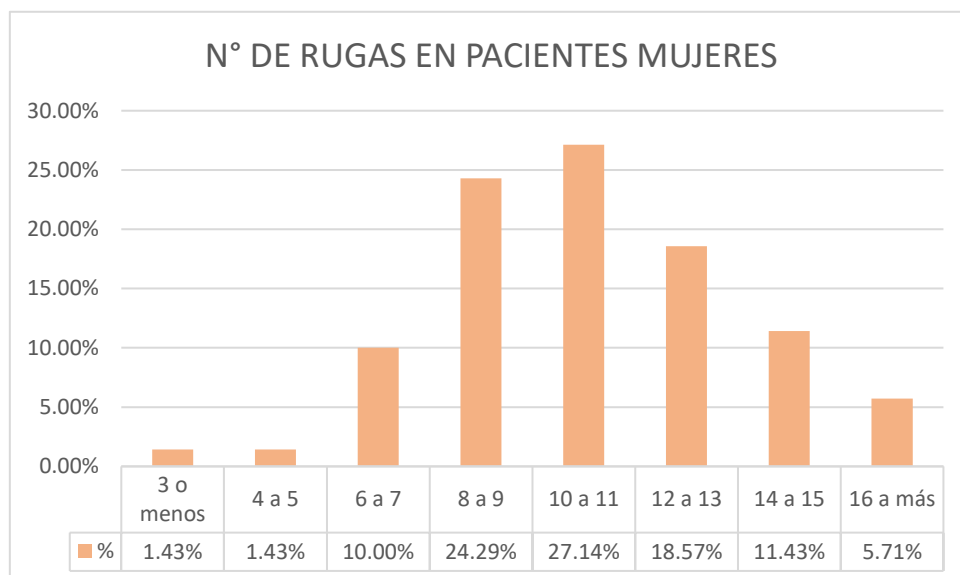
FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 3 se observa el número de rugas palatinas presentes en las mujeres y están en ocho grupos: primero de 3 o menos, segundo de 4 a 5, tercero de 6 a 7 rugas, cuarto de 8 a 9, quinto de 10 a 11, sexto de 12 a 13, séptimo de 14 a 15 y octavo de 16 a más.

Esta tabla nos indica que es más frecuente encontrar en primer lugar de 10 a 11 rugas palatinas en mujeres con un 27.14%, y en segundo lugar encontrar de 8 a 9 rugas palatinas en hombres con 24.29%.

GRÁFICO N° 4



FUENTE: Elaboración propia. Matriz de sistematización al 95% de confianza. Observación 2016.

DISCUSIÓN

A pesar que la rugoscopía es un método ampliamente conocido y que se han analizado de manera individual y conjunta las distintas clasificaciones que han presentado diferentes autores, utilizamos la clasificación de Basauri su forma simple y son pocos los estudios poblacionales reportados en la literatura, sobre todo en nuestro país y aún menos en nuestra ciudad de Arequipa – Mollendo.

Según Bernal-Cruz, I.; Aguilar-Orozco, N. y Aguilar-Orozco, S. la ruga palatina que presentó mayor frecuencia fue la sinuosa con 65.2% (43), seguida por la curva con 15.2% (10).

Con los cuales coincido que el tipo de ruga más frecuente es la sinuosa, pero diferimos en la segunda más frecuente que para el Perú es la recta con un 19.71% (453)

Según Tapia Castillo, Diego Omar Se analizaron 118 modelos de estudio correspondientes a la arcada superior en los cuales se observaron 1540 rugas palatinas como totalidad entre todos los modelos de estudio pertenecientes a la investigación, con un promedio de + - 13 rugas por cada uno de los individuos, todas las rugas palatinas resultaron diferentes entre sí. La forma de la ruga palatina se encontró una mayor frecuencia de rugas curvas, cuyo número fue de 417 rugas de un total de 1540, que nos da un porcentaje del 27.07% del total de rugas examinadas, en los 118 pacientes estudiados, seguidas de las rugas onduladas, presentándose 384 rugas, con un porcentaje del 24.93% del total de rugas examinadas, en tercer lugar, las rugas rectas, cuyo número fue 372 y un porcentaje del 24.15%, mientras que las rugas punto se presentaron en número de 267 con 17.33%, rugas angulosas se encontró un numero de 59, con un porcentaje de 3.83%, y rugas circulares en número de 41, con un porcentaje de 2.66% del total de las rugas estudiadas.

Con el cual difiero porque como mencioné antes para nosotros es primero la sinuosa y después la recta. Y en cuanto al número más frecuente de rugas

palatinas mi resultado es que de 10 a 11 son los que más se presentan seguidas por 8 a 9 rugas palatinas presentes en cada individuo.

Según España, L., Paris, A., Florido, R., Arteaga, F. y Solórzano, E. Se observaron 266 rugas palatinas, con un promedio de ± 13 rugas por cada uno de los 20 individuos analizados, todas diferentes entre sí. Según la forma de la ruga se observó una mayor frecuencia de rugas onduladas, cuyo número fue de 99 rugas de un total de 266, en los 20 pacientes estudiados, seguidas de las rugas rectas, presentándose en 70 casos y, en tercer lugar, las rugas curvas, cuyo número fue 61, mientras que las rugas angulosas, circulares y puntos se presentaron en menor proporción mezcladas con las anteriores, marcando así la diferencia en cada caso observado.

Con los cuales difiero en cuanto al número frecuente de rugas palatinas porque mis resultados determinaron que son de 10 a 11 lo más frecuente seguida por 8 a 9 rugas palatinas por individuo. Pero coincidimos en que la más frecuente es la sinuosa seguida por la recta.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Se determinó que el tipo de rugas palatinas más frecuente en hombres es la sinuosa con un 62.11%, seguida por la recta con un 19.78%.

SEGUNDA:

Se determinó que el tipo de rugas palatinas más frecuente en mujeres es la sinuosa con un 62.21%, seguida por la recta con un 19.57%.

TERCERA:

Se especificó que el número de rugas palatinas con mayor frecuencia en hombres es de 10 a 11 con un 29.73%, seguida por 8 a 9 con un 24.32%.

CUARTA:

Se especificó que el número de rugas palatinas con mayor frecuencia en mujeres es de 10 a 11 con un 27.14%, seguida por 8 a 9 con un 24.29%.

QUINTA

Se determinó que el tipo y número de rugas palatinas no dependen del sexo del individuo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los alumnos de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María:

1. Se elaboró una ficha rugoscópica la cual podría adherirse a la Historia Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María pudiendo darles uso si amerita el caso de identificación de alguno de los individuos.

2. Registrar fotográficamente modelos completos de nuestros pacientes a fin de que en algún momento puede ser de gran ayuda para la identificación de una persona en caso de extravío y accidentes graves.

Se recomienda a la comunidad odontológica en general:

3. La rugoscopia es un método sencillo, de bajo costo y aplicable a distintos grupos poblaciones, creándose bases de datos y modelos *pre-mortem* que puede ser utilizado, dado el caso, para ser comparado con registros *post-mortem* y lograr una identificación positiva, lo que implica un método de gran utilidad en la individualización de seres humanos dentro de la Odontología Forense.

BIBLIOGRAFIA

1,2,3,4 Figún, M. E.; Gariño, R. R. “Anatomía odontológica funcional y aplicada”. Editorial El Ateneo. Págs. 143,144 y 145

5 Chipiasco, Matteo. “Procedimientos de cirugía oral respetando la anatomía”. Editorial Amolca. 2009. Pág 190.

6 Gomez de ferraris, E. y Campos Muñoz, A. “Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental”. Editorial Médica Panamericana S.A. 2009. Pág. 170

7,10,13,17,19,20 Caballero Cornejo, H. “Odontología legal y forense elementos de criminalística”. Primera edición. Págs. 336, 337, 338 y 339

8,11,12,14,15,16,18,21 Moya Pueyo, V.; Roldan Garrido, B. y Sanchez Sanchez, J. A. “Odontología legal y forense”. Editorial Mansson S.A., España. Pág. 283, 284, 285, 287 y 288

9 Arauco Aguilar, S. E. “Estabilidad de las rugas palatinas como referencia para análisis de modelos”. 2011. Pág. 4

22 Arauco Aguilar, S. E. “Estabilidad de las rugas palatinas como referencia para análisis de modelos”. Pág. 10

23 FLASSES, WAMS y AISM. Manual Diagnóstico de las Enfermedades en Sexología. Ediciones C.I.P.V. Caracas – Venezuela. 2010



ANEXO N° 1: FOTOGRAFÍAS DE LA EVALUACIÓN

FIGURA N° 1

REGISTRO Y TOMA DE DATOS PERSONALES

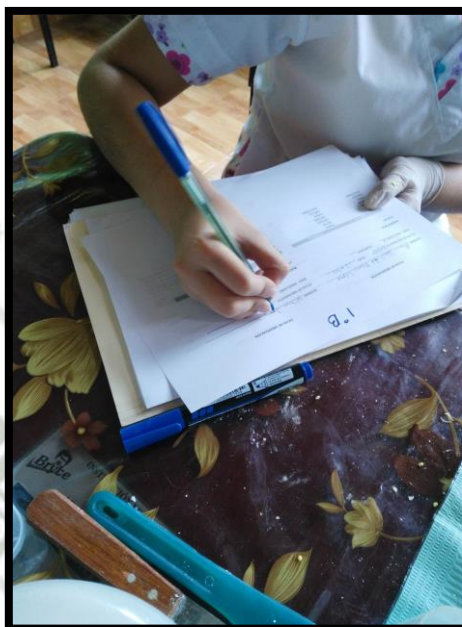


FIGURA N° 2

CALZADO Y AJUSTE DE CUBETA SUPERIOR



FIGURA N° 3

PREPARACIÓN DEL ALGINATO



FIGURA N° 4

COLOCACIÓN DEL ALGINATO EN LA CUBETA SUPERIOR



FIGURA N° 5

TOMA DE IMPRESIÓN DEL MAXILAR SUPERIOR CON ALGINATO



FIGURA N° 6

IMPRESIÓN DE ALGINATO DEL MAXILAR SUPERIOR



FIGURA N° 7

VACIADO DE LA IMPRESIÓN CON YESO TIPO III



FIGURA N° 8

MODELO DE TRABAJO



ANEXO N° 2: FICHA DE ECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE OBSERVACION

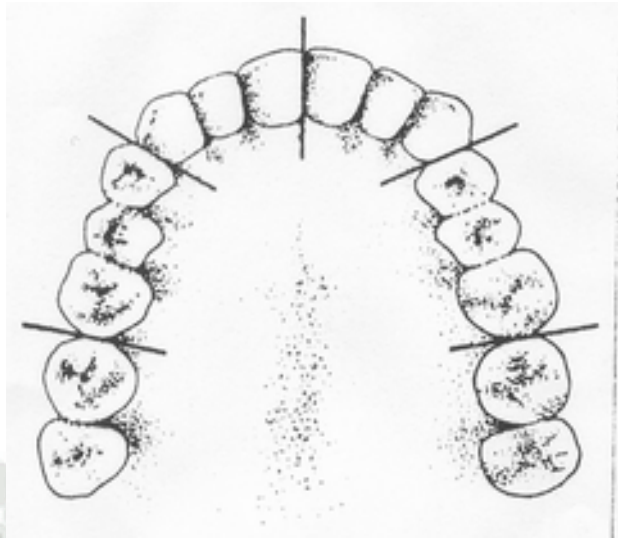
CÓDIGO: _____

FECHA DE NACIMIENTO: __/__/__ EDAD: _____

GÉNERO: HOMBRE _____ MUJER _____

RUGOSCOPIA

DERECHO	N°	IZQUIERDO	N°	TOTAL
PUNTO		PUNTO		
RECTA		RECTA		
ANGULO		ANGULO		
SINUOSA		SINUOSA		
CURVA		CURVA		
CIRCULO		CIRCULO		
POLIFORME		POLIFORME		
TOTAL		TOTAL		



ANEXO N° 3: MATRIZ DE DATOS

HOMBRES							
N°	TIPO DE RUGA						TOTAL
	PUNTO	RECTA	ÁNGULO	SINUOSA	CURVA	CÍRCULO	
1	0	1	3	5	0	0	9
2	0	1	1	7	0	0	9
3	0	4	3	7	0	0	14
4	0	2	1	7	0	0	10
5	0	2	1	5	2	0	10
6	0	2	0	6	1	0	9
7	1	5	1	8	0	0	15
8	0	2	0	7	1	0	10
9	0	3	0	5	0	1	9
10	4	2	1	6	2	0	15
11	0	2	0	9	0	0	11
12	0	0	2	5	1	0	8
13	2	1	0	6	0	0	9
14	0	3	4	5	2	1	15
15	0	1	1	6	0	0	8
16	1	4	4	4	0	0	13
17	0	1	0	9	0	0	10
18	0	4	1	5	0	0	10
19	0	1	1	5	0	0	7
20	0	2	2	6	1	0	11
21	0	0	1	6	1	0	8
22	0	5	1	6	1	0	13
23	1	0	0	5	0	0	6
24	0	0	2	5	0	0	7
25	0	2	2	6	0	0	10
26	0	0	0	10	0	0	10
27	0	1	1	7	0	0	9
28	0	0	0	7	0	0	7
29	0	1	0	6	0	0	7
30	0	2	1	8	1	0	12
31	0	2	2	6	1	0	11
32	0	0	1	6	1	0	8
33	0	0	0	11	0	0	11
34	0	2	1	7	0	1	11
35	0	1	1	11	0	0	13
36	2	3	1	4	1	0	11
37	1	3	2	9	0	0	15
38	0	3	0	10	0	0	13
39	1	1	0	7	1	0	10
40	0	1	2	9	0	0	12

41	0	0	1	10	0	0	11
42	0	1	1	7	1	0	10
43	2	4	0	7	0	1	14
44	0	2	0	6	0	0	8
45	0	0	0	8	1	0	9
46	0	1	2	6	0	0	9
47	0	1	0	11	1	0	13
48	0	0	0	7	3	0	10
49	0	3	0	9	0	0	12
50	0	0	0	9	0	0	9
51	0	3	3	4	0	0	10
52	2	1	0	3	1	1	8
53	1	2	0	9	0	0	12
54	1	1	1	11	0	0	14
55	1	2	0	10	1	0	14
56	2	0	1	8	0	0	11
57	0	2	1	7	0	0	10
58	0	2	0	7	0	0	9
59	0	2	3	5	0	0	10
60	1	3	4	7	0	0	15
61	0	5	2	7	0	0	14
62	0	0	1	5	0	0	6
63	0	0	1	8	0	0	9
64	2	4	1	5	2	0	14
65	0	4	2	5	0	0	11
66	1	1	3	8	2	0	15
67	1	6	4	7	0	0	18
68	1	1	2	6	0	0	10
69	0	3	5	4	0	0	12
70	0	0	1	7	1	0	9
71	1	4	1	3	2	0	11
72	0	3	2	3	0	0	8
73	0	2	2	7	0	0	11
74	0	4	1	5	1	0	11
75	1	3	2	3	0	0	9
76	0	5	0	5	1	0	11
77	0	3	1	3	0	0	7
78	0	7	0	6	1	0	14
79	0	2	1	5	0	0	8
80	1	2	3	3	1	0	10
81	0	3	2	6	0	0	11
82	0	4	1	6	2	0	13
83	0	2	1	8	0	0	11
84	0	2	1	7	0	0	10

85	0	2	5	6	0	0	13
86	0	5	1	7	0	0	13
87	0	1	0	4	1	0	6
88	0	2	2	7	0	0	11
89	1	2	1	11	0	0	15
90	3	0	0	9	0	0	12
91	1	4	1	9	0	0	15
92	0	0	1	5	1	0	7
93	0	0	1	4	1	0	6
94	2	3	1	7	0	0	13
95	0	3	1	8	0	0	12
96	0	5	1	5	1	0	12
97	0	0	0	7	1	0	8
98	0	1	1	5	0	0	7
99	1	1	0	6	0	0	8
100	0	1	0	4	0	0	5
101	0	1	2	7	0	1	11
102	0	0	2	4	0	0	6
103	0	1	0	4	0	0	5
104	1	4	0	8	2	0	15
105	4	5	1	3	1	0	14
106	0	2	1	9	0	0	12
107	0	2	3	9	0	0	14
108	0	3	2	9	0	0	14
109	0	3	2	5	0	0	10
110	1	1	1	5	0	0	8
111	0	4	1	7	0	0	12
112	0	3	0	7	0	0	10
113	1	2	0	4	0	0	7
114	0	1	2	5	0	0	8
115	0	3	0	8	0	0	11
116	2	9	1	9	0	0	21
117	0	3	2	7	0	0	12
118	0	3	1	4	0	0	8
119	0	5	0	4	3	0	12
120	2	1	0	9	0	0	12
121	0	0	0	7	2	0	9
122	3	5	1	8	4	0	21
123	1	2	1	8	1	0	13
124	0	1	0	8	0	0	9
125	1	2	0	9	0	0	12
126	0	2	0	6	0	0	8
127	0	5	1	7	1	0	14
128	0	4	2	7	1	0	14
129	1	2	1	4	0	0	8

130	0	0	0	7	0	0	7
131	0	0	1	7	1	0	9
132	0	3	0	7	0	0	10
133	0	1	0	9	0	0	10
134	0	0	1	9	0	0	10
135	0	1	1	6	0	0	8
136	3	2	0	5	1	0	11
137	0	0	2	8	0	0	10
138	0	2	0	6	0	0	8
139	1	2	0	0	0	0	3
140	0	2	0	1	0	0	3
141	0	2	1	5	1	0	9
142	1	3	0	7	0	0	11
143	0	1	0	6	0	0	7
144	0	0	0	9	0	0	9
145	0	1	0	7	0	0	8
146	1	0	3	7	0	0	11
147	0	5	0	7	0	0	12
148	0	4	0	7	0	0	11
TOTAL	62	308	153	967	61	6	1557

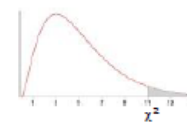
MUJERES							
N°	TIPO DE RUGA						TOTAL
	PUNTO	RECTA	ÁNGULO	SINUOSA	CURVA	CÍRCULO	
1	0	2	2	6	1	0	11
2	1	0	1	5	1	0	8
3	0	2	1	8	1	0	12
4	1	0	0	6	0	0	7
5	1	0	1	11	2	0	15
6	0	3	3	5	1	0	12
7	2	3	1	1	1	0	8
8	3	4	0	6	0	0	13
9	1	2	0	8	0	0	11
10	1	0	0	8	0	0	9
11	0	2	0	5	1	0	8
12	0	0	1	4	2	0	7
13	0	0	1	5	0	0	6
14	0	3	0	6	0	0	9
15	0	3	1	6	0	0	10
16	1	2	1	7	0	0	11
17	0	3	1	6	0	0	10
18	0	2	0	7	1	0	10
19	0	0	0	4	0	0	4
20	0	1	0	10	1	0	12
21	0	0	1	6	3	0	10
22	0	0	0	7	0	0	7
23	1	0	1	7	0	0	9
24	0	2	0	6	0	0	8
25	0	2	0	7	0	0	9
26	1	6	0	9	3	0	19

27	1	6	1	10	0	0	18
28	0	0	0	8	2	0	10
29	0	3	1	6	0	0	10
30	0	5	1	8	0	0	14
31	0	0	1	6	1	0	8
32	2	1	0	8	0	0	11
33	0	2	1	7	0	0	10
34	0	4	2	5	1	0	12
35	1	2	0	11	0	1	15
36	0	2	1	7	1	0	11
37	0	3	1	4	0	0	8
38	0	0	0	9	3	0	12
39	2	4	0	6	0	0	12
40	2	3	1	4	2	0	12
41	0	2	2	9	0	0	13
42	3	4	2	8	0	0	17
43	1	3	0	10	1	0	15
44	2	2	0	8	0	0	12
45	0	0	2	7	0	0	9
46	0	3	1	6	0	0	10
47	1	2	0	10	1	0	14
48	2	3	1	4	0	0	10
49	3	3	0	9	2	0	17
50	0	5	1	5	0	0	11
51	0	2	1	5	0	0	8
52	0	4	1	10	0	0	15
53	1	3	2	5	0	0	11
54	0	2	1	4	1	0	8
55	0	2	1	5	0	0	8
56	0	1	0	4	1	0	6
57	0	1	1	9	0	0	11
58	0	3	0	9	0	0	12
59	0	2	0	9	1	0	12
60	0	1	1	5	2	0	9
61	0	2	0	3	1	0	6
62	0	2	0	4	1	0	7
63	0	1	1	6	0	0	8
64	3	2	1	4	0	1	11
65	0	2	0	10	0	0	12
66	2	4	0	7	1	0	14
67	2	3	1	7	1	0	14
68	1	2	1	6	1	0	11
69	0	1	1	7	0	0	9
70	0	1	0	1	1	0	3
TOTAL	42	145	48	461	43	2	741

ANEXO N° 4: VALORES CRÍTICOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE CHI CUADRADO

Cátedra: Probabilidad y Estadística
Facultad Regional Mendoza
UTN

Tabla D.7: VALORES CRÍTICOS DE LA DISTRIBUCIÓN JI CUADRADA



g.d.l	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	g.d.l
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706	2,072	1,642	1,323	1,074	0,873	0,708	1
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605	3,794	3,219	2,773	2,408	2,100	1,833	2
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251	5,317	4,642	4,108	3,665	3,283	2,946	3
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779	6,745	5,989	5,385	4,878	4,438	4,045	4
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236	8,115	7,289	6,626	6,064	5,573	5,132	5
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645	9,446	8,558	7,841	7,231	6,695	6,211	6
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017	10,748	9,803	9,037	8,383	7,806	7,283	7
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362	12,027	11,030	10,219	9,524	8,909	8,351	8
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684	13,288	12,242	11,389	10,656	10,006	9,414	9
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987	14,534	13,442	12,549	11,781	11,097	10,473	10
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275	15,767	14,631	13,701	12,899	12,184	11,530	11
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549	16,989	15,812	14,845	14,011	13,266	12,584	12
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812	18,202	16,985	15,984	15,119	14,345	13,636	13
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064	19,406	18,151	17,117	16,222	15,421	14,685	14
15	37,697	32,801	30,578	28,259	27,488	26,848	25,816	24,996	22,307	20,603	19,311	18,245	17,322	16,494	15,733	15
16	39,252	34,267	32,000	29,633	28,845	28,191	27,136	26,296	23,542	21,793	20,465	19,369	18,418	17,565	16,780	16
17	40,790	35,718	33,409	30,995	30,191	29,523	28,445	27,587	24,769	22,977	21,615	20,489	19,511	18,633	17,824	17
18	42,312	37,156	34,805	32,346	31,526	30,845	29,745	28,869	25,989	24,155	22,760	21,605	20,601	19,699	18,868	18
19	43,820	38,582	36,191	33,687	32,852	32,158	31,037	30,144	27,204	25,329	23,900	22,718	21,689	20,764	19,910	19
20	45,315	39,997	37,566	35,020	34,170	33,462	32,321	31,410	28,412	26,498	25,038	23,828	22,775	21,826	20,951	20
21	46,797	41,401	38,932	36,343	35,479	34,759	33,597	32,671	29,615	27,662	26,171	24,935	23,858	22,888	21,991	21
22	48,268	42,796	40,289	37,659	36,781	36,049	34,867	33,924	30,813	28,822	27,301	26,039	24,939	23,947	23,031	22
23	49,728	44,181	41,638	38,968	38,076	37,332	36,131	35,172	32,007	29,979	28,429	27,141	26,018	25,006	24,069	23
24	51,179	45,559	42,980	40,270	39,364	38,609	37,389	36,415	33,196	31,132	29,553	28,241	27,096	26,063	25,106	24
25	52,620	46,928	44,314	41,566	40,646	39,880	38,642	37,652	34,382	32,282	30,675	29,339	28,172	27,118	26,143	25
26	54,052	48,290	45,642	42,856	41,923	41,146	39,889	38,885	35,563	33,429	31,795	30,435	29,246	28,173	27,179	26
27	55,476	49,645	46,963	44,140	43,195	42,407	41,132	40,113	36,741	34,574	32,912	31,528	30,319	29,227	28,214	27
28	56,892	50,993	48,278	45,419	44,461	43,662	42,370	41,337	37,916	35,715	34,027	32,620	31,391	30,279	29,249	28
29	58,301	52,336	49,588	46,693	45,722	44,913	43,604	42,557	39,087	36,854	35,139	33,711	32,461	31,331	30,283	29
30	59,703	53,672	50,892	47,962	46,979	46,160	44,834	43,773	40,256	37,990	36,250	34,800	33,530	32,382	31,316	30
31	61,098	55,003	52,191	49,226	48,232	47,402	46,059	44,985	41,422	39,124	37,359	35,887	34,598	33,431	32,349	31
32	62,487	56,328	53,486	50,487	49,480	48,641	47,282	46,194	42,585	40,256	38,466	36,973	35,665	34,480	33,381	32
33	63,870	57,648	54,776	51,743	50,725	49,876	48,500	47,400	43,745	41,386	39,572	38,058	36,731	35,529	34,413	33
34	65,247	58,964	56,061	52,995	51,966	51,107	49,716	48,602	44,903	42,514	40,676	39,141	37,795	36,576	35,444	34
35	66,619	60,275	57,342	54,244	53,203	52,335	50,928	49,802	46,059	43,640	41,778	40,223	38,859	37,623	36,475	35
40	73,402	66,766	63,691	60,436	59,342	58,428	56,946	55,758	51,805	49,244	47,269	45,616	44,165	42,848	41,622	40
60	99,507	91,952	88,379	84,580	83,298	82,225	80,482	79,082	74,397	71,341	68,972	66,981	65,227	63,628	62,135	60
80	124,339	116,321	112,329	108,069	106,629	105,422	103,459	101,879	96,578	93,106	90,405	88,130	86,120	84,284	82,566	80
90	137,208	128,299	124,116	119,648	118,136	116,869	114,806	113,145	107,565	103,904	101,054	98,650	96,524	94,581	92,761	90
100	149,449	140,169	135,807	131,142	129,561	128,237	126,079	124,342	118,498	114,659	111,667	109,141	106,906	104,862	102,946	100
120	173,617	163,648	158,950	153,918	152,211	150,780	148,447	146,567	140,233	136,062	132,806	130,055	127,616	125,383	123,289	120
140	197,451	186,847	181,840	176,471	174,648	173,118	170,624	168,613	161,827	157,352	153,854	150,894	148,269	145,863	143,604	140