

Sustentacion tesis IX semestre

“Análisis de rugas palatinas en jóvenes pertenecientes a un grupo afrodescendiente en población de villa rica”

Institucion universitaria colegios de colombia
Semillero Antropología Dental y Odontología Forense

Mónica Borrero Lozano

Estudiantes de noveno semestre de institucion universitaria colegios de colombia.

Carlos Martínez O.D. - Asesor estadístico -

Profesor Investigación y Trabajo de Grado Programa de Odontología.

Magister en epidemiología

Institución universitaria colegios de colombia

Escuela de Odontología de la Universidad del Valle.

Freddy Moreno O.D. - Asesor temático -

Profesor Antropología, Morfología y Oclusión Dental Programa de Odontología.

Docente facultad de medicina en ppontificia universidad javeriana

Escuela de Odontología de la Universidad del Valle.

Introducción

Marco teórico:

- Dentro del contexto de las ciencias forenses, el proceso de identificación por medios odontológicos se realiza mediante cinco técnicas:
 - Autopsia oral.
 - Carta dental o historia clínica odontológica.
 - Queiloscopia
 - Palatoscopia o rugoscopia.
 - Huellas de mordedura.

Rodríguez JV *et al.* (1996); Sweet D (2001); Rothwell BR (2001); Guerra AS (2002); Tellez NR (2002); Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2004, 2005)

Introducción

Marco teórico:

- La palatoscopia o rugoscopia consiste en el estudio de las características de la mucosa del paladar (rafé palatino, papila palatina, rugosidades palatinas y fóvea palatina) en cuanto a su valor en la identificación humana en caso de individuos vivos, cadáveres que se encuentran en la fase de fenómenos cadavéricos tempranos y cadáveres momificados.

Guerra AS (2002); Téllez NR (2002); Hinojal R y Martínez A (2005); Morais I *et al.* (2007).

Introducción

Marco teórico:

- Las rugas palatinas son elevaciones de la mucosa (pliegues de epitelio dispuesto sobre ejes de tejido conectivo denso) que se extienden en el paladar en sentido transversal desde el rafé medio hacia la periferia.

Introducción

Marco teórico:

- Se emplean en identificación debido a que:
 - Son inmutables.
 - Son protegidas del trauma por su posición interna en la cavidad oral.
 - No son afectadas por los aparatos protésicos.
 - No sufren cambios durante el proceso de recambio dental.
 - No se modifican por la pérdida parcial o total de dientes, durante los tratamientos de ortodoncia y ortopedia maxilar.
 - Son aisladas de golpes por los dientes y la lengua.
 - Unicidad.
 - Pueden ser clasificadas.

Introducción

Marco teórico:

- Técnicas de observación:

- Inspección directa del paladar con la ayuda de un espejo durante los procedimientos de necropsia oral para el caso de cadáveres o en sujetos vivos.
- Modelos de yeso obtenidos a partir de impresiones en alginato o siliconas y demarcación del patrón de las rugas palatinas con lápiz de grafito.
- Fotografías intraorales (palatofotografía) por medio de espejos intraorales.
- Calcorrugoscopia.
- Fotografía sobre modelos de yeso previa demarcación del patrón de las rugas palatinas con lápiz de grafito.

Introducción

Marco teórico:

- Métodos de clasificación reportados en la literatura:
 - Da Silva (1934).
 - Carrea (1937).
 - Trobo (1954).
 - Bassauri (1961).
 - Cormoy (1973).
 - Lozano y Andrade (1996).
-

Planteamiento del problema

- En Colombia son muy pocos los estudios reportados en la literatura que se hayan encargado de caracterizar la forma y distribución de las rugas palatinas por sexo y por grupo étnico.

Planteamiento del problema

Justificación:

- Conocer la expresión y variabilidad de las rugas palatinas en términos de forma y distribución de los diferentes grupos étnicos que conforman la población colombiana se constituye en un punto fundamental en la generación de nuevos marcadores y puntos de concordancia ante-mortem mediante el análisis de las rugas palatinas durante el proceso de identificación, en caso de cadáveres recientes y en estadio de fenómenos cadavéricos tempranos.

Objetivos

Objetivo general:

- Analizar la forma y distribución de las rugas palatinas en jóvenes pertenecientes a un grupos étnico colombiano.

Objetivos

Objetivos específicos:

- Describir la existencia de simetría bilateral en la forma, número y disposición de las rugas palatinas.

Material es y métodos

Tipo de estudio:

- Éste es un estudio observaional de tipo descriptivo para analizar las rugas palatinas de 30 modelos de yeso escogidos por conveniencia pertenecientes a un grupo étnico colombiano.

Materiales y métodos

Población y muestra:

- 30 modelos de yeso pertenecientes a jóvenes de ambos sexos (12 mujeres y 18 hombres) pertenecientes al grupo poblacional afrodescendiente, con edades comprendidas entre 10 y 18 años.

Estos modelos forman parte del banco de modelos de estudio de la Línea de Investigación en Antropología Dental de CICO fueron empleados en estudios previos.

Materiales y métodos

Población y muestra:

- Criterios de inclusión:

Modelos de yeso tomados en sujetos con las siguientes características:

- Nacionalidad colombiana.

- afrodescendientes de la población de villa rica cauca
- Padres y abuelos afrodescendientes
- Sin aparatología ortopédica ni ortodóncica.
- Sin anomalías congénitas.

- Criterios de exclusión:

- Modelos de yeso que no cuenten con el paladar completo.
- Modelos que presenten nódulos de yeso e imperfecciones en el área de las rugas palatinas.
- persona no afrodescendiente

Materiales y métodos

Estandarización del análisis de las rugas:

- Método de Trobo:

- Consiste en tomar cada cuadrante, derecho e izquierdo, y clasificar las rugas en principales y derivadas de acuerdo a la nomenclatura alfabética del método la cual se basa en la forma de las rugas para obtener la fórmula palatoscópica.
- Las rugas son principales cuando están mas cercanas al rafe palatino y se representan con letras mayúsculas, y derivadas cuando parten de una ruga principal y son representadas en letras minúsculas. La ruga principal se separa de la derivada con dos puntos.

Moya V *et al.* (1994); Hinojal R y Martínez A (2005); Morais I *et al.* (2007)

Materiales y métodos

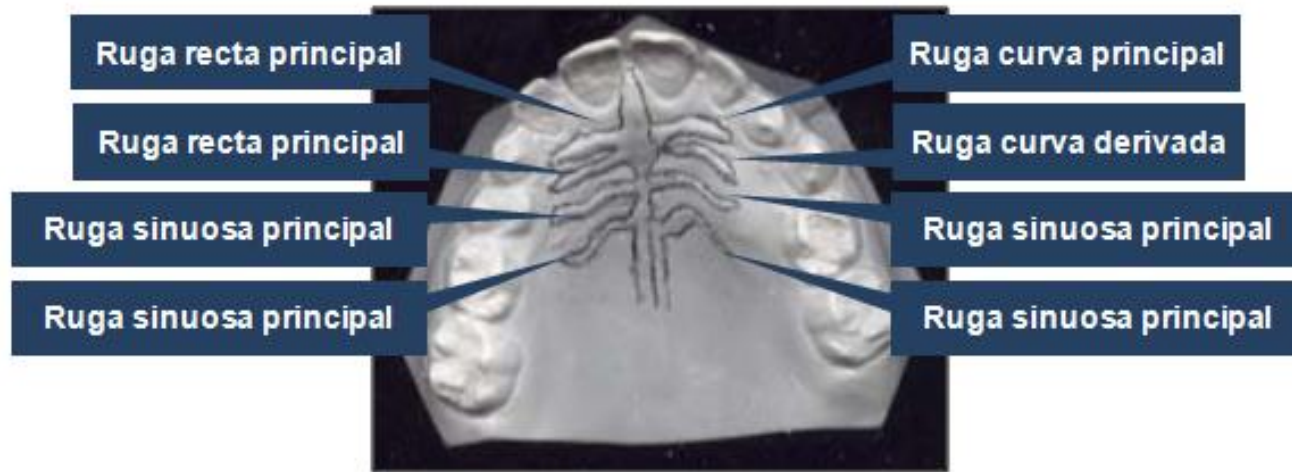
Estandarización del análisis de las rugas:

Tabla 1. Método de Trobo			
Forma de la Ruga palatina	Descripción	Nomenclatura	
		Simples	Derivadas
	Recta	A	a
	Curva	B	b
	Angular	C	c
	Circular	D	d
	Ondulada	E	e
	Punto	F	f

Moya V *et al.* (1994); Hinojal R y Martínez A (2005); Morais I *et al.* (2007).

Materiales y métodos

Estandarización del análisis de las rugas:



Fórmula palatoscópica:
AA EE / B:b EE

Moya V *et al.* (1994); Hinojal R y Martínez A (2005); Morais I *et al.* (2007).

Materiales y métodos

Estandarización de los investigadores:

- se recibió entrenamiento en el uso del sistema de Trobo y observaron las rugas palatinas en modelos que cumplían los mismos criterios de inclusión a través de una lupa de aumentos, se adelantó con prueba estadística pero no se comprobó la estandarización por falta de tiempo del entrenador, lo cual indica que los resultados pueden estar sujetos a sesgos del observador

Materiales y métodos

Observación:

- La rugas palatinas de los 30 modelos de estudio fueron delineados con un lápiz de grafito y fueron observados a través de una lupa de aumentos.
- Las fórmulas palatoscópias se ingresaron en una hoja electrónica de Excel®.

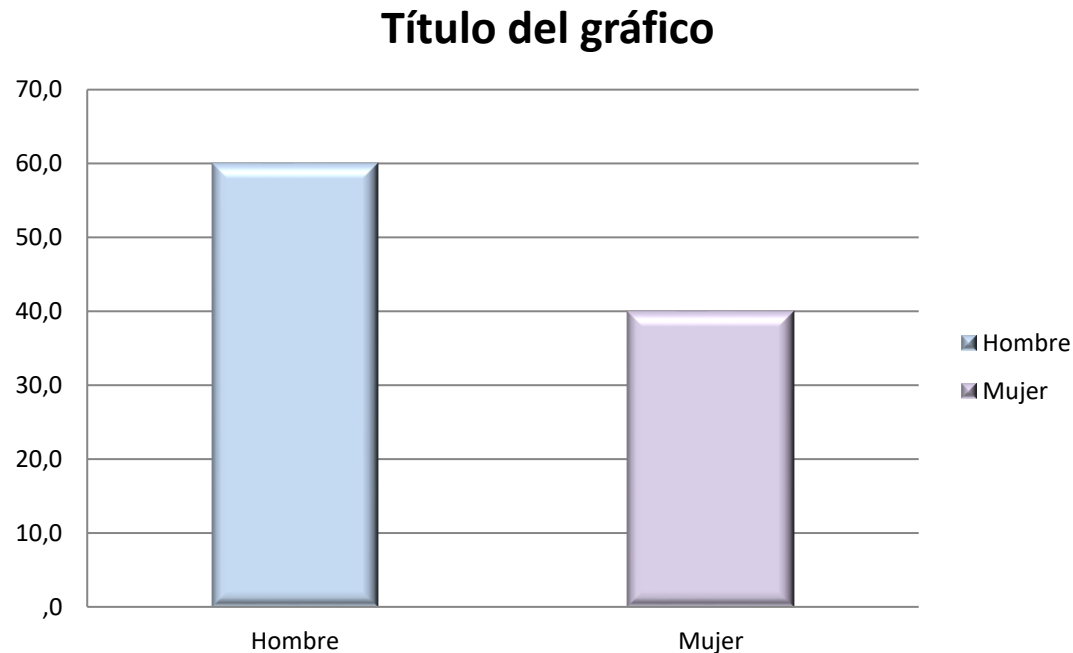


Material y métodos

Análisis estadístico:

- Se empleó el Software SPSS® ver. 21 para:
 - Se realizó análisis de frecuencias de la forma y distribución de las rugas de acuerdo al sexo y al número de rugas.
 - Se aplicó kappa para determinar el dimorfismo sexual y la diferencia entre los dos sexos; y se aplicó la Prueba T de Student para determinar las diferencias en la distribución de las rugas palatinas principales y derivadas por forma.

- Se analizaron 30 modelos, 18 del sexo masculino y 12 de sexo femenino



Diferencia en numero de rugas palatinas

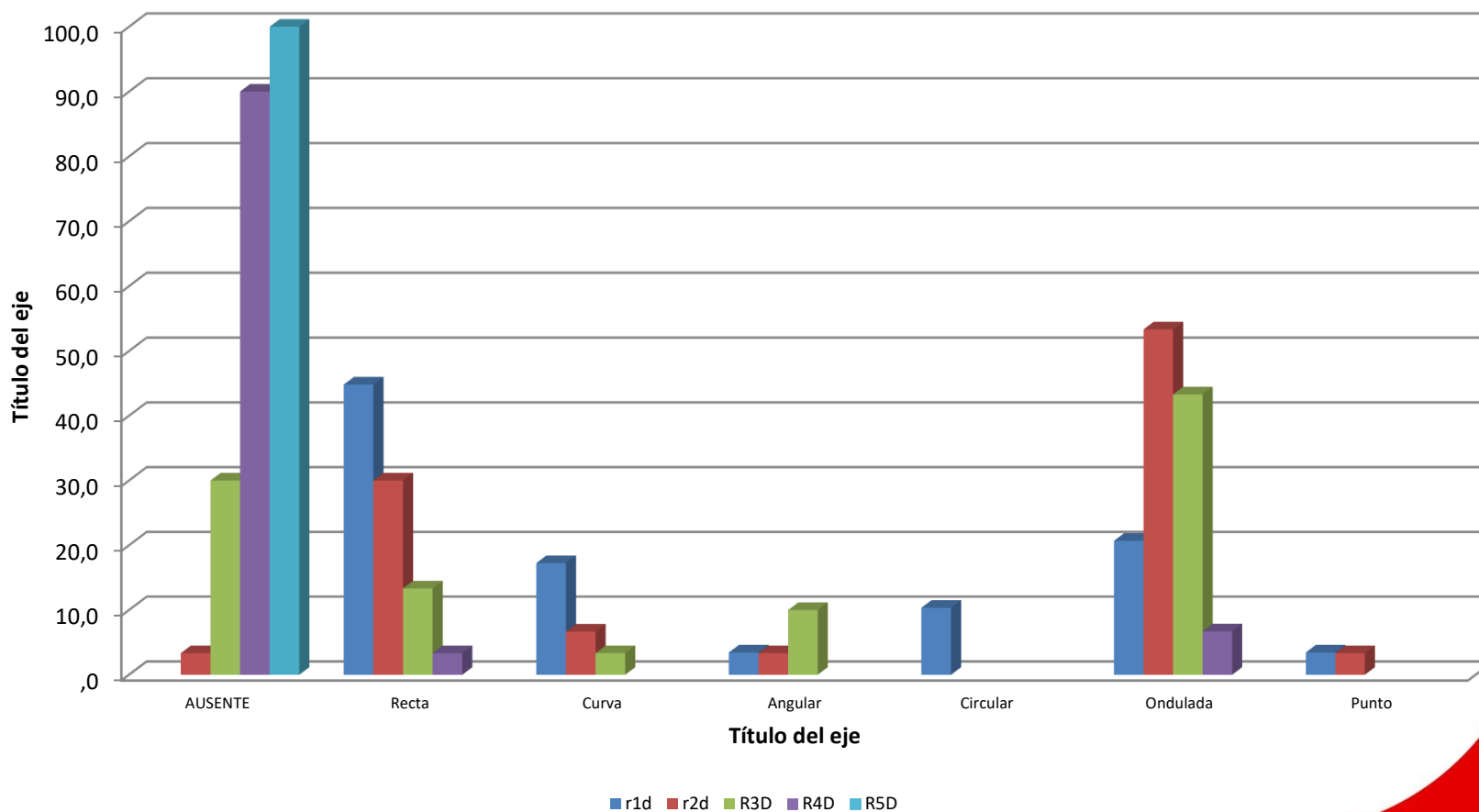
	Numero de rugas derecha			Numero de rugas izquierda		
	media	Desviación típica	P-valor	media	Desviación típica	P-valor
Hombre	4,2	1,15	0,15	4,4	1,04	0,15
Mujer	4,9	1,31		4,8	0,94	

Existe diferencia en cuanto al numero de rugas tanto en hombres como en mujeres entre lado derecho e izquierdo, indicando que el numero de rugas varia entre ambos sexos.

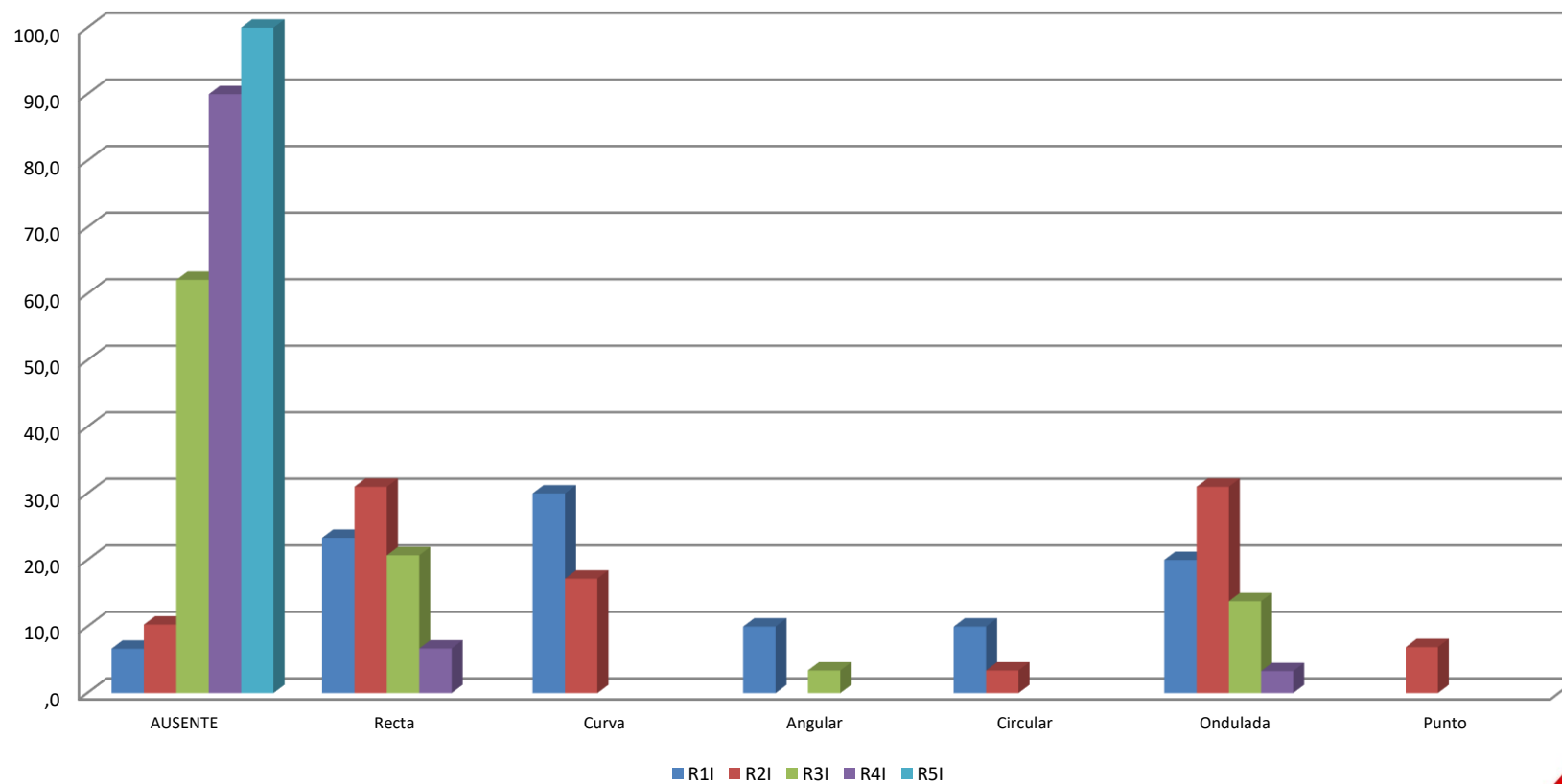
Concordancia entre lado derecho e izquierdo	
Hombre	0.482
Mujer	0,292
Total	0,216

No existe concordancia entre sexo masculino y femenino, lo que indica que tanto en hombres como en mujeres el numero de rugas varia

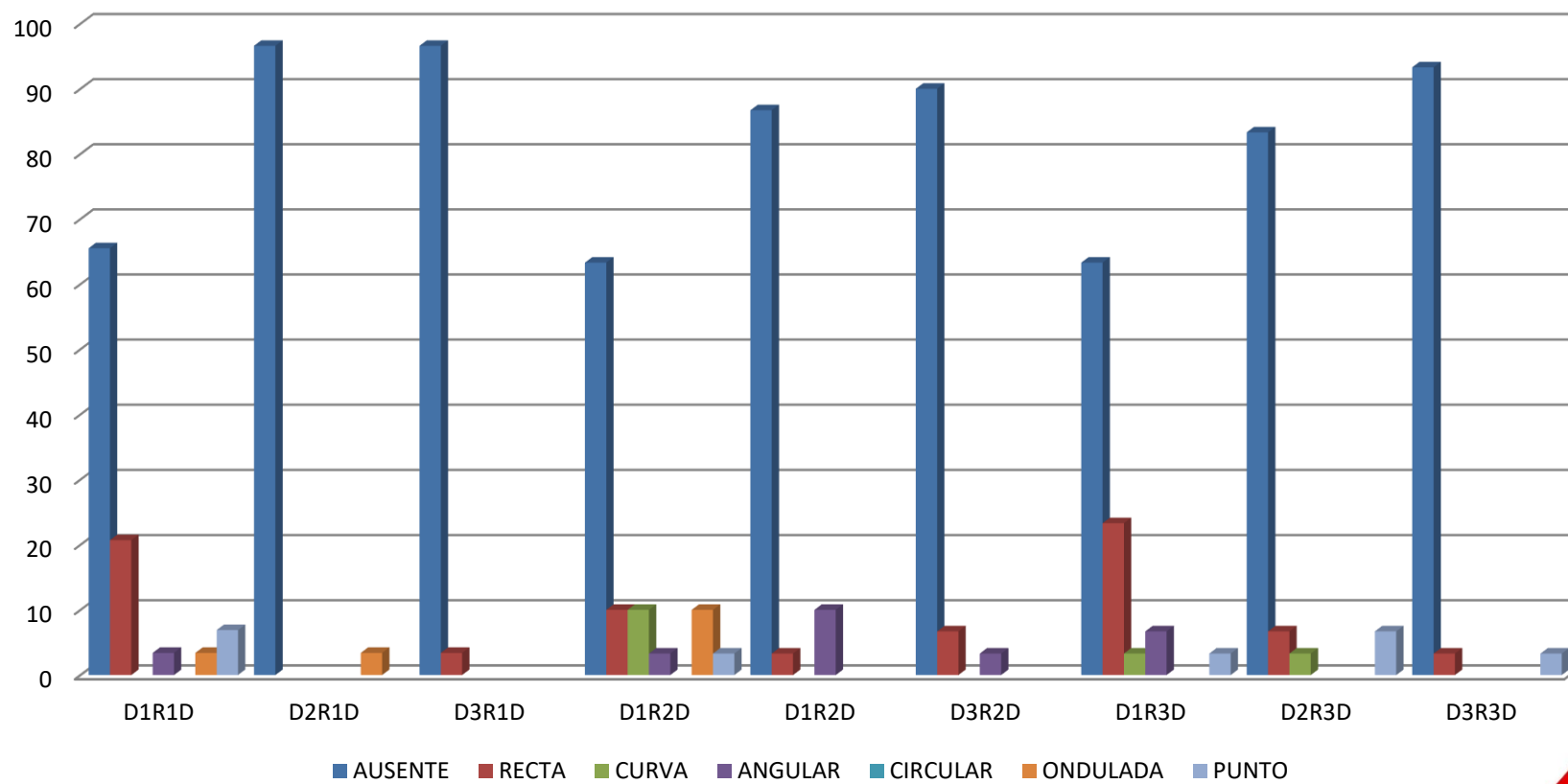
forma rugas principales lado derecho



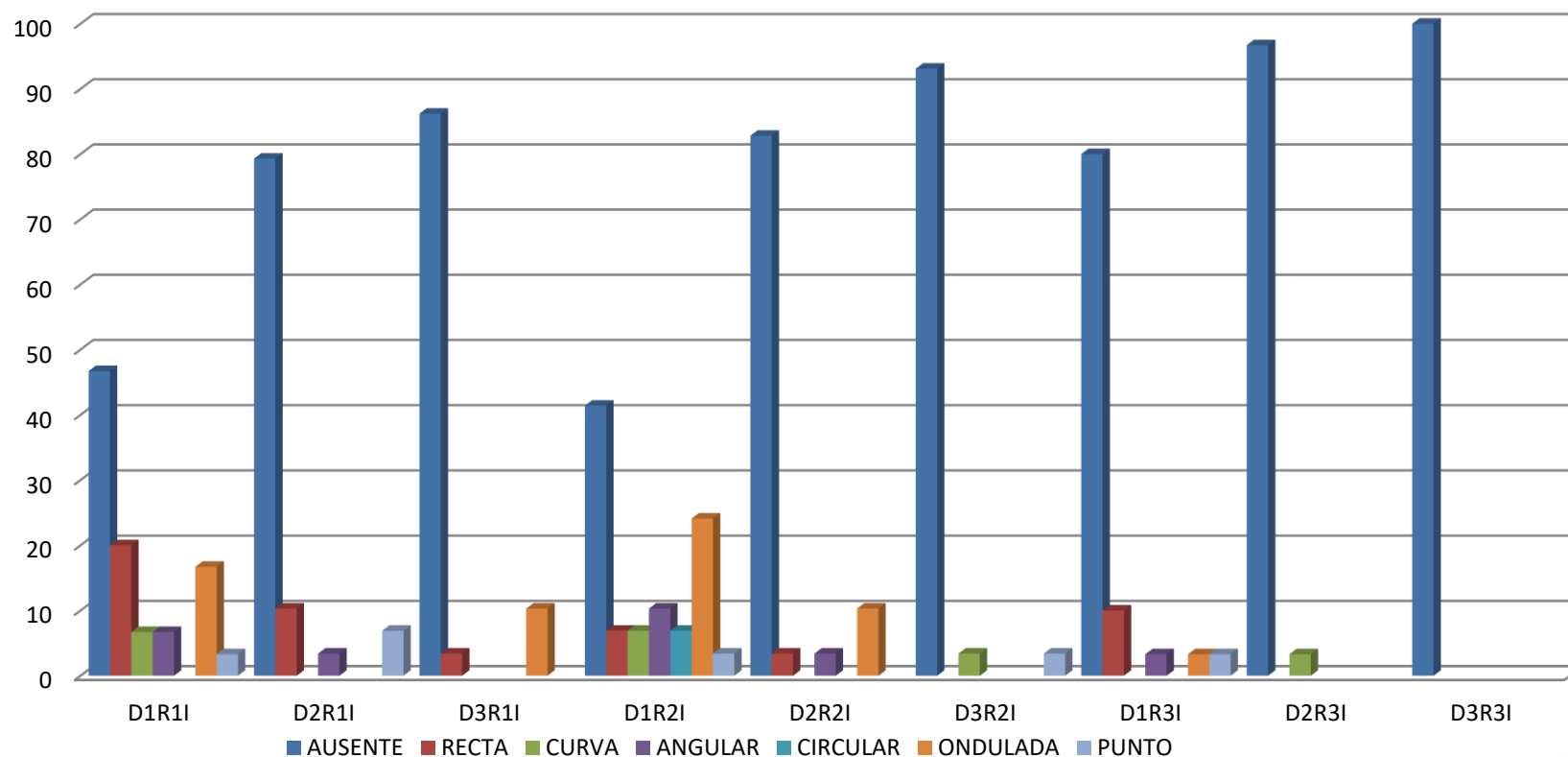
forma rugas principales lado izquierdo



forma rugas Derivadas lado derecho



Forma rugas derivadas lado izquierdo



Discusión

- Kapali *et al.* en 1997 analizaron las rugas palatinas en un grupo de 100 (50 mujeres y 50 hombres) aborígenes y 220 (110 mujeres y 110 hombres) caucasoides australianos, en el cual:
 - Reportaron que las rugas palatinas con formas sinuosas y curvas son más frecuentes que las circulares.
 - No encontraron diferencias que permitan evidenciar dimorfismo sexual o diferencias étnicas tanto en la forma como en el número de las rugas.

Discusión

- Fahmi *et al.* en 2001 realizaron un estudio en 120 árabes (60 mujeres y 60 hombres) en el que concluyeron que:
 - No existen diferencias significativas en el número de rugas entre hombres y mujeres.
 - Encontraron diferencias significativas en la forma, en donde las rugas circulares fueron más prevalentes en hombres que en mujeres

Discusión

- Rodríguez-Flórez y Fonseca en 2007 estudiaron la presencia, forma y relación de las rugas palatinas en una muestra de 98 niños argentinos (50 femeninos y 48 masculinos), en lo que los autores han definido análisis palatoglífico:
 - Los resultados obtenidos permiten afirmar que existen diferencias dimórficas significativas entre sexos para el número de rugas, siendo mayor en los hombres.

Discusión

- Nayak et al. en 2007, realizaron un estudio en dos grupos poblacionales de la India (30 modelos de yeso de cada grupo) en el que concluyen que:
 - Las rugas curvas son la forma más prevalente seguida de las rugas rectas, mientras que las rugas circulares estuvieron ausentes.
 - No se evidencia dimorfismo sexual.
 - Se observa una asociación entre las formas de las rugas (rectas y curvas) y el patrón étnico.

Conclusiones

- Para la muestra estudiada no existe ninguna relación entre:
 - El sexo ,número y disposición de las rugas principales y derivadas.
 - La simetría bilateral y la forma, número y disposición de las rugas principales y derivadas.

Conclusiones

- Las rugas palatinas presentan diferencia de numero entre mujeres y hombres a lado derecho e izquierdo

conclusiones

- Las rugas de mayor frecuencia para este estudio son rectas y onduladas, presentándose en mayor porcentaje a ambos lados y en ambos sexos

Conclusiones

- Ninguno de los 30 modelos tiene una fórmula palatósopica igual, lo cual le confiere a el número y disposición de las rugas palatinas para esta muestra el carácter “únicas” e “irrepetibles”, condiciones que le permiten ser tenidas en cuenta dentro de la lofoscopia, junto a las huellas digitales, como características individualizantes de alto valor en los procesos de identificación de seres humanos dentro del ejercicio de las ciencias forenses.

Recomendaciones

- Se recomienda estudiar poblaciones que históricamente no hayan sufrido un proceso de mestizaje demasiado marcado, con el fin de corroborar las diferencias de forma de las rugas en diferentes grupos humanos de ambos géneros, tal como lo expresan algunas investigaciones.

Agradecimientos

- **Carlos Martínez O.D. - Asesor**
- **Freddy Moreno O.D. - Asesor temático –**
- **Julian- asesor estadístico**