

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Prevalencia de biotipos gingivales según el Somatotipo en
estudiantes de la UCSG SEMESTRE A-2017**

AUTORA:

Pio Proaño Cristina Paulette

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de
ODONTÓLOGA**

TUTOR:

Dr. Carlos Guim Martínez

Guayaquil, Ecuador

19 de septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Pio Proaño Cristina Paulette**, como requerimiento para la obtención del Título de Odontóloga.

TUTOR

f. _____

Dr. Carlos Guim Martínez

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Geoconda Luzardo Jurado

Guayaquil, a los 19 del mes de septiembre del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Pio Proaño Cristina Paulette**

DECLARO QUE:

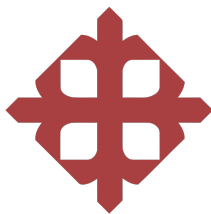
El Trabajo de Titulación **“Prevalencia de biotipos gingivales según el somatotipo en estudiantes de la UCSG SEMESTRE A-2017”** previo a la obtención del Título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo referido.

Guayaquil, a los 19 del mes de septiembre del año 2017

EL AUTORA:

f. _____
Pio Proaño Cristina Paulette



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, Pio Proaño Cristina Paulette

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **“Prevalencia de biotipos gingivales según el somatotipo en estudiantes de la UCSG SEMESTRE A-2017”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

LA AUTORA:

f. _____

Pio Proaño Cristina Paulette

AGRADECIMIENTO

Después de tantos años de esfuerzo y dedicación gracias a DIOS, llegando al final de una de muchas etapas más en mi vida, quiero expresar mi eterna gratitud a mis padres, por ser mi apoyo incondicional durante toda mi carrera, a mi mami que es mi inspiración, a mi papi por ser la persona más dedicada conmigo, sin su ayuda padres esto no hubiera sido posible.

Les agradezco a mis profesores por compartir su sabiduría y experiencia, por ser excelentes personas dispuestas a brindar su valiosa enseñanza. Quiero mencionar de manera especial mi agradecimiento a mi tutor Dr. Carlos Guim que sin su ayuda y conocimientos no hubiese sido posible realizar este proyecto, así mismo agradezco la oportunidad que me brindo al abrirme las puertas en la clínica de periodoncia, es un honor para mí haber sido su alumna.

A los Doctores Santiago López, Carlos Ycaza, Raquel Román, Geoconda Luzardo de quienes me llevo un gran recuerdo y el placer de haberlos conocido.

Quisiera mencionar lo importante que fueron y son mis compañeros en esta etapa, Andy, Adriana, Danilo con quienes compartí día a día experiencias desde pequeñas hasta las más grandes y gratas, definitivamente nada hubiera sido lo mismo sin ustedes.

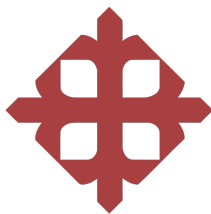
¡Muchas Gracias!

Paulette Pio Proaño

DEDICATORIA

Con todo mi cariño les dedico este trabajo a Dios y a mis padres que hicieron todo lo posible para que pueda realizarme como profesional, por ser mi inspiración y motivación día a día y ser mí apoyo constante durante el transcurso de mi vida.

Lo logre padres queridos.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

F. _____

**DRA. GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO
DIRECTORA DE CARRERA**

F. _____

**DR. JOSÉ FERNANDO PINO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

F. _____

**DRA. MARIA JOSE VALDIVIEZO GILCES
COORDINADOR DEL AREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____

**DR. SANTIAGO LOPEZ JURADO
OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

f. _____

Dr. Carlos Guim Martínez

TUTOR

Prevalencia de biotipos gingivales según el Somatotipo en estudiantes de la UCSG SEMESTRE A-2017

Prevalence of gingival biotypes according to somatotypes in UCSG students SEMESTER A-2017

Pio Proaño Cristina Paulette¹, Guim Martínez Carlos Andrés¹

¹Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil – Ecuador

Resumen

Introducción: El biotipo gingival tiene un impacto importante en la supervivencia de los diferentes tratamientos odontológicos. Varios autores aseguran que cada biotipo gingival tiene una respuesta diferente ante fuerzas externas. Por ello debemos tener una comprensión clara de su comportamiento, para que en investigaciones posteriores se pueda conocer adecuadamente su manejo. Además, para tener un diagnóstico preciso se debe de analizar también el somatotipo del sujeto, este puede ser ectomorfo, mesomorfo y endomorfo, según sus características clínicas. El motivo de nuestra investigación es observar la relación que existe entre el biotipo gingival y el somatotipo. **Materiales y métodos:** El estudio analítico es de tipo transversal se realizó en 107 estudiantes de odontología de la UCSG, seleccionados al azar según los criterios de inclusión y exclusión. Se determinó el biotipo gingival mediante el método de translucidez de la sonda en los dientes 11, 12, 13. El somatotipo se lo determino mediante el método fotográfico de sheldon, con una fotografía de cuerpo entero. **Resultados:** Fueron analizados 107 sujetos, 72 mujeres y 35 hombres. El 57% del total de los sujetos tuvieron biotipo grueso, el 43% mostro biotipo delgado. Un 39% mostro somatotipo ectomorfo, el 38% somatotipo mesomorfo y el 22% somatotipo endomorfo. Al relacionar las dos variables, de somatotipo ectomorfo un 90% =biotipo delgado, 10%= biotipo grueso, de somatotipo endomorfo un 100%= biotipo grueso, de somatotipo mesomorfo un 80%= biotipo grueso y un 20% biotipo delgado. **Conclusión:** El somatotipo más prevalente fue ectomorfo, y el biotipo más encontrado fue el grueso. Concluyendo de esta manera que no hay una relación clara entre el somatotipo y el biotipo gingival.

Palabras claves: encía, biotipos gingivales, somatotipos, morfología dental, tejidos blandos

Abstract

Introduction: The gingival biotype has an important impact for the survival of the different dental treatments. Various authors assure that each gingival biotype has a different result in the presence of external movements. We must have a clear understanding of the behavior of this, so in subsequent investigations can be known adequately the management of gingival biotypes. Furthermore, for the vcorrect interpretation and accurate diagnostic, the person's somatotype should be also analyzed and this could be ectomorph, mesomorph, and endomorph that is classified according to its clinical characteristics. The reason of our research is to observe the relationship that exists between the gingival biotype and the somatotype. **Materials and methods:** The cross-sectional analytical study was performed on 107 UCSG dental students, randomly selected according to the inclusion and exclusion criteria. The gingival biotype was determined by the transparency or not of probe method through the gingival sulcus in the teeth 11, 12, and 13. The somatotype was determined by the Sheldon photographic method with a full body shot and classifying the clinical characteristics of each somatotype. **Results:** 107 subjects, 35 men and 72 women were analyzed. 57% of all the subjects had thick biotype, 43% had thin biotype. A 39% of the subjects showed an ectomorph somatotype, 38% a mesomorph somatotype, and 22% an endomorph somatotype. Relating the two variables, of ectomorph somatotype a 90% = thin biotype and 10% = thick biotype, of endomorph a 100% = thick biotype, the mesomorph biotype an 80% = thick biotype and 20% thin biotype. **Conclusion:** The more prevalent somatotype was the ectomorph and the somatotype that was found the most was the thick one. Concluyendo de esta manera que no hay una relación clara entre el somatotipo y el biotipo gingival.

Key words: gum, gingival biotypes, somatotypes, dental morphology, soft tissues.

Introducción

En los últimos años el grosor de la encía queratinizada ha tomado más fuerza como predictor del comportamiento del periodonto ante las fuerzas externas. ¹

Olsson y Lindhe (1991), identificaron una variación existente entre los seres humanos con respecto a las características morfológicas del periodonto, clasificándolo según su grosor y los identificaban por dos morfotipos gingivales, denominados biotipos: delgado (46,7%) cuando los dientes anteriores presentan una corona clínica larga, estrecha y hueso alveolar delgado. A diferencia de un biotipo grueso (53,3 %) presenta en los dientes anteriores coronas clínicas cortas, amplias y hueso alveolar grueso¹⁴. Sin embargo, Müller y Eger (1997) reportaron haber encontrado biotipo delgado en pacientes con dientes que tenían coronas cortas y amplias, también en dientes con coronas estrechas y largas, por lo que podría haber tres biotipos



Figura 1: a) ectomorfo b) mesomorfo c) endomorfo. Paulette Pio UCSG 2017

periodontales.¹²En este estudio también se constató que el sexo influye mucho en las características fenotípicas de la encía. Llegando a la conclusión que la gingiva marginal es más delgada en individuos de sexo femenino que masculino (Müller 2000)⁴.

La apariencia clínica del periodonto marginal saludable difiere de un sujeto a otro. Muchas características clínicas se determinan genéticamente, otras están influenciadas por el tamaño, forma, posición de los dientes, y los fenómenos biológicos como el

crecimiento, obesidad o el envejecimiento.¹ Zeron (2011) señaló que se encontró que no existe diferencias significativas entre los grupos de edad, determinando que el grosor de la encía es dado genéticamente no varía con el crecimiento o maduración.

El análisis del somatotipo ha sido realizado en poblaciones normales de diferentes edades, sexo y niveles socioeconómicos para conocer las características biotipológicas de estos grupos humanos (Katzmarzyk et al, 1998; Katzmarzyk & Malina, 1999). Los valores específicos de sus componentes han sido correlacionados en diferentes patologías, enfermedad periodontal y obesidad (Magnusson et al., 1998)⁶

Desde este punto de vista la antropometría tiene como finalidad conocer las características morfológicas de una muestra, para poder visualizar esas características se utiliza la técnica del somatotipo. Esta usa los componentes Endomórfico, Mesomórficos y

Ectomórfico. El concepto vigente del Somatotipo fue propuesto por Heath y Carter, quienes se apoyaron en los conceptos teóricos de Sheldon (Carter & Heath, 1990).³⁰

La finalidad de la presente investigación es, identificar ambos biotipos gingivales, así como la relación con el sexo y la edad y el somatotipo, utilizando las técnicas de presencia o ausencia de translucidez de la sonda periodontal¹³, aspecto clínico de la morfología dental, método fotográfico de Sheldon, así de esta manera poder establecer un punto de partida para que futuras investigaciones puedan evaluar la respuesta de ambos biotipos gingivales, ante situaciones clínicas que incidan en el periodonto.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio analítico de tipo transversal donde se examinaron 107, estudiantes de la carrera de Odontología de

la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil inscritos en el semestre a-2017, 35 hombres y 72 mujeres. La selección de los pacientes se efectuó al azar, en base a los siguientes criterios de inclusión:

- Mayores de edad
- Estudiantes de odontología en la UCSG
- Dentición permanente
- Presencia de mínimo seis dientes anterosuperiores
- Salud periodontal

Los criterios de exclusión fueron:

- Estudiantes con enfermedad periodontal activa
- Estudiantes con secuelas de enfermedad periodontal
- Menores de edad
- Estudiantes edéntulos antero superiores
- Estudiantes con ortodoncia superior
- Estudiantes con prótesis fija anterosuperiores

Todos los estudiantes firmaron un consentimiento informado, en él se explicaba el procedimiento a realizar, el cual fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Para la medición del somatotipo se usó el método fotográfico de Sheldon, una fotografía de cuerpo entero tomada con una cámara Canon EOS Rebel T6 colocada entre 5 a 10 m, la altura del lente debe ser a 1,10 m del suelo para fotografiar a adultos. La distancia focal es de 135 mm para 10 mm y 50 mm para 4,5 m. ¹⁸ Fotografías intraorales con retractor de carrillos, abrebocas en oclusión con la sonda periodontal en la parte media del surco de los dientes 11, 12, 13; se utilizó una sonda carolina del norte cuya calibración es milimetrada hasta los 12 o 15 mm.

Para la recolección de datos se usó una ficha clínica elaborada específicamente para este estudio. Las variables medidas

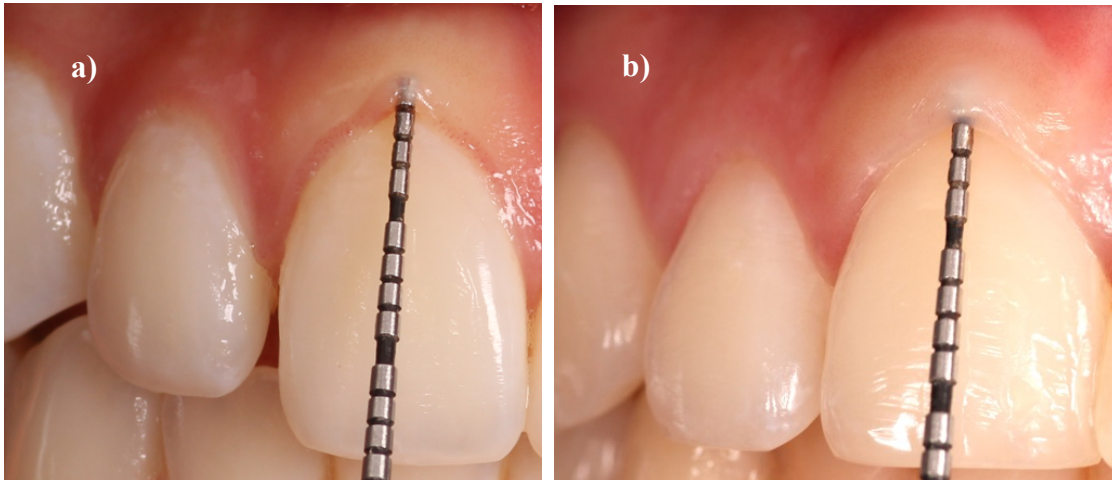


Figura 2: a) Biotipo Delgado b) Biotipo Grueso. Paulette Pio UCSG 2017

fueron: género, edad, somatotipo, morfología dental y biotipo periodontal. Al utilizar el método visual para el somatotipo se asignó a los pacientes las siguientes categorías descritas por William H Sheldon: somatotipo endomorfo cuando tenga predominio de desarrollo visceral; gordura; su estructura ósea y muscular está poco desarrollada y es débil. A diferencia de cuando tenga predominio de las estructuras corporales: huesos, músculos y tejido conectivo, lo que proporciona un aspecto físico fuerte y resistente el tronco es largo y musculoso; el volumen del tórax es superior al del abdomen; la piel es gruesa será Somatotipo Mesomorfo. Y en el caso de

tener organismo demacrado, de músculos pobres y huesos delicados; pecho aplastado; extremidades largas y delgadas será ectomorfo.

La determinación del biotipo periodontal mediante la transparencia de la sonda se realizó mediante el sondaje de la parte media del surco gingival de los dientes 11, 12 y 13 con sonda carolina del norte, estéril. La determinación del biotipo delgado se estableció al observar la transparencia de la sonda a través de la encía y biotipo grueso si no se observaba o transparentaba la sonda, según lo descrito por Kan y Col en el 2010. (Figura 2)

Para el análisis de los datos se tabuló la información en Microsoft Excel para este análisis se utilizó el software estadístico R SPSS y Excel en la parte gráfica. Primero se realizó un análisis univariado mediante tablas de frecuencia y gráficos en barras a histogramas, seguidamente realizamos en análisis bivariado en el cual se utilizó para determinar la relación entre variables numéricas el test t student y para determinar la asociación entre variables categóricas la prueba Chi cuadrado de Pearson, que indicaba que se aceptaba la hipótesis nula si el coeficiente era inferior a 0.05.

Resultados

Participaron en el estudio 107 sujetos, 35 hombres (33%) y 72 mujeres (67%). La muestra fue dividida en tres subgrupos según la edad. En el grupo entre 18 y 20 años el biotipo periodontal más prevalente fue el grueso con 14 (64%) y el delgado con 8 (36%), en el grupo de 21 - 24 un 38 (50%) presentó biotipo grueso, al igual que el

delgado con un 38 (50%), y finalmente el grupo de 25 – 30 un 9 (100 %) tuvo biotipo grueso. Al evaluar el biotipo gingival el 57% de los sujetos mostró un Biotipo grueso mientras que el 43% mostró un Biotipo delgado. Dando como resultado mayor prevalencia de biotipo grueso (Tabla 1). Al relacionar el biotipo gingival con el género se mostró que el más prevalente en ambos fue el biotipo grueso, el 39 (54%) de mujeres mostraron biotipo gingival grueso, 33 (46%) Biotipo delgado. En el género masculino 22 (63%) mostraron biotipo grueso y 13 (37%) biotipo delgado. Al evaluar la relación entre ambos, los resultados no fueron estadísticamente significativos (test chi cuadrado de Pearson= 0.394).

| BIOTIPO GINGIVAL | FRECUENCIA | % |
|------------------|------------|------|
| BIOTIPO GRUESO | 61 | 57% |
| BIOTIPO DELGADO | 46 | 43% |
| TOTAL | 107 | 100% |

(Tabla 1: frecuencia y porcentaje de biotipos gingivales)

Relacionado el biotipo periodontal con la morfología dental, el biotipo grueso fue el más prevalente, 35 (97%) de morfología

dental cuadrada mostro biotipo grueso y 1 (3%) biotipo delgado. De 19 (90%) de morfología dental ovoide mostro biotipo grueso y el 2 (10%) biotipo delgado. Finalmente, 7 (14%) de morfología dental triangular mostro un biotipo grueso y 43

| SOMATOTIPO | FRECUENCIA | % |
|------------|------------|------|
| ECTOMORFO | 42 | 39% |
| ENDOMORFO | 24 | 22% |
| MESOMORFO | 41 | 38% |
| TOTAL | 107 | 100% |

(Tabla 2: frecuencia y porcentaje de somatotipos)

(86%)delgado. Evaluando el somatotipo 42 (39%) del total de los sujetos fueron ectomorfo, 24 (22%) fueron endomorfo y el 41 (38%) mesomorfo (Tabla 2).

| SOMATOTIPO | BIOTIPO FACIAL | | Total general |
|---------------|----------------|-----------------|---------------|
| | BIOTIPO GRUESO | BIOTIPO DELGADO | |
| ECTOMORFO | 4 | 38 | 42 |
| ENDOMORFO | 24 | | 24 |
| MESOMORFO | 33 | 8 | 41 |
| Total general | 61 | 46 | 107 |

| SOMATOTIPO | BIOTIPO FACIAL | | Total general |
|---------------|----------------|-----------------|---------------|
| | BIOTIPO GRUESO | BIOTIPO DELGADO | |
| ECTOMORFO | 10% | 90% | 100% |
| ENDOMORFO | 100% | 0% | 100% |
| MESOMORFO | 80% | 20% | 100% |
| Total general | 57% | 43% | 100% |

(Tabla 3: relación entre biotipo gingival y somatotipo. Frecuencia y porcentaje)

Al relacionar los resultados obtenidos entre el biotipo periodontal y el somatotipo, observamos que de los sujetos que mostraron somatotipo ectomorfo fueron 42 (39%) un 90% tuvieron un biotipo delgado y un 10% tuvieron biotipo grueso, de los que mostraron somatotipo endomorfo 24 (22%) un 100% tuvieron biotipo grueso, y los que mostraron somatotipo mesomorfo 41 (38%) un 80% tuvieron biotipo grueso, y un 20% biotipo delgado. (Tabla 3)

Discusión

La apariencia de una encía sana, de color rosa coral, sin sangrado y sin bolsa periodontal se refleja en la estructura subyacente del epitelio y la lámina propia. La posición de los dientes durante la erupción da la distribución topográfica de la encía, inclusive la forma de los dientes es muy importante para dar las características clínicas de la encía. Por esto se podría decir que el biotipo gingival está influenciado tanto

por factores genéticos como medioambientales.¹⁴

Se ha encontrado varios artículos como Kan J et al en 2010 donde se relaciona la edad, sexo, morfología dental, métodos para diagnosticar los biotipos gingivales mas no uno específico donde se hable de una relación directa con el somatotipo. Sin embargo, se analizó estudios previos en donde se revisan de manera individual nuestras variables.

El diagnostico tanto del biotipo gingival como el somatotipo, dependen de múltiples parámetros para que sean confiables, es necesario más de un método para su diagnóstico.^{13,14}

Estudios previos han mostrado ya una variación considerable entre los individuos con respecto a las características morfológicas del periodonto y de los dientes. Ya en 1989 se sugirió la existencia de distintos morfotipos los llamados "biotipos

periodontales" (Seibert & Lindhe 1989).¹³Posteriormente, las características específicas de estos biotipos fueron bien definidas por Olsson et al. (1993)¹

Olsson y Lindhe, establecen una relación entre la forma del incisivo superior y biotipo periodontal de toda la boca¹⁴; sin embargo, en el estudio de Eger en 1996 ¹² establece que no hay una correlación entre la forma del diente y el grosor de la encía, asegurando que el grosor se correlaciona con la amplitud de la encía queratinizada.^{12,14}

En este estudio, hemos utilizado el método de transparencia de la sonda descrito por Kan et al. En 2010. ¹⁵Este es un método no invasivo para diferenciar entre el biotipo grueso y delgado basado en la visibilidad de la sonda a través del margen gingival. De Rouck et al. En 2009 usó este método, mostrando el 85% de éxito en la reproducibilidad de las mediciones en su muestra.¹³ Decidimos sólo incluir los

incisivos centrales como dientes de referencia porque las diferencias entre los biotipos periodontales son más explícitas para estos dientes y porque sus características específicas se encuentran fácilmente a diferencia de en otros dientes (Olsson & Lindhe 1991, Olsson et al., 1993, Mu. Et al., 2000a). En el presente estudio fue diagnosticado el biotipo gingival en todos los participantes mediante el método de translucidez de la sonda periodontal, dando como resultado mayor prevalencia de biotipo grueso con 61 (57%) seguido del biotipo delgado con 46 (34%) en el total de muestra. Al igual que en varios estudios no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

Según Kan J et al en 2010, en su estudio evaluaron el biotipo periodontal en 48 pacientes con el mismo método que usamos y el método visual, al comparar los resultados no hubieron diferencias significativas, concluyendo que ambos

métodos son eficaces para determinar el biotipo periodontal.^{14,15} Sin embargo Zweers et al en 2014 habla de que aún no hay una evidencia científica sólida para catalogar al método visual como totalmente eficiente, concordando con lo obtenido en el estudio de Eghbali A et al en el 2009 en el que un solo un 50% de la muestra se pudo identificar correctamente con este método, siendo el biotipo grueso el más rápido de reconocer, así como en el presente estudio. Llegando a la resolución que el método de translucidez de la sonda es usado con mayor frecuencia ya que asegura mayor precisión que el método visual, como lo indica Fischer et al 2014, comprobando que este método es eficaz para determinar el biotipo gingival.¹⁶

Abraham S et al en 2015, tuvieron como resultado mayor prevalencia de biotipo grueso en varones y delgado en mujeres, también lograron afirmar que las personas jóvenes están más predispuestas a mostrar

un biotipo grueso. Afianzando la teoría de que las coronas cortas y anchas estaban relacionadas a biotipos gruesos y por el contrario coronas largas y angostas pertenecían a un biotipo delgado.¹⁷

Una explicación de esta observación se ha proporcionado anteriormente también: los sujetos de estudio con una forma de corona cuadrática tienen un periodonto más grueso. Por el contrario, los individuos con una forma de corona cónica tienden a tener un periodonto relativamente más delgado (Weisgold 1977, Sebert & Lindhe 1989, Olsson & Lindhe 1991). Rathee M en 2016, inclina su investigación de acuerdo con Abraham S en que el biotipo grueso se presenta con mayor frecuencia en hombres, sin embargo, en su estudio no hay un porcentaje relevante, que indique que el biotipo varía con la edad.⁸ Shah R et al en (2016) afirma que no existe ninguna relación entre el biotipo periodontal con la edad y el sexo, pero está de acuerdo al igual que

todos los autores mencionados y también con el presente estudio que el biotipo de mayor prevalencia en la comunidad es el grueso. Al igual que en nuestro estudio.

En relación al somatotipo los participantes fueron diagnosticados bajo el método fotográfico de sheldon en donde el más común fue ectomorfo con el 39%, seguido del mesomorfo con 38% y al final endomorfo con el 22%. Con referencia a diversas investigaciones sobre el somatotipo, Beddur y cols (2004), realizaron un estudio con 828 estudiantes universitarios en donde los resultados indicaron prevalencia de somatotipo ectomorfo en ambos sexos, por tener valores bajos en la endomorfia, importante masa osteo-muscular con valores relativamente altos en la mesomorfia.¹⁹ Corroborando lo que indica nuestro estudio, con mayor prevalencia de sujetos con somatotipo ectomorfo y mesomorfo.^{18,19} Galic en 2016 al igual que Beddur en su estudio constato que el

somatotipo mesomorfo fue el más prevalente en su estudio.³¹

Conclusión

Si bien es cierto que existieron limitaciones de número de sujetos en el presente estudio y homogeneidad de la muestra, se logró concluir que: el biotipo grueso fue es más prevalente en toda la muestra con un 57%, no existiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres, y está presente en mayor porcentaje en el somatotipo endomorfo con un (100%), seguido por el somatotipo mesomorfo con un (80%), y en menos porcentaje por el somatotipo ectomorfo con el (10%).

El somatotipo mas encontrado en el grupo de estudio fue el somatotipo ectomorfo (39%), seguido por el somatotipo mesomorfo (38%) y por último somatotipo endomorfo (22%), concluyendo de esta manera que no hay una relación clara entre el somatotipo y el biotipo gingival sólo

representa una característica clínica de estructuras y funciones celulares. Existen muchos métodos para determinar el biotipo gingival como el visual y la transparencia de la sonda periodontal. Sin embargo, el método visual no puede ser el único método que se use para determinar el biotipo gingival por su falta de tecnicismo en el mismo. Siendo la transparencia de la soda el método más certero.

Según la edad no se encontró ninguna variación en el biotipo gingival, indicándonos que dicha característica se da durante el proceso de consolidación de la dentición permanente. Al igual que en la morfología dental se establece que no hay una relación directa entre el biotipo gingival y el radio del incisivo superior, indicándonos que además de la forma del órgano dental existen otros factores importantes para el diagnóstico del biotipo gingival.

Se llegó a la conclusión, que, como odontólogos, no solo debemos fijarnos en la

parte dental sino también en todas las características físicas del paciente. Lo recomendable es hacer un análisis antropométrico para encontrar la mejor definición de los diferentes biotipos del paciente. Va a ser de vital importancia saber reconocer al biotipo gingival y todas sus características, y así poder evitar fracasos en tratamientos por un mal diagnóstico del mismo.

Recomendaciones

Son necesarias más investigaciones que evalúen los métodos utilizados aumentando el tamaño muestral, como son los estudios de prevalencia y ensayos clínicos controlados, donde las variables son estrictamente controladas.

Referencias Bibliográficas

1. Zerón A, Biotipos, fenotipos y genotipos. ¿Qué biotipo tenemos? (Segunda parte) Revista Mexicana de Periodontología 2011; 2(1): 22-33
2. Botero P, evaluación de los biotipos en dentición permanente, rev. CES odontologia, vol 14, no 2, 2001
3. Navarrete M, Correlación entre biotipo gingival, ancho y grosor de encía adherida en zona estética del maxilar superior, Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2015;8(3):192-197
4. Rezaei Z, Gingival biotype: a review, Rev. General Dentistry, July
5. Shah R, Sowmya NK, Thomas R, Mehta DS. Periodontal biotype: Basics and clinical considerations. J Interdiscip Dentistry 2016; 6:44-9.
6. Soca P, consecuencias de la obesidad, ACIMED. 2009; 20(4): 84-92
7. K. R. Nagaraj, Ravindra C. Savadi, Anupama R. Savadi, Gingival Biotype - Prosthodontic Perspective,

- Journal of Indian Prosthodontic Society (March 2010) 10:27–30
8. Rathee M, Rao PL, Bhoria M. Prevalence of Gingival Biotypes among Young Dentate North Indian Population: A Biometric Approach. *Int J Clin Pediatr Dent* 2016;9(2):104-108.
 9. R. G. Shiva Manjunath et al., Gingival Biotype Assessment in a Healthy Periodontium: Transgingival Probing Method, *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015 May, Vol-9(5): ZC66-ZC69 67
 10. Memon, et al.: Assessing the gingival biotype for the reliability by three different methods, *The Journal of Indian Prosthodontic Society* | Oct-Dec 2015 | Vol 15 | Issue 4
 11. Cuny-Houchmand et al. Gingival Biotype Assessement: Visual Inspection Relevance and Maxillary Versus Mandibular Comparison, *The Open Dentistry Journal*, 2013, 7, 1-6
 12. Müller H, Eger T, Gingival phenotypes in young male adults. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 65-71
 13. De Rouck T, Eghbali R, Collys K, De Bruyn H, Cosyn J. The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. *J Clin Periodontol* 2009; 36: 428–433. doi: 10.1111/j.1600-051X.2009.01398.x.
 14. Olsson M and Lindhe J: Periodontal characteristics in individuals with varying form of the upper central incisors. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 78-82.
 15. Kan J, Morimoto T, Rungcharassaeng K, Roe P, Smith D. Gingival Biotype assessment in the esthetic zone: visual versus

- direct measurement. *Int Periodontics Restorative Dent.* 2010; 30:237--242.
16. Fischer K, Richter T, Kepschull M, Petersen N, Fickl S, On the relationship between gingival biotypes and gingival thickness in young Caucasians. *Clinical Oral Implants Research.* 2014; 26(8):865-869.
 17. Abraham S, Deepak K, Ambili R, Preeja C, Archana V. Gingival biotype and its clinical significance – A review. *The Saudi Journal for Dental Research.* 2014; 5(1):3-7.
 18. Garrido R, Gonzalez M, Vercher M. Correlación entre los componentes del somatotipo y la composición corporal según formulas antropométricas. *Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 84 - Mayo de 2005*
 19. Aguilar Y, Castellanos R, Cobos A. Características somatotípicas de una muestrade estudiantes de educación universitaria. *Revista Digital.* Buenos Aires, Año 16, N° 160, septiembre de 2011.
 20. Martinez C.; Silva H.; Collipal E. & Carrasco V. Descripción del somatotipo e IMC en una muestra de Adolescentes de colegios municipalizados de la ciudad de Temuco – Chile. *Int. J. Morphol.,* 26(3):653-657, 2008.
 21. Castellanos et al. / Estudio del somatotipo como posible parámetro de enfermedades en estudiantes de Odontología, *multiciencias VOL. 10, No Extraordinario, 2010 (265 - 270)*
 22. Arce P, Flores A, Lelievre C, Changes of somatotype in high school students, V region, Chile: 1985-2010, *Nutr Hosp.* 2012;27(1):270-275
 23. Lizana P, Olivares R, Berral F.

- Somatotype tendency in Chilean adolescents from Valparaíso: review from 1979 to 2011, *Nutr Hosp.* 2015;31(3):1034-1043
24. Silva, H., Bruneau, J. C., Reyno, H. P., & Bucarey, S. (2003). Somatotype and body mass index from a both sexes adolescent's sample in temuco, chile. *International Journal of Morphology*, 21(4), 309-313.
 25. Zweers J, Thomas R, Slot D, Weisgold A, Van der Weijden F. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2014; 41(10):958-971
 26. Abraham S, Athira S. Correlation of Gingival Tissue Biotypes with Age, Gender and Tooth Morphology: A Cross Sectional Study Using Probe Transparency Method. *Journal of Dental and Medical Sciences*. 2015; 14(9):64-69.
 27. Geron S, Atalia W. Influence of sex on the perception of oral and smile esthetics with different gingival display and incisal plane inclination. *Angle Orthod* 2005; 75(5): 778-784.
 28. Bhat V, Shetty S. Prevalence of different gingival biotypes in individuals with varying forms of maxillary central incisors: A survey. *Journal of Dental implants*. 2013; 3(2):116.
 29. Ahmad I. Anterior dental aesthetics: Gingival perspective. *British Dental Journal*. 2005;199(4):195-202.
 30. Fu J, Lee A, Wang HL. Influence of tissue biotype on implant esthetics. *Int J Oral Maxillofac Implants*
 31. Galic B, Pavlica P, Mirjana U, et al. Somatotype characteristics of normal-weight and obese women among different metabolic subtypes, *Arch Endocrinol Metab*. 2016;

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el grosor de la encía queratinizada, ha tomado relevancia como predictor del comportamiento del periodonto ante las fuerzas externas.

Olsson y Lindhe (1991), identificaron una variación existente entre los seres humanos con respecto a las características morfológicas del periodonto, clasificándolo según su grosor y los identificaban por dos morfotipos gingivales, denominados biotipos: delgado (46,7) y grueso (53,3 %).¹

Dado que los tejidos periodontales son importantes para el éxito de cualquier tratamiento integral en las diferentes disciplinas de la Odontología, es importante tener una comprensión clara del comportamiento de los tejidos periodontales, para que en investigaciones posteriores se pueda conocer adecuadamente el manejo de los biotipos gingivales.³

La apariencia clínica del periodonto marginal saludable difiere de un sujeto a otro. Muchas características clínicas están directamente determinadas genéticamente, otras están influenciadas por el tamaño, forma, posición de los dientes, y los fenómenos biológicos como el crecimiento, obesidad o el envejecimiento.¹

El análisis del somatotipo ha sido realizado en poblaciones normales de diferentes edades, sexo y niveles socioeconómicos para conocer las características biotipológicas de estos grupos humanos (Katzmarzyk *et al*, 1998; Katzmarzyk & Malina, 1999). Los valores específicos de sus componentes han sido correlacionados en diferentes patologías, enfermedad periodontal y obesidad (Magnusson *et al.*, 1998)⁶

Desde este punto de vista la antropometría tiene como finalidad conocer las características morfológicas de una muestra, para poder visualizar esas características se usa la de la técnica del somatotipo. Esta usa los componentes Endomórfico, Mesomórficos y Ectomórfico. El concepto vigente del Somatotipo fue propuesto por Heath y Carter, quienes se apoyaron en los conceptos teóricos de Sheldon (Carter & Heath, 1990).⁶

Al observar los biotipos gingivales más frecuentes es importante saber si depende del sexo de la persona ya que hay enfermedades que afectan más a mujeres que a hombres esto nos puede ayudar a determinar si tiene alguna relación con la enfermedad y su evolución con el biotipo gingival según el sexo de la persona.¹

Muller H., Heinecke A., Schaller N., Egger T., 2000) En este estudio se constató que el sexo influye mucho en las características fenotípicas de la encía. Llegando a la conclusión que la gingiva marginal es más delgada en individuos de sexo femenino que masculino. (Muller H., Heinecke A., Schaller N., Egger T., 2000)⁴

Según Nappe C 2015 indico que un 51,4% de personas tienen ausencia de translucidez de la sonda periodontal. Y el 48,4 si se transluce la sonda periodontal. ³

Romanelli, 2006 indico que en relación a la morfología de la corona encontraron que alrededor del 50% era de apariencia cuadrada. Y el otro 50% presento encía de proporción más gruesa, y también presentaban aspecto cuadrado en la forma de las piezas dentales. ²

Zeron 2011 señalo que se encontró que no existe diferencias significativas entre los grupos de edad, determinando que el grosor es dado genéticamente no varía con el crecimiento o maduración. ¹

Zeron 2011 señalo que el 56% de los casos los biotipos periodontales pueden ser representativos para cada grupo de somatotipos. ¹

Sobre el tema en estudio, hay referencia de investigaciones que se han realizado en otros países, lugares donde la población es diferente a la nuestra y dado que existe una variación entre los seres humanos en cuanto a la morfología gingival, el presente estudio pretende determinar los diferentes biotipos gingivales en una determinada porción de la población Ecuatoriana, seleccionada de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad católica Santiago de Guayaquil. ⁴

La finalidad de la presente investigación es, identificar ambos biotipos gingivales, así como la relación con el sexo y la edad y el somatotipo, utilizando las técnicas de presencia o ausencia de translucidez de la sonda periodontal y el aspecto clínico de la morfología dental, así de esta manera poder establecer un punto de partida para que futuras investigaciones puedan evaluar la respuesta de ambos biotipos gingivales, ante situaciones clínicas que incidan en el periodonto.

Se ha realizado una búsqueda de 12 artículos tratando diferentes temáticas, pero todas relacionadas al área de periodoncia dando como conclusión la importancia que tienen los biotipos gingivales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de los diferentes biotipos periodontales en dentición permanente de acuerdo a los diferentes somatotipos en estudiantes de la Carrera de odontología de la Universidad católica Santiago de Guayaquil?

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es la prevalencia del biotipo gingival utilizando la técnica de translucidez de la sonda periodontal?

2. Cual es la prevalencia del biotipo gingival según la morfología dental del grupo de estudio?
3. Cual es la relación del somatotipo con el biotipo gingival en el grupo de estudio?
4. Cual es la clasificación del biotipogingival más prevalente según el sexo en el grupo de estudio?
5. Cual es la prevalencia del biotipo gingival según la edad en el grupo de estudio?

JUSTIFICACION

El presente trabajo de investigación tratará acerca los distintos biotipos gingivales, se compararán según su somatotipo, sexo, edad, y morfología dental. Este estudio nos ayudará a prevenir las complicaciones posteriores que se dan por un mal diagnóstico de biotipo gingival, y de esta forma cumplir con las necesidades de los pacientes tanto estéticas como funcionales en el periodonto.

VIABILIDAD

El presente trabajo de investigación presenta una amplia viabilidad por disponer de diversos artículos científicos, los cuales ayudarán a sustentar la información que se necesita, la muestra será obtenida de estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil en la clínica odontológica durante el semestre A – 2017

HIPOTESIS

La prevalencia de los biotipos gingivales está asociadas a características biotipológicas como somatotipo, sexo, edades.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de los diferentes biotipos gingivales en relación con el somatotipo en la clínica de odontología de la universidad católica Santiago de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar la prevalencia del biotipo gingival utilizando la técnica de translucidez de la sonda periodontal, en el grupo de estudio
2. Determinar la prevalencia del biotipo gingival según la morfología dental del grupo de estudio.
3. Relacionar el biotipo gingival según el somatotipo, en el grupo de estudio
4. Clasificar el biotipo gingival prevalente por el sexo
5. Determinar que biotipo gingival es más prevalente según la edad del paciente

VARIABLES

| DENOMINACIÓN DE LA VARIABLE | DEFINICIÓN DE LA VARIABLE | DIMENSIÓN DE LA VARIABLE | INDICADORES |
|-----------------------------|---|--|---|
| VARIABLE DEPENDIENTE | Es una fibromucosa formada por tejido conectivo denso con una cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea los dientes | | |
| Encía | | | |
| VARIABLES INDEPENDIENTES | | | |
| Biotipos gingivales | es la expresión fenotípica de una estructura biológica, tal como son las proporciones del complejo diente-periodonto. | <p>Según J Seibert y J Lindhe</p> <p>Se dimensionara como:</p> <p>-Biotipo I, cuando la encía sea gruesa, contenga hueso duro, y su fenotipo sea grueso.</p> <p>-Biotipo II, cuando la encía sea delgada, contenga hueso grueso, y su fenotipo sea moda.</p> <p>-Biotipo III, cuando la encia sea gruesa, contenga hueso delgado, y su fenotipo sea medio</p> <p>-Biotipo IV, cunado la encia sea delgada, contenga hueso delgado y su fenotipo sea fino</p> | <p>Biotipo I <input type="checkbox"/></p> <p>Biotipo II <input type="checkbox"/></p> <p>Biotipo III <input type="checkbox"/></p> <p>Biotipo IV <input type="checkbox"/></p> |
| Somatotipos | es la forma típica de un organismo (persona, animal o planta) que puede considerarse un modelo de su especie, variedad o raza. | <p>Somatotipos de Sheldon :</p> <p>Se dimensionara como:</p> <p>-Endomorfo, cuando tenga predominio de desarrollo visceral; gordura; su estructura ósea y muscular está poco desarrollada y es débil.</p> <p>-Mesomorfo, cuando tenga predominio de las estructuras corporales: huesos, músculos y tejido conectivo, lo que proporciona un aspecto físico fuerte y resistente el tronco es largo y musculoso; el volumen del tórax es superior al del abdomen;</p> | <p>Endomorfo <input type="checkbox"/></p> <p>Mesomorfo <input type="checkbox"/></p> <p>Ectomorfo <input type="checkbox"/></p> |

| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| | | <p>la piel es gruesa.</p> <p>-Ectomorfo, cuando tenga organismo demacrado, de músculos pobres y huesos delicados; pecho aplastado; extremidades largas y delgadas.</p> | |
| Morfología dental | <p>Es una rama de la odontología que se encarga del estudio de los factores anatomicos de los dientes, conociendo su función, forma exterior, posición, dimensión, estructura, desarrollo y el movimiento de erupción.</p> | <p>Trimorfológica según William: Se dimensionara como:</p> <p>-Triangular, cuando el paciente presente rostro triangular, dientes triangulares, y cresta alveolar triangular.</p> <p>-Cuadrado, cuando el paciente presente rostro cuadrado, dientes cuadrados, y cresta alveolar cuadrada.</p> <p>-Ovoide, cuando el paciente presente rostro ovoide, dientes ovoides, y cresta alveolar ovoide.</p> | <p>Rostro triangular Diente triangular Cresta alveolar <input type="checkbox"/> triangular</p> <p>Rostro cuadrado Diente cuadrado <input type="checkbox"/> Cresta alveolar cuadrada</p> <p>Rostro ovoide Diente ovoide <input type="checkbox"/> Cresta alveolar ovoide</p> |
| VARIABLE INTERVINIENTE | | | |
| EDAD | <p>tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta el momento del examen</p> | <p>Se dimensionara como:</p> <p>Por el paciente y como consta en la historia clínica</p> | <p>18 – 30 Años <input type="checkbox"/></p> |
| SEXO | <p>serie de variantes que conducen a ideas en general, la diferenciación de las especies.</p> | <p>Se dimensionara como:</p> <p>Masculino, cuando presente un conjunto de caracteres somáticos referente a su genero</p> <p>Femenino, cuando presente un conjunto de caracteres somáticos referente a su genero</p> | <p>Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>Femenino <input type="checkbox"/></p> |

MATERIALES Y MÉTODOS

- **MATERIALES.-**
- Mandil
- Gorro
- Mascarilla
- Guantes
- Espejo
- Sonda periodondal Carolina del norte
- Hoja de Registro de datos del paciente
- Consentimiento informado

LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

El Estudio se realizará en la Clínica odontológica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN.- 4 Meses

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

| ACTIVIDAD | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| REVISION BIBLIOGRÁFICA | X | X | X | X |
| EXAMEN CLÍNICO | X | X | | |
| REGISTRO Y TABULACIÓN DE DATOS | | | X | |
| RESULTADOS | | | | X |
| ENTREGA DEL TRABAJO | | | | X |

RECURSOS EMPLEADOS

RECURSOS HUMANOS:

- Autor del presente trabajo de investigación, Paulette Pio Proaño
- Tutor del presente trabajo de investigación, Dr. Carlos Guim
- Pacientes que se encuentren dentro de los criterios de inclusión y formen parte de esta investigación.

RECURSOS FÍSICOS

Encuesta que se realizará en estudiantes de la carrera de odontología en la clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

UNIVERSO y MUESTRA

Está conformada por estudiantes entre 18 y 30 años de edad de la carrera odontología en la clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el Semestre A 2017.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA:

- Estudiantes entre 18 y 30 de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Mayores de edad
- Estudiantes de odontología en la UCSG
- Dentición permanente
- Presencia de mínimo seis dientes anterosuperiores
- Salud periodontal (Lindhe, J. 2009)

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA:

- Pacientes menores de 18 años de edad y mayores de 30 años.
- Pacientes que no acepten participar de la investigación
- Estudiantes con enfermedad periodontal activa Armitage (AAP, 1999)
- Estudiantes con secuelas de enfermedad periodontal
- Estudiantes con ortodoncia superior
- Estudiantes con prótesis fija anterosuperiores

METODOLOGIA

Tipo de Estudio analítico, transversal, descriptivo,

- Estudio analítico: Se van a comparar dos variables (prevalencia del biotipo gingival y el somatotipo)
- Estudio transversal: Se analizará cada caso una sola vez en la clínica de la UCSG.
- Estudio descriptivo: busca especificar todas las características de las personas que sean sujetos de investigación que se someten a un análisis.

PROCEDIMIENTOS

1. Se realizará el registro de ingreso de los estudiantes en la clínica de la UCSG.
2. Se explicará en detalle la hoja del Consentimiento informado.
3. Se procederá a la selección de la muestra, de acuerdo a los parámetros de inclusión y exclusión.
4. Previos procesos de bioseguridad, se realizará el respectivo examen clínico a cada paciente.
5. Se realizará la tabulación de los diferentes biotipos gingivales
6. Procedimientos estadísticos transversal, analíticos y descriptivo
7. Análisis de resultados.
8. Elaboración de Conclusiones.

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**“PREVALENCIA DE BIOTIPOS GINGIVALES EN DENTICIÓN
PERMANENTE SEGÚN SU ETNIA EN LA CLÍNICA DE ODONTOLOGÍA DE
UCSG SEMESTRE B-2016”**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La finalidad de la presente investigación es, identificar los diferentes biotipos gingivales, así como la relación con el sexo, la edad y el somatotipo, utilizando las técnica de translucidez de la sonda periodontal y el aspecto clínico de la morfología dental, esto nos ayudará a prevenir las complicaciones posteriores que se dan por un mal diagnóstico de biotipo gingival, para de esta forma cumplir con las necesidades de los pacientes tanto estéticas como funcionales en el periodonto.

Esta investigación consiste en introducir la sonda periodontal estéril entre la encía y el diente, con una profundidad alrededor de 2 mm, con el objetivo de verificar si dicha sonda se trasluce o no a través de la encía, y de esta forma determinar cuál de estos aspectos prevalece más; pudiéndose presentar en algunos casos riesgo de sufrir pequeñas laceraciones por la introducción de la sonda periodontal, una molestia leve o en ciertos casos un pequeño sangrado; también se realizará un examen visual del aspecto clínico de la morfología dental y posterior a esto se tomará una fotografía intraoral para registrar los aspectos clínicos, con fines académicos.

Yo, _____ con Documento Único de Identidad número _____ Confirmando mi participación y firmo el presente documento, después de haberlo comprendido, he tenido la oportunidad de preguntar y entender el procedimiento que se realizará, los resultados que se pretenden y los riesgos que puedan derivarse.

Fecha: _____

Firma: _____

TUTOR

REGISTROS DE DATOS

Paciente:

CI:

Edad:

Sexo:

1. Verificación de traslucidez de la sonda periodontal.

- Presencia de traslucidez
- Presencia parcial de traslucidez
- Ausencia de traslucidez

2. Cuál es el Biotipo gingival que presenta el paciente según J Seibert y J Lindhe

- Biotipo delgado
- Biotipo grueso

3. Aspecto clínico de la morfología dental según William:

- Rostro triangular
- Diente triangular
- Cresta alveolar triangular

- Rostro cuadrado
- Diente cuadrado
- Cresta alveolar cuadrada

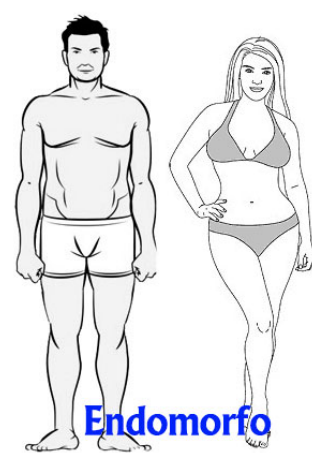
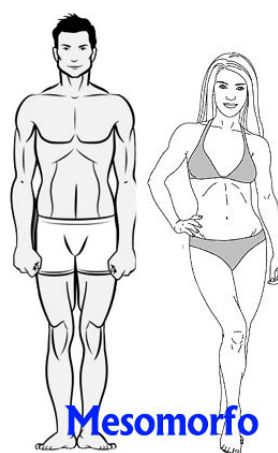
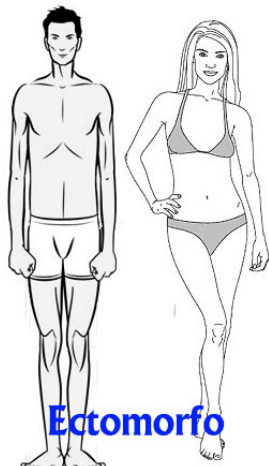
- Rostro ovoide
- Diente ovoide
- Cresta alveolar ovoide

4. Cuál es el Biotipo que presenta el paciente según Sheldon

Ectomorfo

Mesomorfo

Endomorfo



| | | | | | | | | |
|-------|------------|------------|----|-----------|-----------------------------------|-----------------|------------|-----------|
| JA | SANCHEZ | 705038628 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| STIAN | OLVERA | 1205262155 | 20 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | ENDOMORFO |
| H | SOTOMAYOR | 1206360016 | 19 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| A | RUEDA | 921195962 | 19 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| | ABAD | 1310488687 | 19 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| A | GRAU | 922403340 | 19 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| INA | GUERRERO | 921722054 | 19 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| | SAN MIGUEL | 925455958 | 21 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| | VALDEZ | 925431330 | 21 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| EN | ZAMBRANO | 930761275 | 21 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ERINE | AYALA | 928006113 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| LINA | MERA | 928243971 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ECTOMORFO |
| YN | VALLE | 1207794403 | 21 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ECTOMORFO |
| ERMO | ARIAS | 1205846031 | 21 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| | QUINCHI | 956753503 | 18 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| N | CHACHA | 302275565 | 23 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| NA | VILLEGAS | 922093182 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| STIAN | UGALDE | 923473243 | 22 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| ELLE | ORDOÑEZ | 927747606 | 23 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| INDRA | TORRES | 926447574 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | OVOIDE | ECTOMORFO |
| ANIE | CALLE | 922898762 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| INA | PAZMIÑO | 924452154 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| ELLE | ZUÑIGA | 926806506 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| NA | AGUIRRE | 922027230 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| N | ASTUDILLO | 941513087 | 21 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| | CORTEZ | 802316802 | 23 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| SIS | MOLINA | 941955627 | 23 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| ERINE | DAVILA | 1207106525 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| LETH | GONZALEZ | 1316525025 | 27 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| R | LLAMUCA | 92667072 | 23 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| | ALONSO | 924996606 | 23 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| E | LOPEZ | 918725854 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| JING | LEON | 920945417 | 24 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ICIO | VITERI | 927200550 | 21 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| NA | BOZA | 1204429854 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| EL | ROMERO | 920515996 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| THA | AMANIEGO | 9203770475 | 23 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| NA | HINOJOSA | 931041750 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| IN | GAROFALO | 9290393994 | 24 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |

| | | | | | | | | |
|-------|-----------|------------|----|-----------|----------------------------------|-----------------|------------|-----------|
| HEW | LAMA | 923716187 | 24 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| NDRA | VILLEGAS | 93717913 | 20 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| A | CABEZAS | 930284146 | 24 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| | CRIOLLO | 70786799 | 22 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| HIAN | CEDEÑO | 1311287492 | 22 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| ENICA | PINTO | 922670237 | 22 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| ELA | YAGUAL | 930079843 | 20 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| A | GARCIA | 925031312 | 26 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| OS | PEÑAFIEL | 931689905 | 20 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| | PAZMIÑO | 922888037 | 22 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| A | JARAMILLO | 706899812 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ANA | CARBONEL | 924412356 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| V | MACIAS | 927890137 | 21 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | ENDOMORFO |
| | GÚISAMANO | 803754704 | 21 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| A | PRECIADO | 704637578 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| DON | GUADALUPE | 929680429 | 22 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| EL | MONTERO | 9523833396 | 22 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ORY | CACERES | 1205380031 | 24 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | CUADRADO | ECTOMORFO |
| THAN | SALGUERO | 931001523 | 23 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| 'ANNA | MORALES | 803229376 | 23 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| A | MOCHA | 704327493 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| NDRA | HARO | 1312289216 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| NA | PROAÑO | 803903376 | 25 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| OS | CEVALLOS | 503602872 | 25 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| 'N | TOALA | 930446679 | 24 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| NDRA | BONILLA | 919527861 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| SIS | NIETO | 704252139 | 20 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| / | ESPINOZA | 706620911 | 22 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| | MALATS | 1206439091 | 27 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| | VILLA | 931442487 | 22 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| ERINE | ZAMBRANO | 705571511 | 20 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ECTOMORFO |
| Y | BARZOLA | 922747383 | 20 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| ANDRA | VASQUEZ | 1313508150 | 24 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ALD | ARBELAEZ | 951027929 | 21 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| ENICA | SANCHEZ | 925579740 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | OVOIDE | ECTOMORFO |
| ERINE | LUZURIAGA | 926606989 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| E | ROMERO | 705746279 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| IEL | MUÑOZ | 920241668 | 21 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| IEA | LEMA | 927352047 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| | SAAVEDRA | 926244351 | 22 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |

| | | | | | | | | |
|-------|-------------|------------|----|-----------|-----------------------------------|-----------------|------------|-----------|
| N | MONCAYO | 925014052 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | OVOIDE | MESOMORFO |
| ARA | RIERA | 120643091 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| N | AGUIRRE | 925734378 | 22 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| | YULAN | 923095384 | 23 | MASCULINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| LA | VELASCO | 1309400305 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| .YN | ALVARADO | 705061307 | 28 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | MESOMORFO |
| E | PONCE | 924558505 | 22 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| / | FRONTADO | 561854188 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| AVO | ICAZA | 917097271 | 27 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| LINA | VELA | 931254114 | 21 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| N | DAVILA | 704708544 | 27 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | TRIANGULAR | ENDOMORFO |
| A | VERA | 950315713 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| SA | TROYA | 931442834 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| 'N | CRESPO | 930456157 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| RTO | PAREDES | 930341276 | 22 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| ELLA | ANGULO | 922348222 | 23 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| A | MONTESDEOCA | 925597822 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| IDO | TROYA | 918537648 | 23 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| J | MEDRANO | 914813829 | 28 | MASCULINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| ER | ZHUNIO | 924877178 | 22 | MASCULINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| Y | GONZALEZ | 924659220 | 22 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ELA | GUERRA | 922402508 | 21 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| WNY | ESPINOZA | 919586610 | 20 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |
| JNA | MARTINEZ | 604044388 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ELA | CAMPOVERDE | 920296472 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| ILA | SUAREZ | 931407571 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO DELGADO | TRIANGULAR | ECTOMORFO |
| IA | VALAREZO | 703828160 | 20 | FEMENINO | PRESENCIA PARCIAL DE TRANSLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | MESOMORFO |
| ENICA | ALARCON | 704316108 | 20 | FEMENINO | AUSENCIA DE TRASLUCIDEZ | BIOTIPO GRUESO | CUADRADO | ENDOMORFO |



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pio Proaño Cristina Paulette**, con C.C: # 0704637578 autora del trabajo de titulación: **“Prevalencia de biotipos gingivales según el somatotipo en estudiantes de la UCSG SEMESTRE A-2017”**, previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **19 de septiembre** del 2017

f. _____

Nombre: **Pio Proaño Cristina Paulette**

C.C: 0704637578



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---|---|--------------------------------|-----|
| TÍTULO Y SUBTÍTULO: | “Prevalencia de biotipos gingivales según el somatotipo en estudiantes de la UCSG SEMESTRE A-2017” | | |
| capacitación y certificación online | | | |
| AUTOR(ES) (apellidos/nombres): | Pio Proaño Cristina Paulette | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres): | Carlos Guim Martínez | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Medicas | | |
| CARRERA: | Carrera de Odontología | | |
| TITULO OBTENIDO: | Odontologa | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 19 de septiembre de 2017 | No. DE PÁGINAS: | 125 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Periodoncia | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | encia, biotipos gingivales, somatotipos, morfología dental, tejidos blandos | | |
| RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): | | | |
| <i>Introducción: El biotipo gingival tiene un impacto importante en la supervivencia de los diferentes tratamientos odontológicos. Varios autores aseguran que cada biotipo gingival tiene una respuesta diferente ante fuerzas externas. Por ello debemos tener una comprensión clara de su comportamiento, para que en investigaciones posteriores se pueda conocer adecuadamente su manejo. Además, para tener un diagnóstico preciso se debe de analizar también el somatotipo del sujeto, este puede ser ectomorfo, mesomorfo y endomorfo, según sus características clínicas. El motivo de nuestra investigación es observar la relación que existe entre el biotipo gingival y el somatotipo.: El estudio analítico es de tipo transversal se realizó en 107 estudiantes de odontología de la UCSG, seleccionados al azar según los criterios de inclusión y exclusión. Se determinó el biotipo gingival mediante el método de translucidez de la sonda en los dientes 11, 12, 13. El somatotipo se lo determino mediante el método fotográfico de sheldon, con una fotografía de cuerpo entero. Fueron analizados 107 sujetos, 72 mujeres y 35 hombres. El 57% del total de los sujetos tuvieron biotipo grueso, el 43% mostro biotipo delgado. Un 39% mostro somatotipo ectomorfo, el 38% somatotipo mesomorfo y el 22% somatotipo endomorfo. Al relacionar las dos variables, de somatotipo ectomorfo un 90% =biotipo delgado, 10%= biotipo grueso, de somatotipo endomorfo un 100%= biotipo grueso, de somatotipo mesomorfo un 80%= biotipo grueso y un 20% biotipo delgado. El somatotipo más prevalente fue ectomorfo, y el biotipo más encontrado fue el grueso. Concluyendo de esta manera que no hay una relación clara entre el somatotipo y el biotipo gingival.</i> | | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: 0969218416 | E-mail: paulettepio6@gmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: | Nombre: Jose Fernando Pino | | |
| COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE: | Teléfono: 0993682000 | | |
| | E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |