



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO
CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD
SANTA ADRIANA, JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JAMES YAGO MAMANI MAYTA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA

JULIACA – PERÚ
2025




UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO
CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD
SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

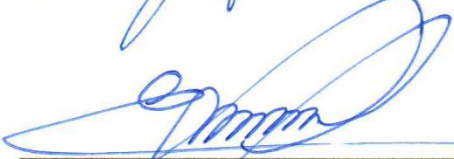
TESIS PRESENTADA POR:


Bach. JAMES YAGO MAMANI MAYTA


PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

PRIMER MIEMBRO : 
Dr. ENRIQUE ÉLEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

SEGUNDO MIEMBRO : 
Dra. EDITH CARI-CHECA

ASESOR DE TESIS : 
Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - P31



SE APRUEBA LA FECHA Y HORA DE SUSTENTACION PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 220-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 29 de setiembre de 2025

VISTOS:

El expediente N° 8593/CU-2025, presentado por el (la) Bachiller: **MAMANI MAYTA, JAMES YAGO**; quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis: Titulado: **INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025**

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8° numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado:

Que, Al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R; de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca,

Que, el director de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28 del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del Informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **MAMANI MAYTA, JAMES YAGO**; para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
PRIMER MIEMBRO	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA



ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA,

de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR : SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FECHA : LUNES 06 DE OCTUBRE 2025
HORA : 2:00 P.M.

ARTÍCULO CUARTO. - Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTÍCULO QUINTO. - DISPONER que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretaria académica y administrativa, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rildo Paul Tapia Condon
DECANO

DISTRIBUCION
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Jurados (3)
RPTC/ech



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 158-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 julio 18

VISTOS:

El Expediente N° 5231/CU-2025 de fecha 1 de julio de 2025, presentado por (el), (la) Bach. **MAMANI MAYTA JAMES YAGO**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, (el), (la) Bach. **MAMANI MAYTA JAMES YAGO**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corrobora el asesoramiento del Informe Final de Investigación del ASESOR DE TESIS: DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA, y;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITING**, del tema titulado: INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025 Presentado por el (la) Bach. **MAMANI MAYTA JAMES YAGO**; para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.



ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE. COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Pablo Paul Topa Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología. (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby.



SE APRUEBA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 006-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 enero 7

VISTOS:

El Expediente N° 19083-24 de fecha 19 de diciembre de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **MAMANI MAYTA JAMES YAGO**, quien solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. MAMANI MAYTA JAMES YAGO**, quien solicita la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión favorable a la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen para que pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS: al DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA**, quien debe de estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del Trabajo de Investigación (Tesis), y;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulado: INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025. Presentado por el (la) **Bach. MAMANI MAYTA JAMES YAGO**; en virtud de los considerandos expuestos.

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 – Juliaca – Puno-Perú – Pág. Web: www.edu.pe





ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS:
al **DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA.**

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología. (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby H.



20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 17% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




Metadatos complementarios - UANCV



Título de la Tesis	
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	JAMES YAGO MAMANI MAYTA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76796575
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-7024-9896
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02374488
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2022-1260
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	30859137
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6195-2932
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4793-9053
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	EDITH CARI CHECA



Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01556817
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6100-1099
Datos de investigación	
Línea de investigación	Odontología, cirugía oral y medicina oral - P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca</p> <p>Coordenadas: Latitud: -15.484098042543138 Longitud: -70.15452420419192</p> <p>https://maps.app.goo.gl/zNZ2W4q1ToakWMXR6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero del 2025 – Setiembre del 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</p> <p>Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p> <p>Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



Dr. Eduardo Lujan Urviola
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JAMES YAGO MAMANI MAYTA, identificado con DNI
Nro. 76796575 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico**
denominada:

INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

Asesorado por: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

Es un tema original.


Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 22 de octubre del 2025



FIRMA DEL ASESOR (obligatoria)



FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Este trabajo se la dedico a Dios por las bendiciones que me otorga cada día. A mis padres por su apoyo moral y económico, me supieron inculcar valores y confiaron en mi persona. A mis maestros por sus enseñanzas y guiarme en todo el transcurso de mi carrera profesional.

James Yago Mamani Mayta



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la fuerza y el coraje para hacer realidad este sueño. Por ponerme en este mundo, estar a mi lado en cada momento de mi vida, protegerme y guiarme en todo el transcurso de mi vida, en darme inteligencia para concluir mi carrera profesional, y por cada regalo de gracia que me ha dado y siempre estar ahí para mí.

Agradezco a mi padre y mi madre, expresar mi gratitud eterna hacia ellos por su amor incondicional, su apoyo moral y económica, por inculcarme valores, y poder concluir mi carrera profesional en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez la carrera de Odontología.

Expresar mis agradecimientos a mi asesor de esta tesis, Dr. Eduardo Lujan Urviola por su guía y asesoramiento, siendo un pilar fundamental para su ejecución de este proyecto.

A los miembros del jurado Dr. Rildo Paul Tapia Condori, Dr. Enrique Zuñiga Medina y la Dra. Edith Cari Checa, porque se han dado el tiempo para poder dar la presentación final de este proyecto.

A mi única hermana quien ha sido parte fundamental de mi vida académica y personal. Gracias por el apoyo incondicional en todo momento. Espero que este trabajo sea el inicio de un camino lleno de logros y éxitos en nuestra vida profesional y personal.

James Yago Mamani Mayta



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	xii
AGRADECIMIENTOS.....	xiii
ÍNDICE GENERAL.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	xx

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	22
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	24
1.2.1 Problema general.....	24
1.2.2 Problemas específicos.....	24
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	25
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
1.4.1 Objetivo general.....	27
1.4.2 Objetivos específicos.....	27
1.5 HIPÓTESIS.....	28
1.5.1 Hipótesis general.....	28
1.5.2 Hipótesis específicas.....	28
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	29

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 BASES TEÓRICAS.....	30
2.1.1 Antecedentes de la investigación.....	30
2.1.2 Marco teórico.....	41
2.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	56



**CAPÍTULO III
METODOLOGÍA**

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 58
3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN 59
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA..... 59
3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN 60
3.5 RECOGIDA DE DATOS 61

**CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1 PRESENTACIÓN 64
4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 84

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES DEL C.S. SANTA ADRIANA, JULIACA 2025.....	64
TABLA Nº 2	BIOTIPO GINGIVAL DE PACIENTES DEL C.S. SANTA ADRIANA.....	66
TABLA Nº 3	UBICACIÓN DE MELANOSIS GINGIVAL	68
TABLA Nº 4	EXTENSIÓN DE MELANOSIS GINGIVAL.....	70
TABLA Nº 5	INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	72
TABLA Nº 6	INFLUENCIA DEL GRUPO ETARIO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL	74
TABLA Nº 7	INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	76
TABLA Nº 8	INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO UBICACIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	78
TABLA Nº 9	INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	80
TABLA Nº 10	INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	82



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA Nº 1	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES DEL C.S. SANTA ADRIANA, JULIACA 2025.....	64
FIGURA Nº 2	BIOTIPO GINGIVAL DE PACIENTES DEL C.S. SANTA ADRIANA.....	66
FIGURA Nº 3	UBICACIÓN DE MELANOSIS GINGIVAL	68
FIGURA Nº 4	EXTENSIÓN DE MELANOSIS GINGIVAL.....	70
FIGURA Nº 5	INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	72
FIGURA Nº 6	INFLUENCIA DEL GRUPO ETARIO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL	74
FIGURA Nº 7	INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	76
FIGURA Nº 8	INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO UBICACIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	78
FIGURA Nº 9	INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	80
FIGURA Nº 10	INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL.....	82



RESUMEN

Objetivo: Determinar la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la melanosis gingival en pacientes del Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca 2025. **Materiales y métodos:** Enfoque cuantitativo, tipo prospectivo, transversal, observacional, nivel relacional, diseño no experimental y método cuantitativo. Las 101 pacientes seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple. La técnica la observación. El instrumento la guía de observación. **Resultados:** En lo concerniente a la ubicación de la melanosis: en el biotipo delgado, el 18.81% presentó melanosis en la encía marginal, el 32.67% en la adherida, y 12.87% en ambas zonas. En el biotipo grueso, el 6.93% en la encía marginal, el 20.79% en la adherida, y el 7.92% en ambas. Sobre la extensión de la melanosis: en el biotipo delgado, el 31.68% de pacientes presentó melanosis como pigmentación solitaria, el 32.67% como pigmentación continua. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó pigmentación solitaria, y el 22.77% pigmentación continua. Respecto a la intensidad de la melanosis: en el biotipo delgado, el 39.60% presentó melanosis leve, el 14.85% melanosis media, y el 9.90% intensa. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó melanosis leve, el 10.89% media, y 11.88% intensa. A la prueba de Ji cuadrado de Pearson, para la ubicación $p=0.5585$, extensión $p=0.2039$, intensidad $p=0.0336$. **Conclusión:** El biotipo gingival influye significativamente solo en el aspecto clínico intensidad, pero no en la ubicación ni extensión de la melanosis gingival de los pacientes.

Palabras clave: encía, fenotipo, melanosis.



ABSTRACT

Objective: To determine the influence of gingival biotype on the clinical appearance of gingival melanosis in patients at the Santa Adriana Health Center, Juliaca 2025. **Materials and methods:** Quantitative approach, prospective, cross-sectional, observational, relational level, non-experimental design and quantitative method. The 101 patients selected by simple random probability sampling. The technique was observation. The instrument was the observation guide. **Results:** Regarding the location of melanosis: in the thin biotype, 18.81% presented melanosis in the marginal gingiva, 32.67% in the attached gingiva, and 12.87% in both areas. In the thick biotype, 6.93% in the marginal gingiva, 20.79% in the attached gingiva, and 7.92% in both. Regarding the extent of melanosis: in the thin biotype, 31.68% of patients presented melanosis as solitary pigmentation, 32.67% as continuous pigmentation. In the thick biotype, 12.87% presented solitary pigmentation, and 22.77% continuous pigmentation. Regarding the intensity of melanosis: in the thin biotype, 39.60% presented mild melanosis, 14.85% medium melanosis, and 9.90% intense melanosis. In the thick biotype, 12.87% presented mild melanosis, 10.89% medium, and 11.88% intense melanosis. Pearson's Chi-square test showed $p=0.5585$ for location, $p=0.2039$ for extension, and $p=0.0336$ for intensity. **Conclusion:** Gingival biotype significantly influences only the clinical appearance and intensity, but not the location or extent of gingival melanosis in patients.

Keywords: gingiva, phenotype, melanosis.



INTRODUCCIÓN

La salud gingival no solo representa un componente fundamental de la función oral, sino también de la estética facial, especialmente en contextos donde la sonrisa cumple un rol importante en la interacción social. En este marco, uno de los fenómenos clínicos que puede alterar la percepción estética de la encía es la melanosis gingival, definida como una pigmentación fisiológica de coloración marrón o negra, asociada principalmente a la actividad de los melanocitos localizados en el epitelio gingival. (1) Si bien esta condición no representa una patología en sí misma, su presencia puede generar preocupaciones estéticas en ciertos pacientes, particularmente en aquellos con sonrisas amplias o elevada visibilidad gingival.

Por otro lado, el biotipo gingival, entendido como la característica morfológica del tejido gingival delgado o grueso, constituye un factor clave no solo en la respuesta del periodonto ante estímulos clínicos, sino también en la manera en que ciertas condiciones se expresan visualmente en la encía. En este contexto, es razonable suponer que el grosor de los tejidos blandos podría influir en la forma, intensidad o extensión con la que se manifiesta la melanosis gingival, especialmente en pacientes que presentan biotipo delgado, donde la vascularización subyacente o la pigmentación puede ser más evidente. (2)

A pesar de que ambos conceptos biotipo gingival y melanosis han sido abordados de manera individual en la literatura odontológica, la relación entre ambos ha sido poco explorada, particularmente en poblaciones latinoamericanas o de zonas altoandinas como Juliaca, donde podrían existir variaciones



genéticas, raciales o ambientales que modifiquen la expresión clínica de estos fenómenos. En el ámbito clínico, conocer esta relación permitiría tomar decisiones más acertadas en tratamientos de estética gingival, procedimientos periodontales o incluso en la evaluación del impacto emocional que puede generar una encía pigmentada.

De tal forma, la actual investigación busca describir si existía influencia significativa del biotipo (delgado o grueso) sobre el patrón clínico de la pigmentación melánica, a fin de aportar información importante para la práctica dental integral, con enfoque tanto funcional como estético.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La melanosis gingival es un trastorno benigno que tiene por característica presentar pigmentación oscura en las encías, que puede ser de origen genético, inflamatorio o inducido por factores ambientales, entre otros. (1)

A nivel internacional, esta condición ha sido ampliamente estudiada en diversas poblaciones, con especial énfasis en su relación con factores como el biotipo gingival, la cual es un tema emergente en la literatura odontológica. Sin embargo, a pesar de la creciente evidencia sobre la influencia del biotipo de la gingiva en la apariencia de la melanosis, aún existen controversias sobre cómo varía esta relación en diferentes grupos poblacionales y contextos clínicos. Además, la existencia de melanosis en las gingivas y la variabilidad en distintos biotipos no ha sido completamente esclarecida, lo que describe la capacidad del profesional en salud ante el tratamiento y poder predecir con eficacia esta condición en diversas etnias y tipos de piel (2). A nivel global, el biotipo gingival sigue siendo un factor



subestimado en muchos estudios, a pesar de su implicancia en la estética bucal y la salud del periodonto.

En el Perú, la melanosis gingival es la condición observada principalmente en pacientes con una mayor predisposición genética y características raciales particulares, que podrían estar relacionadas con la mayor prevalencia de piel morena y oscura en la población andina (1). Sin embargo, los estudios en relación a la melanosis gingival con los biotipos gingivales en la población peruana son limitados. Una gran parte de las investigaciones nacionales se centra en condiciones como la enfermedad periodontal o las caries dentales, dejando de lado factores estéticos que, si bien no son necesariamente patológicos, pueden influir en la percepción estética del paciente. A pesar de su importancia, la investigación sobre la influencia del biotipo gingival en la aparición y características clínicas de la melanosis gingival ha sido escasa en el ámbito nacional. Esta brecha de conocimiento limita las posibilidades de abordar la melanosis de manera efectiva en los consultorios dentales del país, especialmente en poblaciones de alta prevalencia de este tipo de pigmentación en las encías.

En Juliaca, la diversidad genética y la característica racial de los pobladores podrían influir en la prevalencia y manifestación de la melanosis gingival. Sin embargo, la información sobre la correlación entre el biotipo de la encía y la melanosis gingival a nivel local es



prácticamente inexistente. La población de Juliaca, predominantemente mestiza, presenta características fisiológicas que podrían estar asociadas a un mayor riesgo de desarrollar pigmentación gingival, pero este fenómeno no ha sido estudiado en profundidad en la comunidad local. En este contexto, la falta de estudios sobre cómo el biotipo gingival afecta la expresión clínica de la melanosis de los individuos que acudieron al C.S. Santa Adriana, limitando las capacidades de los profesionales en la salud oral, y así ofrecer tratamientos personalizados y soluciones estéticas efectivas. Por lo tanto, es necesario investigar específicamente cómo el biotipo de la gingiva influye en la presentación de la melanosis gingival en la población de Juliaca, a fin de brindar una mejor atención odontológica que considere tanto la salud como la estética de los pacientes.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la melanosis gingival en pacientes del Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca 2025?

1.2.2 Problemas específicos

PE1: ¿Cuál es la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la ubicación de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana?



PE2: ¿Cuál es la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la extensión de la melanosís gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana?

PE3: ¿Cómo es la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la intensidad de la melanosís gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana?

1.3 JUSTIFICACIÓN

TEÓRICA: La melanosís gingival es una condición caracterizada por la presencia de pigmentación en las encías, una alteración estética que no es necesariamente patológica, pero que puede influir de manera significativa en la percepción estética de los pacientes. Aunque se han realizado estudios sobre los factores que contribuyen a la melanosís gingival, existe una escasez de investigaciones que exploren la relación entre este fenómeno y el biotipo de la gingiva. El fenotipo o biotipo, cumple un rol fundamental en la salud periodontal y en la estética bucal, ya que puede influir en la susceptibilidad de las encías a diversas condiciones, incluidas las pigmentaciones. La teoría sostiene que un biotipo gingival más grueso podría ser más resistente a las agresiones externas, mientras que un biotipo más delgado podría ser más susceptible a alteraciones pigmentarias debido a la mayor exposición de la mucosa subyacente. Por lo tanto, entender cómo el biotipo de la gingiva influye en las manifestaciones clínicas de la melanosís gingival es relevante no solo para la estética, sino



también para prevenir y tratarla, lo cual aún no ha sido ampliamente investigado en la literatura odontológica.

Práctica: Desde una perspectiva práctica, el conocimiento detallado de cómo el biotipo gingival afecta la aparición y evolución de la melanosis en la gingiva tiene importantes implicaciones clínicas. Los dentistas, especialmente los que se especializan en estética y periodoncia, pueden utilizar esta información para realizar diagnósticos más precisos y desarrollar planes de tratamiento personalizados que tomen en cuenta el tipo de biotipo gingival del paciente. Esta investigación puede contribuir a una mejor comprensión del manejo estético de la melanosis gingival, permitiendo a los profesionales ofrecer tratamientos que sean efectivos y se adapten a la necesidad de cada persona. Además, el conocimiento de esta relación podría ser fundamental para mejorar las expectativas estéticas de los pacientes, quienes podrían buscar soluciones no solo para mejorar su salud bucal, sino también para mejorar su apariencia estética. De igual manera, los resultados de este estudio podrían ser valiosos para la comunidad odontológica en términos de prevención, ya que identificar un biotipo más susceptible a la melanosis podría orientar las estrategias de manejo preventivo y diagnóstico temprano de esta condición.

Metodológica: A nivel metodológico, este trabajo se realizó empleando un enfoque y método cuantitativo de tipo observacional y mediante la recopilación de datos clínicos, con un tamaño muestral



representativo. La inspección clínica de las encías, sirvió para evaluar el biotipo de la gingiva y la presencia de melanosis gingival, lo que proporcionó datos precisos sobre la relación entre estas dos variables. La metodología empleada permitió la clasificación del biotipo gingival y el análisis de su influencia en la apariencia clínica de la melanosis, utilizando técnicas estandarizadas como la observación. Además, se utilizaron criterios de inclusión y criterios de exclusión bien definidos asegurando que los resultados sean lo más representativos y confiable posibles. Esta metodología, basada en observaciones clínicas objetivas, garantiza que los hallazgos del estudio sean relevantes tanto a nivel nacional y a nivel local, y contribuye al desarrollo de una base de datos sólida sobre la correlación del biotipo de la gingiva y la melanosis de la gingiva.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Determinar la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la melanosis gingival en pacientes del Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca 2025

1.4.2 Objetivos específicos

OE1: Identificar la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la ubicación de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana.



OE2: Especificar la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la extensión de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana.

OE3: Establecer la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la intensidad de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana.

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis general

El biotipo gingival influye significativamente en el aspecto clínico de la melanosis gingival en pacientes del Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca 2025

1.5.2 Hipótesis específicas

HE1: El biotipo gingival influye significativamente en el aspecto clínico de la ubicación de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana.

HE2: El biotipo gingival influye significativamente en el aspecto clínico de la extensión de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana.

HE3: El biotipo gingival influye significativamente en el aspecto clínico de la intensidad de la melanosis gingival en pacientes del C.S. Santa Adriana.

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
V.X. BIOTIPO GINGIVAL	- Grosor de la encía	Clasificación de Ochsenbein y Ross	- Delgado - Grueso
V.Y. ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL	- Ubicación - Extensión de la melanosis - Intensidad de la melanosis	Tipo de encía Índice de pigmentación melánica modificado Índice DOPI	- Marginal - Adherida - Marginal y adherida - Pigmentaciones solitarias en la papila gingival - Pigmentación continua se extiende desde la pigmentación solitaria. - Pigmentación gingival leve (marrón claro) - Pigmentación gingival media (marrón medio) - Pigmentación gingival intensa (marrón oscuro)

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 BASES TEÓRICAS

2.1.1 Antecedentes de la investigación

A NIVEL INTERNACIONAL

Mirdad A, et al. Arabia Saudita 2023. El fin fue conocer la distribución anatómica de la melanosis gingival y evaluar su extensión e intensidad en pacientes del Hospital odontológico Universitario. La metodología, investigación transeccional, prospectiva, observacional; el tamaño muestral fueron 391 pacientes. Se evaluó la presencia de melanosis, la intensidad mediante el Índice de Dummett-Gupta DOPI. El procesamiento estadístico incluyó datos descriptivos y prueba Ji^2 . Los resultados: La melanosis gingival prevaleció en 74,4%. No hallaron correlación de la edad y género con la melanosis gingival. La intensidad leve de la melanosis se presentó en una sola arcada ($p < 0,00$), y fue la melanosis intensa si se presentaba en ambas arcadas. La coloración marrón medio fue el más común ($p < 0,00$). Concluyen que la



melanosis de la gingiva tuvo una prevalencia alta variando la intensidad del color y la ubicación. (3)

Sharma VK, et al. India 2023. El fin fue especificar el biotipo gingival. La metodología, tipo prospectivo, transeccional, descriptivo; evaluaron a 157 sujetos estables periodontalmente. El biotipo de la gingiva se determinó con el método de traslucidez de la sonda, identificaron si era grueso o delgado el biotipo. Los resultados, la prevalencia del biotipo delgado fue menor en el género femenino a diferencia de los ($p=0,025$). Concluyen que, el biotipo gingival grueso predominó en el género femenino. (4)

Abdelhafez RS, Mustafa NM. Jordania 2023. El propósito fue analizar la validez del método de traslucidez de la sonda periodontal como método para identificar el biotipo de la gingiva. La metodología, investigación prospectiva, descriptiva, observacional, evaluaron dientes anterosuperiores, el tamaño muestral 75 personas; en quienes se evaluó el biotipo de la gingiva con dos métodos de identificación: .la primera el método de transparencia de la sonda y la segunda con tomografía computarizada cone beam. Los resultados, el método de traslucidez identificó el biotipo gingival grueso en el 95% de los casos siendo un método correcto. Sin embargo, este no fue el caso del fenotipo



periodontal delgado; así mismo identificó el biotipo delgado en 64% pero identificó de forma errónea en 1/3 de los pacientes. Concluyen que el método de traslucidez de la sonda es válido para determinar el biotipo de la gingiva en sujetos adultos.(5)

Longo BC, et al. 2022. El propósito fue determinar la frecuencia, ubicación, extensión e intensidad de la melanosis gingival en individuos de raza negra. La metodología, investigación prospectiva, descriptiva, transeccional y observacional; el tamaño muestral fueron 70 participantes. Los resultados: predominó la melanosis gingival intensa en 57,2%. Existiendo diferencia significativa de acuerdo a la edad ($p < 0,05$), si nembargo no hubo diferencia respecto al género ($p > 0,05$). Se formaron 3 grupos: el 1° en 27% presentaban pigmentación asimétrica; El 2° grupo en 46% presentaban melanosis continua, larga; y el 3° grupo en 27% tenían melanosis continua, simétrica y uniforme. Concluyen que la ubicación de melanosis gingival fue la encía adherida de intensidad muy pigmentada y extensión fue continua.(2)

Shrestha S, et al. Nepal 2020. El fin fue especificar el biotipo gingival de pacientes de un centro de atención de terceros en Nepal. La metodología, tipo transeccional, prospectivo, observacional; evaluaron a 250 pacientes de periodoncia e

implantología en edades de 25 a 45 años. El biotipo de la gingiva fue identificada con el método de traslucidez de la sonda. Los resultados: el 70,8% de los pacientes tenían biotipo gingival grueso. Y el 29,2 % delgado. Concluyen que prevaleció el biotipo gingival grueso y no hubo relación con el género ($p=0,67$). (6)

A NIVEL NACIONAL

Quispe KE. Lima 2024. El fin fue identificar los factores asociados con la melanosis gingival en pacientes del centro de salud La Libertad en Lima. La metodología: investigación prospectiva, transversal, observacional, la muestra 102 pacientes, el instrumento la ficha de registro y la técnica la observación. Los resultados: existió relación moderada de los factores predisponentes y la presencia de melanosis gingival ($p = 0.611$), no hubo relación con el género ($p = 0.521$), ni con la raza ($p = 0.612$). La edad se relacionó en nivel bajo ($p = 0.395$). Concluyendo que existió correlación moderada de los factores predisponentes y la melanosis de la gingiva.(7)

Vasquez AK. Lima 2024. El propósito fue identificar los factores predisponentes correlacionados con la melanosis de la gingiva en pacientes de la clínica dental en Lima. La metodología, tipo prospectivo, transeccional, observacional y correlacional. Evaluó la melanosis respecto a la ubicación,



intensidad y los factores causales asociados. La técnica la observación, el instrumento ficha de registro de datos. Los resultados, la extensión predominante fue la existencia de al menos una pigmentación de forma continua en la arcada superior en 53.70% y en la arcada inferior en 56.20%. Sobre la intensidad, predominó la melanosis gingival leve, seguida de la melanosis media y la melanosis intensa en ambas arcadas. No se halló diferencia significativa respecto al género (arcada superior: $p=0.586$, arcada inferior: $p=0.619$), predominando la melanosis media en las mujeres en 25% y en 27.50% en los varones. Respecto a la intensidad, no se halló diferencia significativa respecto a la edad ($p=0.189$). Si hubo asociación entre ambas arcadas predominando la melanosis intensa en personas de piel trigueña y piel oscura, sobre todo en la arcada inferior ($p= 0.002$); la pigmentación continua se presenta más en personas con biotipo gingival grueso y con sonrisa alta. Concluye que existió correlación de los factores predisponentes grupo etario, color de la piel y ubicación de la pigmentación gingival en los pacientes. (8)

Clemente CS. Lima 2024. El fin fue identificar el biotipo gingival en cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. La metodología: estudio prospectivo, descriptivo, transversal; el tamaño muestral fueron 271 cadetes. Evaluó el biotipo gingival con la técnica de translucidez de la sonda y se



relacionó con los parámetros clínicos en el periodontograma. La prueba estadística aplicada fue la Chi-cuadrada. Los resultados: el 64.88% de cadetes presentaron biotipo gingival grueso y 35.12% presentó el biotipo delgado. No hubo correlación del biotipo gingival con el género ni con la profundidad del sondaje ni con el margen gingival. Concluye: que predominó el biotipo gingival grueso en ambos géneros.

(9)

Palza YE. Arequipa 2023. El propósito identificar el biotipo gingival en piezas dentales antero-superiores en jóvenes con y sin presencia de melanosis gingival de la consulta odontológica Privada. La metodología, tipo transeccional, prospectivo, comparativo y observacional; la técnica la observación. El biotipo gingival se identificó mediante el método de translucidez de la sonda periodontal a través de la gingiva. Conformó 2 grupos de 26 pacientes. La prueba estadística empleada fue la X^2 . Los resultados, en los jóvenes con melanosis gingival, prevaleció el biotipo grueso en 80.77% en la superficie vestibular antero-superior. En pacientes que no presentaban melanosis en al gingiva prevaleció el biotipo gingival delgado en 69.23%. Existiendo significativa diferencia del biotipo gingival en jóvenes con y sin presencia de melanosis gingival. Concluye que existió significativa diferencia del biotipo gingival en al superficie



vestibular en jóvenes con y sin melanosis en la gingiva $p < 0.05$. (10)

Charela JE, Arequipa 2022. El fin fue especificar la prevalencia de melanosis gingival en pacientes del establecimiento de salud en Characato. La metodología: investigación prospectiva, transeccional, correlacional, observacional. Evaluó a 119 adultos mayores de 18 años y de ambos sexos, la técnica la observación. Empleó el Índice de pigmentación de Dummet-Gupta. Y el procesamiento estadístico se realizó con la Ji^2 . Los resultados: el 49.58% de adultos presentaron melanosis gingival leve. El 44.54% melanosis gingival moderada y el 5.88% manchas melánicas intensas. Concluye que la intensidad de la melanosis gingival que prevaleció fue la leve. (11)

Plasencia F, Asmat A. Trujillo 2019. El propósito fue identificar la frecuencia de biotipo gingival en adultos de la consulta odontológica de dos hospitales en Trujillo. La metodología, investigación prospectiva, transeccional, observacional y descriptiva; las unidades de estudio fueron 200 adultos del hospital Víctor Lazarte y del hospital Regional Docente de Trujillo. Se evaluó el biotipo gingival a través del método de transparencia de la sonda periodontal. Se empleó el estadístico Kappa y estadística descriptiva. Los resultados:



predominó el biotipo gingival grueso en 57.5%. En ambos géneros predominó el biotipo gingival grueso, en 63.1% (varones) y 54.8% (mujeres). En edades de 18 a 29 años en 62.1% y de 30 a 39 años en 64.5% predominó el biotipo gingival grueso. En el grupo etario de 40 a 50 años, predominó el biotipo delgado en 52.8%. Concluyendo que predominó el biotipo gingival grueso en ambos hospitales y ambos géneros. Asimismo, existió una variación del biotipo gingival respecto a la edad, predominando el biotipo grueso en pacientes jóvenes. (12)

Tejada GJ. Arequipa 2019. El propósito fue identificar al biotipo gingival en pacientes con y sin melanosis gingival fisiológica de la Clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María. La metodología, tipo prospectivo, transeccional, observacional y comparativo. El biotipo gingival fue evaluado por observación clínica, mediante la técnica de translucidez de la sonda insertada en el surco periodontal, que permitió identificar el biotipo en grueso o delgado. Se usó la prueba de X² de homogeneidad. Los resultados, en el 62.96% de los pacientes con melanosis gingival prevaleció el biotipo gingival grueso. En pacientes sin melanosis prevaleció en 59.26% el biotipo delgado. Concluyendo que existió diferencia significativa entre los dos grupos de pacientes respecto al biotipo gingival. (13)



A NIVEL LOCAL

Lupaca LM. Juliaca 2022. El fin fue analizar la asociación del biotipo gingival con la intensidad de la melanosis gingival en el personal joven del Ejército. La metodología: investigación prospectiva, transeccional, correlacional, observacional. Las unidades de estudio fueron 100 jóvenes, el instrumento la ficha de recojo de datos. Los resultados: los jóvenes en 71% presentaban biotipo gingival grueso y el 29% presentaron biotipo delgado. Respecto a la intensidad de la melanosis gingival prevaleció la pigmentación gingival de intensidad leve en 67%, seguida de la intensidad moderada en 23% y por último la intensidad de grado intenso en 10%. Respecto al biotipo, tanto el grueso como el delgado presentaron diversas intensidades de melanosis, es así, que en el biotipo grueso se presentó melanosis de intensidad leve en 42%, intensidad moderada en 21% y el grado intenso en 8%. a diferencia de éste, el biotipo delgado presentó melanosis leve en 25%, seguida de la intensidad moderada 2% y la pigmentación intensa en 2%. Al observar la correlación entre el biotipo gingival y la intensidad de la melanosis gingival, en la arcada superior el biotipo gingival era grueso y presentó melanosis gingival en 58.3%, el biotipo delgado presentó melanosis en el 41.7%. En la arcada inferior el biotipo gingival era grueso presentando melanosis gingival en el 90.9%, el biotipo



gingival delgado presentó melanosis en 9.1%. Concluye que hubo prevalencia del biotipo gingival grueso. La intensidad de la melanosis fue leve. Existiendo correlación del biotipo gingival con la intensidad de la melanosis. (14)

Chaiña JR. Juliaca 2022. El propósito fue identificar los factores clínicos correlacionados con la melanosis de la gingiva en soldados del cuartel coronel La Rosa N°4. La metodología: tipo transversal y prospectivo, diseño no experimental, correlacional. La muestra 55 soldados jóvenes y el instrumento la ficha de datos donde se evaluó el biotipo gingival así como la ubicación, extensión y la intensidad de la melanosis gingival. Los resultados: el 20% de soldados presentaban biotipo gingival grueso y melanosis gingival solo en el maxilar superior, el 25% melanosis gingival en el maxilar inferior y 55% presentó melanosis gingival en ambos maxilares; mientras que los soldados con biotipo delgado, presentaban 20% melanosis gingival en la arcada superior, 6.75% con melanosis gingival en la mandíbula y 73.3% melanosis en ambos. No hubo relación del biotipo gingival con la extensión de la melanosis gingival $p= 0.396$. No existiendo relación entre el biotipo gingival y la intensidad de color de la melanosis gingival $p= 0.118$. Concluye que el biotipo gingival estadísticamente no se correlacionó con los factores predisponentes clínicos de la pigmentación gingival. (15)



Castillo D. Juliaca 2021. El fin fue conocer las características clínicas de la pigmentación gingival y su correlación con el biotipo gingival en pacientes de la clínica dental de la UANCV. La metodología: investigación transeccional, observacional, y correlacional; evaluó a 37 pacientes con melanosis gingival. Empleó el índice de pigmentación DOPI y el índice de pigmentación melánica modificado y observó si el biotipo gingival era grueso o delgado. Los resultados: prevaleció el biotipo delgado en 40.50% seguido del biotipo gingival grueso en 29.70%. Respecto a la extensión de la melanosis, en la arcada superior el 46.00% presentó biotipo delgado y el 40.50% biotipo grueso, y en la mandíbula el 40.60% de pacientes con biotipo delgado y 27% con biotipo grueso presentaron pigmentación continua y alguna pigmentación solitaria. No existió correlación de la extensión de la melanosis gingival y el biotipo gingival. Respecto a la intensidad de la melanosis, en la arcada superior en pacientes con biotipo delgado 37.80% y biotipo grueso 24.30% presentaban melanosis de intensidad moderada. En la arcada inferior el 24.30% de pacientes que presentaban biotipo grueso, presentaron melanosis gingival moderada y los pacientes con biotipo delgado presentaban melanosis intensa. No existió asociación del biotipo gingival con la intensidad de la melanosis. Concluye que las características



clínicas de la pigmentación de la gingival, no se asocia con el biotipo gingival. (16)

2.1.2 Marco teórico

2.1.2.1 Encía

Las encías conforman y son la parte primordial de la mucosa bucal, siendo así también parte del tejido que rodea al periodonto. Este inicia en la línea mucogingival, recubre la tabla ósea, y culmina en el cuello de los dientes.(17)

- TIPOS DE ENCÍA:

- **ENCÍA LIBRE O MARGINAL:** Forma la zona de la gingiva que circunda a las piezas dentales. (18)
- **ENCÍA ADHERIDA O INSERTADA:** Tejido gingival, continuación de la encía marginal, esta estructura puede tener de 4 a 5mm de anchura, esto según su localización, posee una adherencia firme al periostio que subyace del hueso del alveolo. (18)
- **ENCÍA INTERPROXIMAL O PAPILAR:** Tejido que se ubica en la zona interproximal, solo por



debajo de las áreas de contacto dentario, denominándose como tronera de la gingival.

(18)

- **CARACTERÍSTICAS DE LA ENCÍA SANA:**

- **COLOR:** : Con frecuencia es color rosa colar, posee pigmentaciones las cuales dependerán de la queratinización de los epitelios, así como del grupo étnico de los individuos.(19)
- **TAMAÑO:** El tamaño dependerá de los resultados conjuntos de todos los componentes celulares e inter-celulares del flujo vascular, de acuerdo al estado de salud de las encías. (19)
- **CONTORNO:** Se basa en su formación, localización y la alineación de los dientes. (19)
- **FORMA:** Esta se basa en su tamaño, contornos interdentes, por ende, se determina de la morfología, así como la localización de los dientes. (19)
- **TEXTURA:** Se presenta en las encías insertadas, las cuales tienen características de un puntillado superficial, con similitud a las cascaras de la naranja. (19)



- **ANATOMÍA MICROSCÓPICA GINGIVAL**

Está conformado por:

- **EPITELIO GINGIVAL:** Está compuesto por:

- **EL EPITELIO ORAL EXTERNO:** Se extiende a partir de los márgenes de las líneas mucogingivales, cumpliendo la función primordial de proteger lesiones mecánicas que se originan durante la actividad masticatoria. (20)

El epitelio presenta una variedad de capas o estratos celulares:

- **ESTRATO BASAL:** Se compone por 2 a 3 capas celulares cuboidales, las cuales presentan relación con el tejido conjuntivo. Estos estratos se componen por queratinocitos, melanocitos que generan melanina y generándose en exceso manchas melánicas, en estos estratos se encuentran las células de Langerhans y de Merkel. (20)

- **ESTRATO ESPINOSO:** Presentan diez a veinte células poliédricas, estas tienen



conexión con capas basales por medio de los desmosomas. (20)

- **ESTRATO GRANULAR:** En estas capas se presentan citoplasmas de gránulos de queratohialinas. (20)

- **ESTRATO CÓRNEO:** En estos estratos que se ubican de manera más superficial, se localizan tejidos celulares planos y queratinizados, estas células se presentan de mayor resistencia e impermeabilidad a los elementos dañinos para el organismo. (20)

- **EL EPITELIO DEL SURCO:** Se compone por la cara gingival de los surcos, es delgado y también presenta interdigitaciones diminutas. (20)

- **EPITELIO DE UNIÓN:** Este ubica al fondo del surco gingival y tiene la función de conectar los tejidos mucosos dentarios. (20)

- **TEJIDO CONECTIVO:**

Conocido también como Corion, siendo la lámina propia, que se conforma por fibras colágenas que dan resistencia a la mucosa y se insertan en el cemento, así como a los huesos adyacentes, poseen tejidos nerviosos linfáticos, así como vasos sanguíneos. (20)

En el tejido conjuntivo o conectivo, se localizan las papilas coriales, estas se separan por las papilas dérmicas, lo cual se visualiza por medio de los puntillados de las mucosas. (20)

2.1.2.2 Biotipo gingival

Es la suma de elementos fisiológicos, genéticos, así como ambientales que brindan caracteres clínicos únicos de las encías en sus aspectos clínicos como histológicos. (21)

Son las características y la apariencia de la gingiva que rodea los dientes. Se requiere para describir la variación en el grosor y la forma del tejido gingival en diferentes individuos.(22)



- TIPOS DE BIOTIPO GINGIVAL

Se clasifica de acuerdo a la Clasificación de Ochsenbein y Ross en:

BIOTIPO DELGADO: En este caso, el tejido gingival es delgado y presenta una apariencia fina. Las encías delgadas suelen tener una forma triangular o cónica, y los márgenes gingivales pueden estar ubicados más altos en relación con la superficie de los dientes. Este biotipo puede ser más propenso a la recesión gingival y puede mostrar una mayor visibilidad de la estructura dental, como las líneas de unión entre las raíces con la corona. (22)

BIOTIPO GRUESO: En este caso, el tejido gingival es más grueso y presenta una apariencia más robusta. Las encías gruesas suelen tener una forma plana o cuadrada, y los márgenes gingivales pueden estar ubicados más bajos en relación con la superficie de los dientes. Este biotipo puede proporcionar una mayor protección a los tejidos subyacentes y puede mostrar menos visibilidad de la estructura dental. (22)



- MÉTODO DE TRANSPARENCIA DE LA SONDA PERIODONTAL PARA IDENTIFICACIÓN DEL BIOTIPO GINGIVAL

En esta metodología se describe por medio de una sonda periodontal según la transparencia, con una profundidad de 0.5mm en los márgenes. Si la sonda se visualiza se tratará de un biotipo delgado, y, si no logra visualizarse la sonda se describe como un biotipo grueso. La metodología de transparencia o translucidez de la sonda, será el Gold estándar, ya que es uno de los más económicos y estudios comprueban que es similar a otras metodologías de mayor costo, se describe mediante la transparencia de los surcos creviculares, donde se visualizara la sonda periodontal.(23,24)

2.1.2.3 Melanosis gingival

- **MELANOCITO:** Son el tejido celular con mayor predominio en los epitelios basales del tejido mucoso, generan melanina en una variedad de tonalidades (25) cuya función primordial es producir melanina que da el color al cabello, ojos, piel y otros, los cuales dan protección ante agentes



dañinos, así como rayos UV, oxígenos reactivos y radicales del entorno ambiental.. (26)

- **MELANINA:** Es la pigmentación marrón que deriva de la hemoglobina, es un pigmento muy frecuente de los pigmentos endógenos, éste se genera mediante melanocitos presentes en los tejidos basales, así como supra basales del epitelio. (27)

La melanosisis de la gingiva, denominada también hiperpigmentación melánica fisiológica de las mucosas o pigmentación racial. Es la que se describe como la modificación caracterizada por la variación en el color de las encías. Se adquiere la tinción o aspectos oscuros marrones o azulados, se genera por la acumulación de melanina. Las tinciones de las encías dependen de lo profundo, así como de la cantidad y donde se ubiquen las pigmentaciones.(1)

Los pigmentos de las encías se presentan en una variedad de formas, sean lineales, triangulares o difusas, con distintas tinciones que van desde marrón oscuro, marrón claro y negros. (1)



La melanosis gingival esta presente en todas las razas o etnias, pero en mayor frecuencia se encuentra en individuos de tez morena, árabes, franceses, filipinos y chinos. Son un motivo primordial en las pigmentaciones endógenas, y poseen mayor influencia en las mucosas orales, ya que probablemente se ocasiona debido a las condiciones fisiológicas como genéticas. (1)

La pigmentación no se considera como un problema en la salud del individuo que lo padezca, implica más un problema de estética, autoestima durante el habla, al sonreír, que empeora cuando las personas presentan sonrisa alta o gingival. Por lo general pasa desapercibido en muchos individuos por el desconocimiento. (1)

La sintomatología clínica que es más relevante en los casos de melanosis gingival será el oscurecimiento las encías, y la variación de tonalidades va desde los marrones claros hasta el negro intenso. Las distribuciones de estas pigmentaciones pueden darse de manera irregular o uniforme en las distintas zonas de las encías. (28)



La melanosis de las mucosas por lo general es una patología benigna, más no causa por lo general alguna sintomatología. Sin embargo, algunos estudios reportan un porcentaje disminuido de sensibilidad o alguna sensación de ardor en las mucosas. (28)

- FACTORES RELACIONADOS CON LA MELANOSIS GINGIVAL

- **RAZA:** Pertenecer a algún grupo étnico, así como al lugar de procedencia de las personas, son causas que se asocian al desarrollo de melanosis en las gingivas. De esta manera los estudios describen de manera amplia a la melanosis fisiológica o racial, siendo una característica en la población mestiza o negra. La raza en la historia se usa para clasificar distintas categorías en los seres humanos, de diversas bases con caracteres físicos, tales como el tono de la piel, textura capilar y morfología craneal. (14,29)
- **ACTIVIDAD MELANOBLÁSTICA INDIVIDUAL:** La pigmentación de la gingiva tiene relación moderada con motivos endógenos, ya que



dependerá de las actividades megaloblásticas elevadas en cada persona. (14,29)

- **FACTORES GENÉTICOS:** Diversos estudios indican que genes específicos tienen relación al incremento de la producción de melanina, así también hay más predisposición a la melanosis gingival. (14,29)
- **FACTORES HORMONALES:** El cambio en las hormonas se evidencia en la pubertad, gestación y durante el post parto, influyendo en que aparezca melanosis gingival. (14,29)
- **MEDICAMENTOS:** Una ingesta de medicamentos por un tiempo prolongado, ejemplo los ketoconazoles, minociclina o las quininas, presentan asociación con el incremento de riesgo a que aparezcan pigmentos en las mucosas. (14,29)
- **BIOTIPO GINGIVAL:** Es una causa que se asocia a la melanosis gingival donde una variedad de investigaciones confirma que los biotipos gingivales gruesos presentan con



frecuencia pigmentos melánicos de mayor intensidad y extensión de la coloración. (14,29)

- ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Durante el examen clínico de la gingiva, se presenta pigmentaciones de coloración negra o marrón. (30) Estas pigmentaciones presentan una misma textura de piel, la cual se basa en una mayor actividad de los melanocitos, generando así que las manchas tengan mayor notoriedad. (31)

Cuando las pigmentaciones tienen un origen fisiológico, por lo general no afectan a la estructura de las mucosas gingivales. (32) Las pigmentaciones melánicas de origen fisiológico cubren las encías y mucosas de los alveolos, llegando raras veces a las uniones mucogingivales, siendo simétricas y predominantes en la cara anterior, primordialmente por vestibular. (33,34)

● EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Se describe por medio del Índice de Pigmentación melánica modificado, estos índices describen la extensión del pigmento melánico en las zonas



vestibulares de los dientes anteriores, según la escala a continuación:

1. Pigmentaciones únicas en la papila sin tener continuaciones entre cada uno de ellos.
2. Pigmentaciones que están continuas, las cuales se extienden a partir de las uniones del pigmento por toda la mucosa. (35)

● INTENSIDAD DEL COLOR DE LA PIGMENTACIÓN MELÁNICA GINGIVAL

La intensidad de la coloración del pigmento melánico, se evalúa por medio del índice DOPI u Oral Pigmentation Index, creado por Dummett-Gupta, representando por medio de un valor numérico, con un valor numérico total según los pigmentos melánicos que se observa por medio de estudios clínicos de una variedad de tejidos que componen la cavidad bucal. Con relación a las encías, los estudios se realizarán de manera separada, con el análisis en la zona papilar. (36)

El baremo del DOPI es:

- Pigmentaciones leves gingivales, cuando el tejido es marrón claro.



- Pigmentación gingival moderada, las coloraciones son a partir del marrón medio.
- Pigmentaciones intensas de la gingiva, teniendo la presencia de marrones oscuros o azul-negruzco.. (35)

- TRATAMIENTO DE LA MELANOSIS GINGIVAL

- **TERAPIA LÁSER:** Mediante el uso de láser con potencia baja, así como los laser de diodo o los laser Nd:YAG, se deben usar para los tratamientos de la melanosis. Los laser ayudan a la eliminación selectiva de los excesos de melanina en las encías, disminuyendo el daño en los tejidos que lo rodean. Este tratamiento es menos invasivos y genera resultados satisfactorios en la estética.(37)
- **CIRUGÍA:** Se realiza en casuísticas de mayor complejidad de la melanosis gingival, considerándose de esta forma a la cirugía plástica del periodonto, y así se logra eliminar los excesos de pigmentos. que debido al exceso de pigmentaciones. Considerándose la eliminación quirúrgica de las capas superficiales de las



enciás. Así como de la ejecución de los injertos de tejidos, que llegan a recubrir los pigmentos.(38)

- **AGENTES DESPIGMENTANTES:** Mediante la utilización de agentes que despigmentan de forma tópica al tratar la melanosis de la gingiva. Se debe colocar de manera directa en la encía, de esta manera se trata de reducir la producción melánica, aclarando de esta manera las pigmentaciones. Por otra parte, es imprescindible poseer una cuenta de varios de estos agentes que desencadenan los efectos secundarios. (39)



2.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **ENCÍA:** Se considera a la parte necesaria del tejido mucoso oral, de igual forma como una parte fundamental que circunda del periodonto. En esta encía se conforma el periodonto que circunda a nuestro periodonto. Iniciando de esta forma a partir de la mucosa mucogingival, la cual recubre la tabla ósea que, terminando, así como en la línea cubriéndola hasta el cuello, en ambas piezas dentarias.(17)
- **BIOTIPO GINGIVAL:** Hace referencia a los caracteres y la apariencia de los tejidos gingivales que circundan las piezas dentarias. Se usa para describir una gran cantidad de baches y para describir las diferencias en el grosor y la forma del tejido gingival en diferentes individuos.(22)
- **MELANOCITO:** Hay una mayor predominancia de células que generan melanina en una variedad de tonalidades.(25)
- **MELANINA:** Se denomina a la pigmentación de color marrón, de aquellos deriva la hemoglobina, siendo estos los de mayor frecuencia entre los pigmentos endógenos, que se generan mediante la melanosis existente en las capas basales y suprabasales en el epitelio. (27)



- **MELANOSIS GINGIVAL:** Denominada también hiperpigmentación gingival melánica fisiológica, es la alteración que tiene por característica el cambio de color en las encías. Tomando un aspecto o tinción oscura tipo azulado o marrón, generando por el acúmulo de melanina.(1)

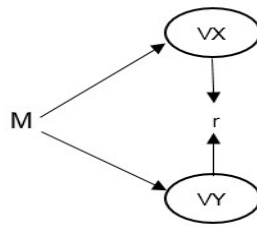


CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- Enfoque cuantitativo, se fundamenta en un esquema lógico y deductivo, se formula interrogantes de investigación e hipótesis para contrastarlas posteriormente y tratar de generalizar los resultados del estudio a través de muestras representativas. (40)
- Prospectivo, transversal, observacional y analítico. La recolección de datos de datos se realizó a medida que se presentaron los casos. El instrumento fue aplicado en un determinado momento y una sola vez. (40) Es observacional por que se observó y tomaron registro de los acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos. (41)
- Nivel Relacional, cuyo propósito fue comprobar la relación entre dos variables de estudio.(40)
- Diseño No experimental, debido a que no se manipularon ni modificaron las variables de estudio. (40)



- Cuantitativo porque se aplicó análisis estadístico. (42)

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

Centro de Salud Santa Adriana

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por 378 pacientes adultos que fueron atendidos en el mes de diciembre 2025

La muestra fueron 101 pacientes seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple.

$$n = \frac{N \times Z_{(0,975)}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{(0,975)}^2 \times p \times q}$$
$$n = \frac{378 \times 1.96^2 \times 0.9 \times 0.1}{0.05^2 \times (378 - 1) + 1.96^2 \times 0.9 \times 0.1}$$
$$n = \frac{130.691232}{1.2882} = \mathbf{101.452594}$$

$$\mathbf{n=101}$$

Criterios de Inclusión:

- Pacientes de 18 a 50 años y de ambos géneros.
- Con presencia de dientes anterosuperiores
- Con presencia de melanosis gingival en el sextante anterosuperior
- Periodontalmente estable



- Pacientes que firmaron el consentimiento informado

Criterios de Exclusión:

- Pacientes mayores de 50 años
- Ausencia de 1 o más dientes anterosuperiores
- Ausencia de melanosis gingival en el sextante anterosuperior
- Presencia de patologías periodontales
- Que no desearon participar en la investigación

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
V.X: Biotipo gingival	Observación	Guía de observación
V.Y: Aspecto clínico de la melanosis gingival	Observación	Guía Observación

- VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS:

Se elaboró una guía de observación dónde se incluyó la edad, género. Para el biotipo gingival se incluyó la clasificación de Ochsenbein y Ross y para el aspecto clínico de la melanosis gingival se consideró la ubicación, extensión y la intensidad. Esta guía de observación fue validada por 3 jueces.



3.5 RECOGIDA DE DATOS

- Se presentó la solicitud al Director del C.S. Santa Adriana para proceder con el recojo de datos.
- Se seleccionó la muestra bajo los criterios de selección.
- Se evaluó en pacientes con melanosis gingival el 2do sextante o sextante anterosuperior: el biotipo gingival, se identificó mediante el método gold estándar como en la translucidez de la sonda. Para ello se introdujo la sonda en el surco gingival de los dientes anterosuperiores y se observó si la sonda translucía o no. De acuerdo a la clasificación de Ochsenbein y Ross se identificó si era un biotipo grueso o delgado, para ello la sonda periodontal al ingresar al surco gingival si translucía a través de la gingiva, se identificó como biotipo gingival delgado y si no translucía era un biotipo gingival grueso.
- Inmediatamente se observó la ubicación de la melanosis, si estaba en la encía marginal, adherida o en ambas encías.
- Luego se evaluó la extensión de la melanosis gingival, a través del índice de pigmentación melánica modificado; para ello con la ayuda de una lupa se observó si se presentaba alguna de ésta dos formas:
 - Pigmentación (es) solitarias en la papila gingival.
 - Pigmentación continua que parte desde la pigmentación solitaria.



- Finalmente se evaluó la intensidad de la melanosís con el Índice DOPI de Dummett-Gupta. Considerando los siguientes aspectos:
 - Pigmentación gingival leve (marrón claro)
 - Pigmentación gingival media (marrón medio)
 - Pigmentación gingival intensa (marrón oscuro)

- En el paquete SPSS V-28 se procesó estadísticamente los datos y a través de la estadística descriptiva e inferencial se obtuvo resultados que se plasman en tablas y figuras. Asimismo, la probable influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la melanosís gingival, se contrastó mediante la prueba no paramétrica de Ji-cuadrado.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 PRESENTACIÓN

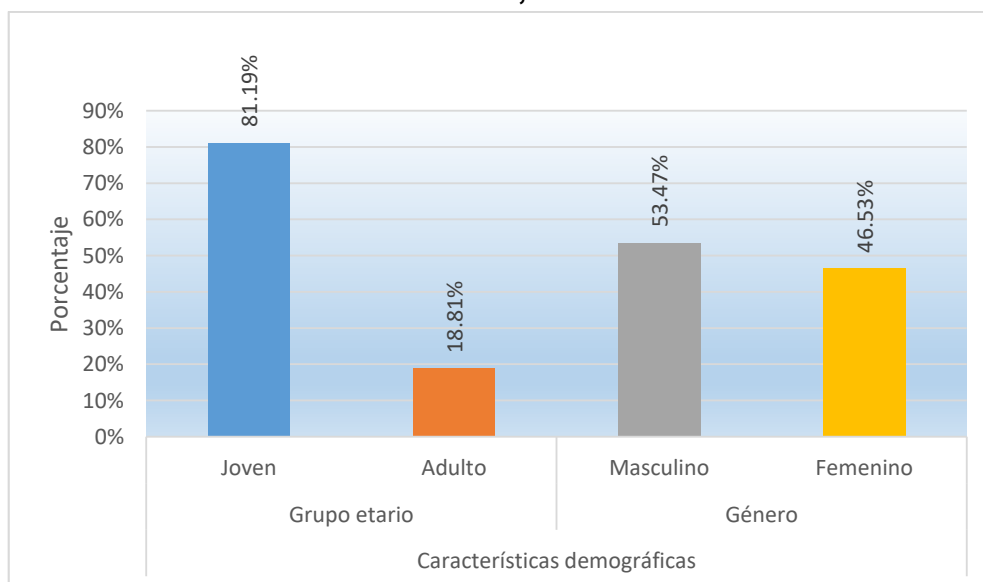
TABLA N° 1
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES DEL C.S.
SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

Características demográficas	<i>n</i>	%
Grupo etario		
Joven	82	81.19
Adulto	19	18.81
Género		
Masculino	54	53.47
Femenino	47	46.53

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Nota: *N* = 101 pacientes (100%)

FIGURA N° 1
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES DEL C.S.
SANTA ADRIANA, JULIACA 2025



Fuente: Tabla N° 1.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 1 muestra la distribución de frecuencias de las características demográficas grupo etario y género de pacientes del C.S. Santa Adriana, Juliaca 2025.

Sobre el grupo etario, el 81.19% (82 pacientes) fueron del grupo joven, el 18.81% (19) perteneció eran adultos. En relación al género, el 53.47% (54) fueron del género masculino y el 46.53% (47 pacientes) femenino.

La mayor parte de los pacientes fueron del grupo joven (81.19%), mientras que el grupo adulto representó una proporción menor. Además, se observó una distribución equilibrada entre géneros, con ligera predominancia masculina.

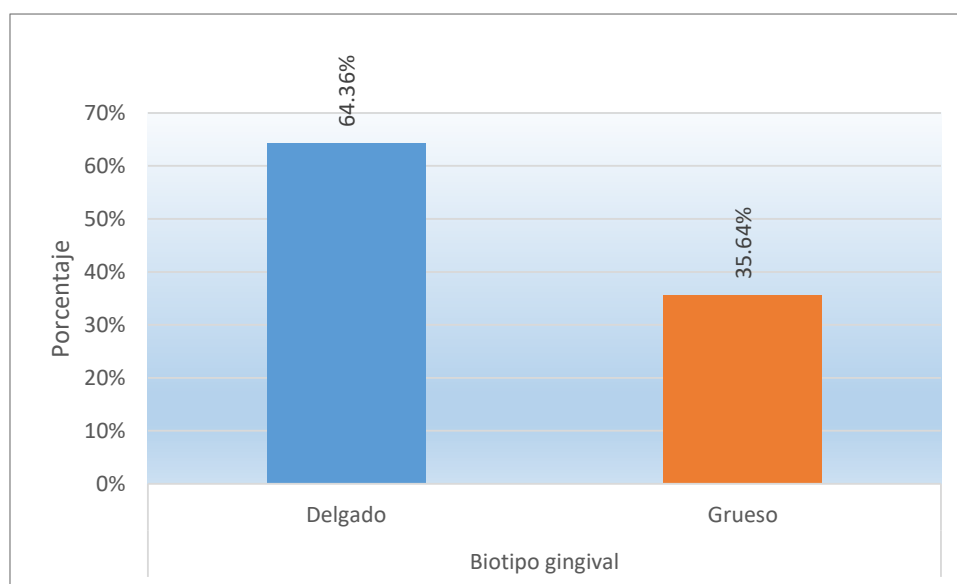
TABLA N° 2
BIOTIPO GINGIVAL DE PACIENTES DEL C.S. SANTA ADRIANA

Biotipo gingival	<i>n</i>	%
Delgado	64	64.36
Grueso	36	35.64
Total	100	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Nota: *N* = 101 pacientes (100%)

FIGURA N° 2
BIOTIPO GINGIVAL DE PACIENTES DEL C.S. SANTA ADRIANA



Fuente: Tabla N° 2.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 2 presenta la distribución de frecuencias del biotipo gingival de pacientes del C.S. Santa Adriana.

Sobre el biotipo gingival, el 64.36% (64 pacientes) presentó un biotipo delgado, y el 35.64% (36 pacientes) biotipo grueso.

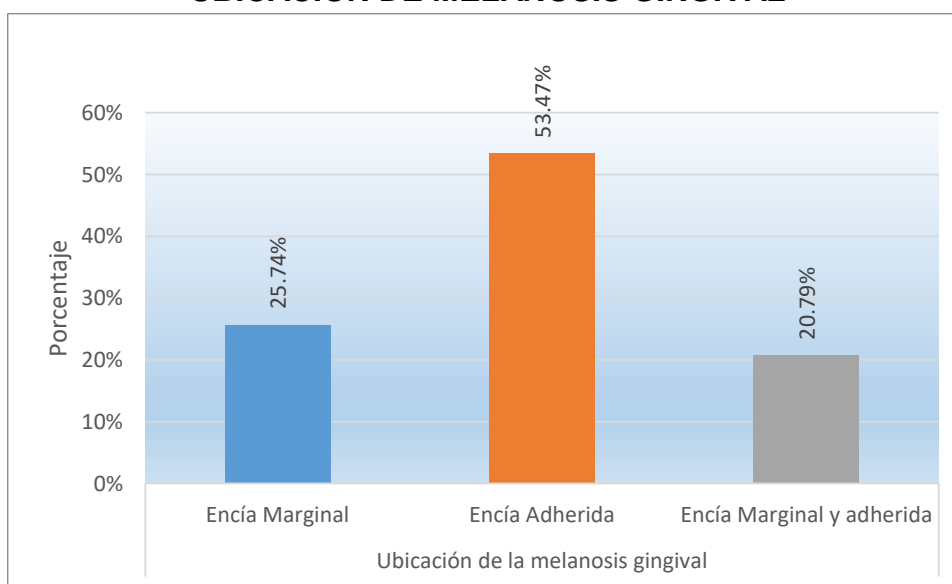
Fue más prevalente el biotipo gingival delgado entre los pacientes (64.36%), lo que puede estar relacionado con una mayor exposición visual o predisposición a manifestaciones de pigmentación gingival.

TABLA N° 3
UBICACIÓN DE MELANOSIS GINGIVAL

Ubicación de la melanosis gingival	<i>n</i>	%
Encía Marginal	26	25.74
Encía Adherida	54	53.47
Encía Marginal y adherida	21	20.79
Total	101	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

FIGURA N° 3
UBICACIÓN DE MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 3.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 3 detalla la distribución de la ubicación de la melanosis gingival en pacientes y se halló lo siguiente:

Sobre la ubicación de la pigmentación gingival, el 25.74% (26 pacientes) presentaron pigmentación gingival en la encía marginal, en el 53.47% (54 pacientes) en la encía adherida. Acerca de la melanosis en ambas encías, el 20.79% (21 pacientes) la presentaron.

TABLA N° 4

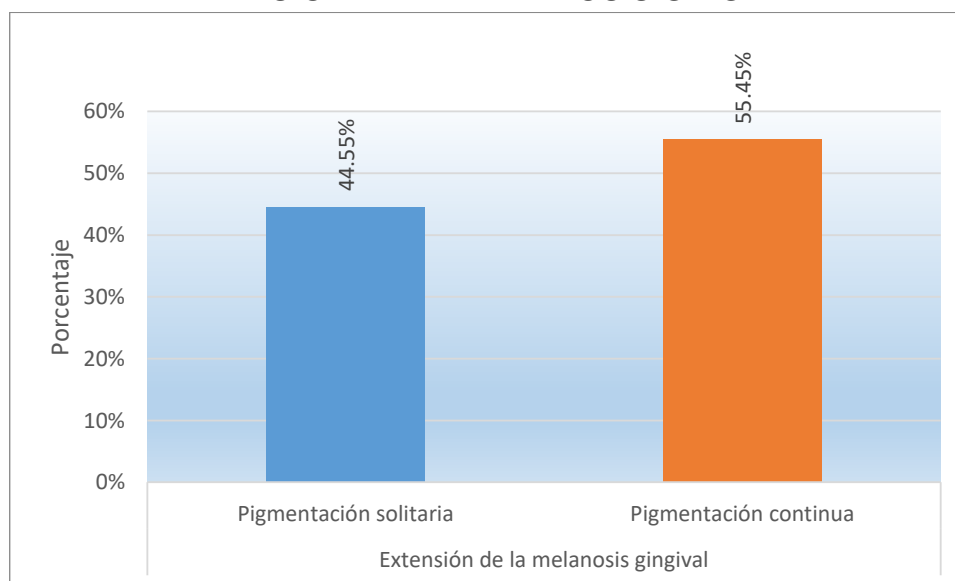
EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Extensión de la melanosis gingival	<i>n</i>	%
Pigmentación solitaria ⁽¹⁾	45	44.55
Pigmentación continua ⁽²⁾	56	55.45
Total	101	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

(1): Pigmentaciones solitarias en la papila gingival

(2): Pigmentación continua.

FIGURA N° 4
EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Fuente: Tabla N° 4.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 4 describe la distribución de frecuencias de la extensión de la melanosis gingival de pacientes del C.S. Santa Adriana. Se analizó si la melanosis aparecía como pigmentación solitaria o continua.

En cuanto a la pigmentación solitaria, esta se observó en el 44.55% (45 pacientes). En lo concerniente a la pigmentación continua, esta fue registrada en el 55.45% (56 pacientes).

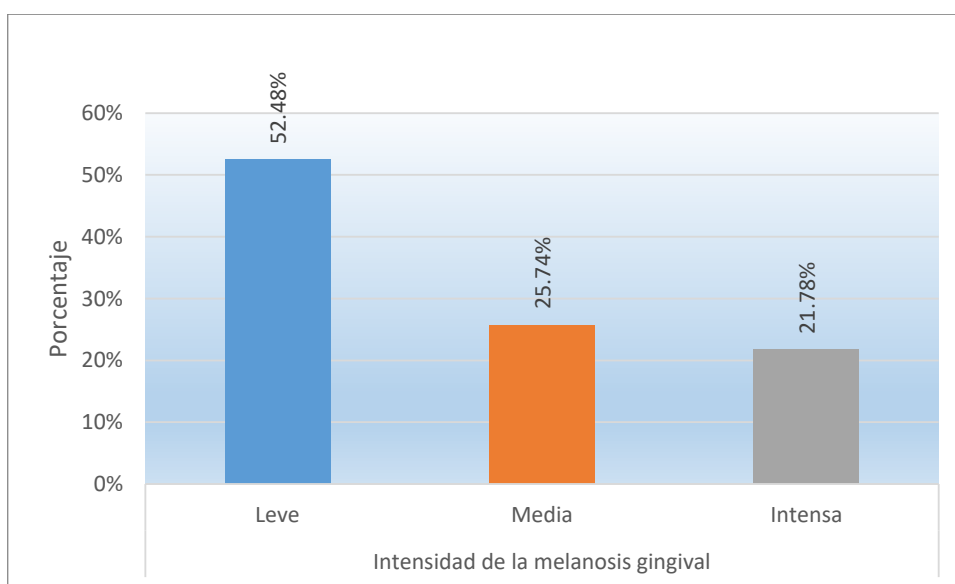
La pigmentación continua fue más prevalente (55.45%), lo que sugiere un patrón de distribución más difusa o extendida de la pigmentación en la mayoría de los casos.

TABLA N° 5
INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL,

Intensidad de la melanosis gingival	<i>n</i>	%
Leve	53	52.5
Media	26	25.7
Intensa	22	21.8
Total	101	100.0

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

FIGURA N° 5
INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 5.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 5 expone la distribución de frecuencias de la intensidad de la melanosis gingival de pacientes del C.S. Santa Adriana.

En lo relacionado con la intensidad leve, el 52.5% (53 pacientes) la presentó.

Con respecto a la intensidad media, esta se observó en el 25.7% (26 pacientes).

Acerca de la intensidad intensa, fue evidenciada en el 21.8% (22 pacientes).

TABLA N° 6
INFLUENCIA DEL GRUPO ETARIO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Melanosis Gingival	Grupo etario				Total		$\chi^2(*)$	Nivel p
	Joven		Adulto		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Ubicación								
Encía Marginal	22	21.78	4	3.96	26	25.74	0.8930	0.6399
Encía Adherida	42	41.58	12	11.88	54	53.47		
Encía Marginal y adherida	18	17.82	3	2.97	21	20.79		
Extensión								
Pigmentación solitaria ⁽¹⁾	37	36.63	8	7.92	45	44.55	0.0570	0.8116
Pigmentación continua ⁽²⁾	45	44.55	11	10.89	56	55.45		
Intensidad								
Leve	45	44.55	8	7.92	53	52.48	3.2990	0.1921
Media	18	17.82	8	7.92	26	25.74		
Intensa	19	18.81	3	2.97	22	21.78		

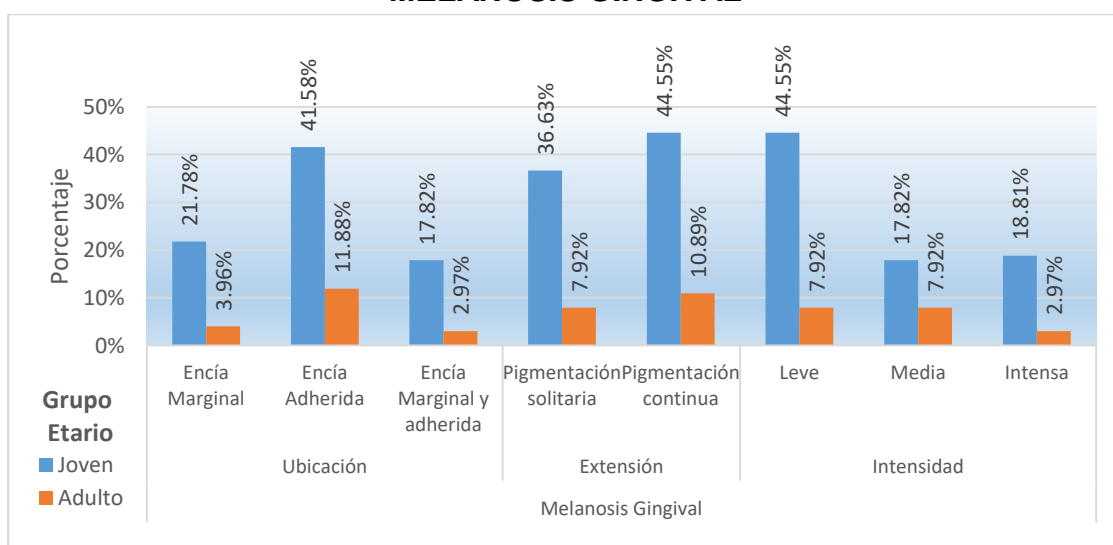
Nota: N = 101 pacientes (100%).

(1): Pigmentaciones solitarias en la papila gingival.

(2): Pigmentación continua.

(*): Valor estadístico de la ji cuadrado de Pearson.

FIGURA N° 6
INFLUENCIA DEL GRUPO ETARIO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 6

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 6 analiza la influencia del grupo etario en el aspecto clínico de la melanosís gingival.

Acerca de la ubicación de la melanosís gingival: en lo referido a los pacientes jóvenes, el 21.78% (22) presentó pigmentación gingival en la encía libre o marginal, el 41.58% (42) en la adherida, y el 17.82% (18) en ambas zonas. En el grupo adulto, el 3.96% (4) mostró pigmentación en la encía marginal, el 11.88% (12) en la adherida, y el 2.97% (3) en ambas.

Respecto a la extensión de la melanosís: Sobre los jóvenes, el 36.63% (37) tuvo pigmentación solitaria, y el 44.55% (45) pigmentación continua. En adultos, el 7.92% (8) mostró pigmentación solitaria, y el 10.89% (11) pigmentación continua.

Sobre la intensidad de la melanosís: en lo que concierne a los jóvenes, el 44.55% (45) presentó melanosís leve, el 17.82% (18) media, y el 18.81% (19) intensa. En adultos, el 7.92% (8) presentaba melanosís leve, otro 7.92% media, y el 2.97% (3) intensa.

La melanosís gingival fue más prevalente en el grupo joven, con mayor presencia en la encía adherida y manifestándose principalmente con pigmentación continua y leve. En los adultos también se evidenció melanosís, aunque con menor frecuencia y con una leve tendencia a mayor intensidad media.

El grupo etario no influye en los aspectos clínicos de la melanosís gingival de los pacientes, donde a la prueba ji cuadrada (ubicación $p=0.6399$, extensión $p=0.8116$, intensidad: $p=0.1921$) fueron mayores a 0.05.

TABLA N° 7
INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Melanosis Gingival	Género				Total	$\chi^2^{(*)}$	Nivel <i>p</i>
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Ubicación							
Encía Marginal	13	12.87	13	12.87	26	25.74	0.2410 0.8865
Encía Adherida	29	28.71	25	24.75	54	53.47	
Encía Marginal y adherida	12	11.88	9	8.91	21	20.79	
Extensión							
Pigmentación solitaria ⁽¹⁾	23	22.77	22	21.78	45	44.55	0.1810 0.6707
Pigmentación continua ⁽²⁾	31	30.69	25	24.75	56	55.45	
Intensidad							
Leve	24	23.76	29	28.71	53	52.48	3.0220 0.2207
Media	16	15.84	10	9.90	26	25.74	
Intensa	14	13.86	8	7.92	22	21.78	

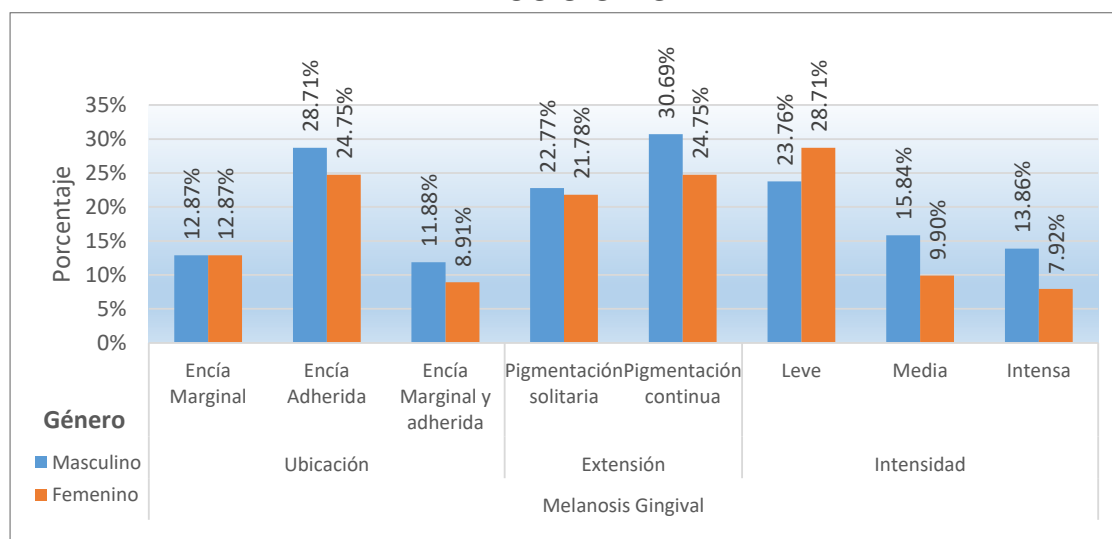
Nota: *N* = 101 pacientes (100%).

(1): Pigmentaciones solitarias en la papila gingival.

(2): Pigmentación continua.

(*): Valor estadístico de la ji cuadrado de Pearson.

FIGURA N° 7
INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 7.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 7 analiza la influencia del género en el aspecto clínico de la melanosís gingival.

Respecto a la ubicación de la melanosís gingival: Respecto a los varones, el 12.87% (13) presentó pigmentación en la encía marginal, el 28.71% (29) en la adherida, y el 11.88% (12) en ambas. En las mujeres, el 12.87% (13) presentaba melanosís en la gingiva libre o marginal, el 24.75% (25) en la adherida, y el 8.91% (9) en ambas.

Con respecto a la extensión de la melanosís: respecto a la pigmentación solitaria, el 22.77% (23) fue observado en varones y el 21.78% (22) en mujeres. En lo concerniente a la pigmentación continua, esta fue observada en el 30.69% (31) de varones y el 24.75% (25) de mujeres

Tanto varones como mujeres presentaron melanosís gingival en proporciones similares en cuanto a ubicación. Sin embargo, los varones mostraron una mayor proporción la extensión continua (30.69%), mientras que en las mujeres predominó la intensidad leve (28.71%). Esto podría sugerir una ligera diferencia de intensidad y extensión según el género.

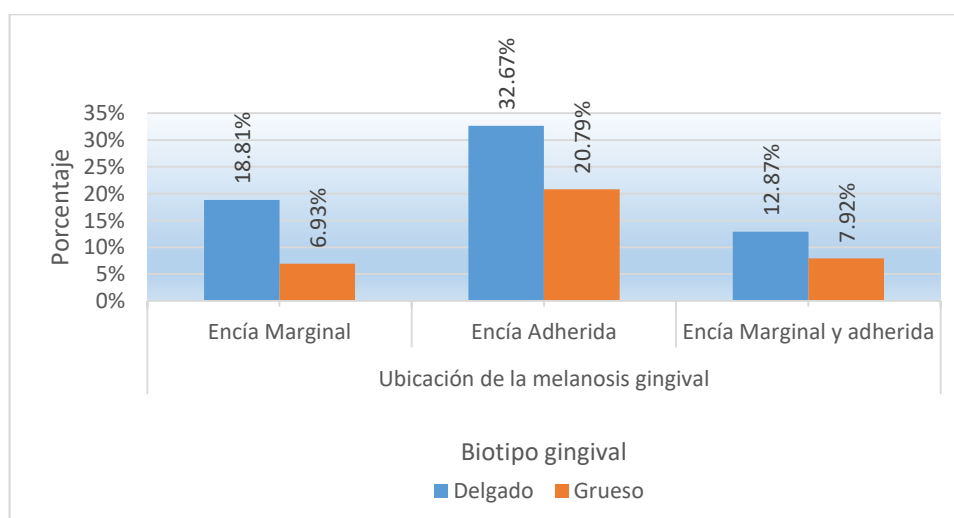
El género no influye en los aspectos clínicos de la melanosís gingival, (ubicación $p= 0.8865$, extensión $p=0.6707$ y la intensidad $p=0.2207$), $p > 0.05$.

TABLA N° 8
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO
UBICACIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Ubicación de la melanosis gingival	Biotipo gingival					
	Delgado		Grueso		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Encía Marginal	19	18.81	7	6.93	26	25.74
Encía Adherida	33	32.67	21	20.79	54	53.47
Encía Marginal y adherida	13	12.87	8	7.92	21	20.79
Total	65	64.36	36	35.64	101	100.00

Nota: El valor del estadístico Ji – cuadrado fue $X_c^2 = 1.1650$ y tuvo una significancia $p = 0.5585$.

FIGURA N° 8
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO
UBICACIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 8 analiza la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico ubicación de la melanosis gingival en 101 pacientes.

En lo que concierne al biotipo delgado, el 18.81% (19) tuvo melanosis en la encía marginal, el 32.67% (33) en la adherida, y el 12.87% (13) en ambas zonas. En el biotipo grueso, el 6.93% (7) presentó pigmentación en la encía marginal, el 20.79% (21) en la adherida, y el 7.92% (8) en ambas.

La melanosis en la encía adherida fue más frecuente tanto en biotipos delgados como gruesos, aunque con mayor predominancia en el biotipo delgado. El biotipo grueso mostró menor distribución general de pigmentación, lo que podría indicar una relación entre biotipo delgado y mayor visibilidad o predisposición a pigmentación.

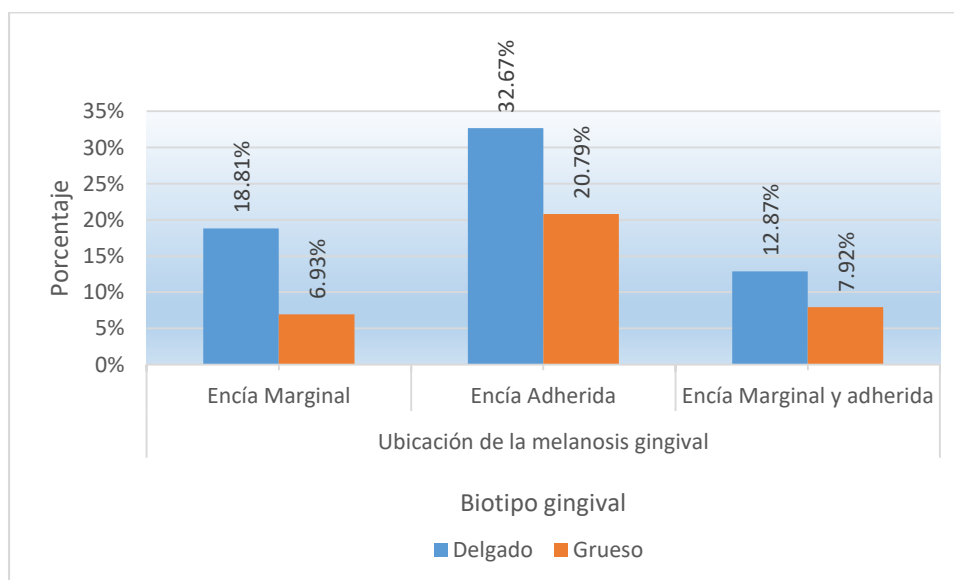
El biotipo gingival no influye significativamente en el aspecto clínico ubicación de la melanosis gingival de los pacientes, ($p = 0.5585$) > 0.05

TABLA N° 9
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO
EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Extensión de la melanosis gingival	Biotipo gingival				Total	
	Delgado		Grueso		n	%
	n	%	n	%		
Pigmentación solitaria ⁽¹⁾	32	31.68	13	12.87	45	44.55
Pigmentación continua ⁽²⁾	33	32.67	23	22.77	56	55.45
Total	65	64.36	36	35.64	101	100.00

Nota: El valor del estadístico Ji – cuadrado fue $X_c^2 = 1.6140$ y tuvo una significancia $p = 0.2039$.

FIGURA N° 9
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO
EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 9.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 9 analiza la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico extensión de la melanosís gingival en 101 pacientes.

Sobre el biotipo delgado, el 31.68% (32) presentaba la extensión de la melanosís como pigmentación solitaria, mientras que el 32.67% (33) como pigmentación continua. En cuanto al biotipo grueso, el 12.87% (13) presentaba pigmentación solitaria, y el 22.77% (23) continua.

La pigmentación continua fue más común en ambos biotipos, pero se observó con mayor frecuencia en el biotipo delgado. Esto refuerza la posible asociación entre biotipo delgado y formas de pigmentación más visibles y extensas.

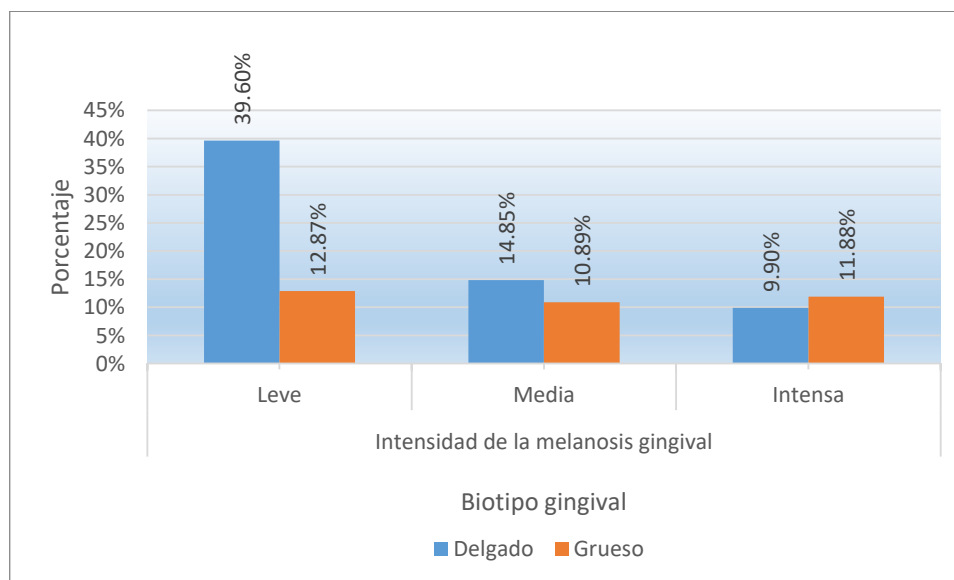
El biotipo gingival no influye significativamente en el aspecto clínico extensión de la melanosís gingival de los pacientes, ($p = 0.2039$) > 0.05 .

TABLA N° 10
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO
INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Intensidad de la melanosis gingival	Biotipo gingival					
	Delgado		Grueso		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Leve	40	39.60	13	12.87	53	52.48
Media	15	14.85	11	10.89	26	25.74
Intensa	10	9.90	12	11.88	22	21.78
Total	65	64.36	36	35.64	101	100.00

Nota: El valor del estadístico Ji – cuadrado fue $\chi^2_c = 6.7850$ y tuvo una significancia $p = 0.0336$.

FIGURA N° 10
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO
INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL



Fuente: Tabla N° 10.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla N° 10 analiza la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico intensidad de la melanosis gingival en 101 pacientes.

En lo relacionado con el biotipo delgado, el 39.60% (40) presentó melanosis leve, el 14.85% (15) melanosis media, y el 9.90% (10) intensa. Con respecto al biotipo grueso, el 12.87% (13) presentó melanosis leve, el 10.89% (11) media, y el 11.88% (12) intensa.

La melanosis leve predominó en ambos biotipos, aunque en el biotipo delgado hubo mayor frecuencia en todas las categorías. En cambio, el biotipo grueso mostró una distribución más equilibrada entre intensidades leve, media e intensa, lo que sugiere que cuando aparece la melanosis en encías gruesas, tiende a manifestarse con mayor intensidad.

El biotipo gingival influye significativamente en el aspecto clínico intensidad de la melanosis gingival, $p = 0.0336 < 0.05$.

4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En éste trabajo, se observa la influencia del biotipo gingival en los aspectos clínicos de la melanosis gingival, considerando su localización, intensidad y extensión, en individuos del C.S. Santa Adriana. Los resultados mostraron que el biotipo gingival influye significativamente solo en la intensidad de la melanosis ($p=0.0336$), pero no en su ubicación ($p=0.5585$) ni en su extensión ($p=0.2039$). Además, se observó que el biotipo delgado fue el más prevalente (64.36%) y que la intensidad leve fue la más común en general (52.5%), seguida de la media (25.7%) e intensa (21.8%). En cuanto a la ubicación, la encía adherida fue la zona más frecuentemente pigmentada (53.47%).

Al comparar estos hallazgos con lo reportado por Mirdad A (3), se observa una coincidencia respecto a la variabilidad de la intensidad y ubicación de la pigmentación melánica, así como la ausencia de relación con el género y la edad, lo cual también fue confirmado en nuestro estudio ($p>0.05$ para ambas variables). Sin embargo, se identifica una diferencia importante en cuanto al nivel de intensidad predominante: en nuestra muestra, la intensidad leve fue más frecuente (52.5%), mientras que Mirdad reportó que la intensidad era mayor cuando había afectación en ambas arcadas, y que la pigmentación intensa fue más común en esos casos ($p<0.001$). Esta diferencia puede deberse al diseño del estudio, al criterio de evaluación o a la distribución anatómica de la muestra, aunque ambos



estudios coinciden en que la pigmentación gingival presenta múltiples formas de expresión clínica que deben ser evaluadas con detalle.

Por otro lado, los resultados de Sharma VK (4), revelan que los biotipos gruesos son más prevalentes en las féminas, lo cual contrasta con nuestros datos, en los que el biotipo delgado predominó más pero sin diferencia significativa respecto al género. Esta discrepancia podría estar influenciada por características genéticas, diferencias étnicas o incluso la técnica empleada para determinar el biotipo. Sin embargo, es interesante que tanto Sharma como el presente estudio coinciden en reconocer que el biotipo gingival es una variable con implicancias clínicas importantes, y que su relación con condiciones estéticas como la melanosis merece mayor atención.

En el estudio de Longo BC (2), se encontró que la pigmentación melánica intensa predominó en el 57.2% de la muestra, un hallazgo que difiere marcadamente con los resultados actuales, donde solo el 21.8% presentó pigmentación intensa, siendo más común la leve. Asimismo, Longo identificó tres patrones clínicos de pigmentación, destacando la extensión continua en forma de banda en la encía adherida como una de las más comunes, coincidiendo con nuestro hallazgo donde la extensión continua fue la más prevalente (55.45%) y la encía adherida fue la región más afectada (53.47%). Esta similitud respalda la idea de que, independientemente de la intensidad, la

forma continua y localizada en la encía adherida es un patrón común en la expresión clínica de la melanosia gingival.

Además, Longo halló correlación significativa con el grupo etario ($p < 0.05$), mientras que en nuestro análisis no hubo relación significativa con el grupo etario y la melanosia gingival. Este contraste podría deberse a diferencias respecto a las características de agrupación etaria o estudiada, aunque ambos estudios refuerzan la importancia de considerar múltiples indicadores en la evaluación clínica de la pigmentación gingival.

Los resultados del presente trabajo coinciden con la literatura respecto a la variabilidad clínica de la melanosia gingival, la ubicación frecuente en la encía adherida, y la extensión continua, pero difieren en los niveles de intensidad predominante y en la relación con el biotipo, lo que sugiere que factores como el entorno geográfico, el origen étnico y el estilo de vida podrían influir en la expresión clínica de esta condición. Estos resultados validan lo importante de individualizar la evaluación estética gingival en función del biotipo y otros factores clínicos, especialmente en zonas donde la sonrisa gingival cobra un valor importante en la percepción estética del paciente.

Al contrastar los hallazgos del presente estudio con los reportados por Shrestha S (6), se describe una diferencia notable en las



distribuciones del biotipo de la gingiva. Mientras que en nuestra investigación el biotipo delgado predominó con un 64.36%, Shrestha encontró mayor prevalencia del biotipo grueso (70.8%), frente a solo el 29.2% delgado. A pesar de estas diferencias porcentuales, ambos estudios coinciden en que no está en una relación estadística de significancia dada por el biotipo gingival, así como el género, lo cual sugiere que, más allá de la distribución anatómica, el biotipo gingival no está condicionado por el sexo del paciente, sino posiblemente por factores genéticos, raciales o morfológicos individuales.

Por otro lado, los resultados de Vásquez AK (8) refuerzan varias observaciones obtenidas en este estudio. En cuanto a la extensión de la melanosís, ambos trabajos reportan una predominancia de la pigmentación continua: en nuestra muestra, esta se observó en el 55.45% de los pacientes, mientras que Vásquez la reportó en el 53.7% en los maxilares superiores, un 56.2% en los maxilares inferiores, lo cual reafirma que la forma continua será la presentación con mayor frecuencia de la pigmentación de la gingiva de ambas arcadas. Respecto a la intensidad de la melanosís, las dos investigaciones coinciden en que la intensidad leve es más frecuente, lo que se reflejó en un 52.5% en nuestros resultados. Sin embargo, Vásquez encontró una mayor tendencia de pigmentación continua en pacientes con biotipo grueso, mientras que en el presente trabajo la pigmentación continua fue más prevalente en el biotipo delgado (32.67%), sin embargo, esta diferencia no será significativa de manera estadística



($p=0.2039$). Esta discrepancia podría estar relacionada con diferencias metodológicas o de definición fenotípica entre los estudios.

En cuanto a lo reportado por Clemente CS (9), sus resultados muestran una mayor frecuencia del biotipo gingival grueso (64.88%), lo cual contrasta con nuestros hallazgos, donde predomina el biotipo delgado. A pesar de esta diferencia, ambos estudios coinciden en que no se halló asociación entre los biotipos gingivales y del género, reforzando la idea de que la distribución del biotipo no depende del sexo del paciente. Sin embargo, la variabilidad en las proporciones podría explicarse por la zona anatómica evaluada o por las características poblacionales propias de cada muestra.

Por último, Palza YE (10) centró su evaluación en pacientes jóvenes con y sin melanosis, hallando un predominio del biotipo grueso en 80.77% de casos en la encía vestibular antero-superior. En contraste, en nuestra muestra también mayoritariamente joven (81.19%), se observó un mayor predominio del biotipo delgado (64.36%). Además, Palza identificó una relación significativa dada por la significativa asociación del biotipo gingival y melanosis ($p<0.05$), mientras que en el presente estudio únicamente se halló asociaciones entre los biotipos con lo intenso de las pigmentaciones ($p=0.0336$), mas no con su ubicación ni sus extensiones. Esta diferencia sugiere que el biotipo gingival puede estar implicado de forma selectiva en ciertos aspectos



clínicos de la melanosis, y que la región anatómica evaluada podría tener un papel determinante en cómo se expresa esa influencia.

Los resultados del presente estudio, que señalan al biotipo delgado como el más prevalente (64.36%), contrastan con lo hallado por Plasencia F (12), quien reportó una mayor frecuencia del biotipo grueso (57.5%) en ambos sexos, siendo más marcado en varones (63.1%). Este patrón también fue identificado por Lupaca LM (14), quien halló un 71% de individuos jóvenes que presentaban biotipos gingivales y gruesos, y por Charela JE (11), quien no evaluó distribución del biotipo, pero sí coincidió en un aspecto importante: la intensidad leve fue la más frecuente, al igual que en nuestro estudio (52.5%). Estas diferencias en la distribución del biotipo podrían estar influenciadas por el grupo etario, la zona anatómica evaluada o características étnicas y geográficas de la población.

En cuanto a la fuerza de pigmentación gingival, tanto nuestros datos como los de Charela y Lupaca coinciden en que la forma leve es la presentación clínica más común, siendo del 49.58% en el primero y del 67% en el segundo, frente al 52.5% observado en este estudio. Esta coincidencia respalda que la melanosis gingival leve es la forma clínica dominante, al menos en poblaciones jóvenes y saludables. No obstante, Lupaca encontró una diferencia significativa entre el biotipo de la gingiva y la intensidad de la pigmentación melánica, observando mayor frecuencia de melanosis leve en pacientes con biotipo grueso,



mientras que, en nuestra muestra, aunque también se halló relación significativa ($p=0.0336$), la intensidad leve predominó en el biotipo delgado (39.60%), lo que evidencia que la asociación entre el biotipo de la gingiva y la intensidad podría variar según la zona evaluada o las técnicas de valoración clínica empleadas.

Por otro lado, los hallazgos de, lo cual concuerda con nuestros resultados ($p=0.2039$). Castillo también observó que tanto el biotipo delgado como el grueso podían presentar pigmentación continua, sin que esto implicara una asociación clínica directa. Sin embargo, difiere en lo relacionado a la intensidad: en su muestra, no se encontró correlaciones dadas por la intensidad del pigmento con el biotipo, mientras que, en la actual investigación se describió la relación significativa de predominancia de intensidad leve en el biotipo delgado. Esta diferencia podría deberse a la forma de agrupar los datos por arcada o a criterios diferentes para definir la intensidad clínicamente observable.

Finalmente, es relevante destacar que los estudios revisados, aunque difieren en los porcentajes, coinciden en reconocer la importancia del biotipo gingival como un factor a considerar en la evaluación estética gingival, particularmente en pacientes que consultan por razones estéticas o para tratamientos periodontales. Los hallazgos del presente estudio aportan evidencia de que, si bien el biotipo gingival no influye significativamente en la ubicación ni en la extensión de la



melanosis, sí guarda relación con su intensidad, lo cual debe ser considerado al momento de establecer diagnósticos clínicos o planificar procedimientos de despigmentación gingival.



CONCLUSIONES

PRIMERA: El biotipo gingival influye significativamente solo en el aspecto clínico intensidad ($p=0.0336$), pero no en la ubicación ($p=0.5585$) y extensión ($p=0.2039$) de la melanosís gingival de los pacientes del C.S. Santa Adriana de Juliaca 2025. (Tablas N°8 al 10)

SEGUNDA: En lo concerniente a la ubicación de la melanosís: en el biotipo delgado, el 18.81% presentaba melanosís en la encía libre o marginal, el 32.67% en la adherida, y 12.87% en ambas zonas. En el biotipo grueso, el 6.93% presentó en la encía libre o marginal, el 20.79% en la adherida, y el 7.92% en ambas. Se concluye que el biotipo gingival no influyó significativamente en el aspecto clínico ubicación de la melanosís gingival de los pacientes, $p=0.5585$. (Tabla N°8)

TERCERA: Sobre la extensión de la melanosís: en el biotipo delgado, el 31.68% de pacientes presentó melanosís como pigmentación solitaria, el 32.67% como pigmentación continua. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó pigmentación solitaria, y el 22.77% pigmentación continua. Concluyendo que el biotipo gingival no influyó significativamente en el aspecto clínico extensión de la melanosís gingival de los pacientes, $p=0.2039$. (Tabla N°9)

CUARTA: Respecto a la intensidad de la melanosís: en el biotipo delgado, el 39.60% presentó melanosís leve, el 14.85% melanosís media, y el



9.90% intensa. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó melanosis leve, el 10.89% media, y 11.88% intensa. Concluyendo que el biotipo gingival influyó significativamente en el aspecto clínico intensidad de la melanosis gingival, $p=0.0336$. (Tabla N°10)



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** A los Cirujano Dentistas, realizar una evaluación clínica detallada del biotipo gingival antes de iniciar tratamientos restaurativos o estéticos en el sector anterior. Ante la presencia de melanosis gingival, se sugiere informar al paciente sobre su carácter fisiológico a fin de evitar diagnósticos erróneos o tratamientos innecesarios.
- SEGUNDA:** A los Especialistas en Periodoncia, considerar la intensidad de la melanosis gingival como criterio clínico relevante en la selección de técnicas de despigmentación gingival, especialmente en pacientes con biotipo delgado, donde puede haber mayor impacto visual.
- TERCERA:** A los pacientes con melanosis gingival, consultar con el odontólogo tratante antes de someterse a procedimientos estéticos y absolver sus dudas sobre la pigmentación. Es importante que los pacientes comprendan que la pigmentación gingival puede ser más visible dependiendo del tipo de encía que tenga (biotipo) y que la intensidad no implica una enfermedad, sino una característica natural de su encía.
- CUARTA:** A los Tesistas e investigadores: ampliar los estudios clínicos sobre la relación entre biotipo gingival y melanosis, incluyendo variables como tipo de sonrisa, fototipo de piel y hábitos personales que podrían influir en la expresión clínica de la pigmentación. Se sugiere diseñar investigaciones multicéntricas y longitudinales que



permitan evaluar los cambios en la melanosis gingival y su intensidad a lo largo del tiempo, especialmente en función del biotipo y de tratamientos periodontales realizados.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huamán EA. Características clínicas de melanosis gingival en pacientes del curso de periodoncia de la Escuela Estomatológica De La Universidad Nacional De Trujillo, 2010 – 2012 [Internet]. 2013. Available from: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/591>
2. Longo BC, Rocha TTC, Santin GC, Tatakis DN SC. Gingival pigmentation: Concurrent assessment of distribution, intensity, and extent in a black population. *J Esthet Restor Dent.* 2022 Sep;34(6):897-906. doi: 10.1111/jerd.12846. Epub 2021 Nov 26. PMID: 34825763. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34825763/>
3. Mirdad A, Alqarni M, Bukhari A AR. Gingival Pigmentation Features in Correlation with Tooth and Skin Shades: A Cross-Sectional Study in a Saudi Population. *Oral Health Prev Dent.* 2023 Aug 30;21:285-290. doi: 10.3290/j.ohpd.b4347777. PMID: 37724898. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37724898/>
4. Sharma VK, Singh D, Srivastava R, Chaturvedi TP, Khairnar M SA. Assessment of gingival biotype in different facial patterns: A cross-sectional study. *Natl J Maxillofac Surg.* 2023 Jan-Apr;14(1):63-67. doi: 10.4103/njms.njms_490_21. Epub 2023 Apr 14. PMID: 37273444; PMCID: PMC10235739. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37273444/>
5. Abdelhafez RS MN. Determining the periodontal phenotype-Probe transparency versus actual: A diagnostic study. *J Esthet Restor Dent.* 2023 Oct;35(7):1001-1007. doi: 10.1111/jerd.13032. Epub 2023 Mar 9. PMID: 36891868. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36891868/>
6. Shrestha S, Goel K NS. Assessment of Gingival Biotypes in Patients Visiting a Tertiary Care Centre in Eastern Nepal. *J Nepal Health Res Counc.* 2020 Nov 14;18(3):472-477. doi: 10.33314/jnhrc.v18i3.1410. PMID: 33210643. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33210643/>
7. Quispe KE. Factores asociados con la melanosis gingival en pacientes que asisten al Centro de Salud La Libertad, Lima 2023 [Tesis Pregrado



- Titulación.] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023.69p. Available from:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11576/T061_71481947_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Vasquez AK. "Factores relacionados con la melanosia gingival en pacientes que acuden a una clínica odontológica Lima 2023" [Tesis Pregrado Titulación] Lima: Universidad Norbeth Wiener: 2024. Available from:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11582/T061_46447588_T.pdf?sequence=1
 9. Clemente CS. Fenotipo gingival y su relación con diferentes parámetros clínicos en cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" [Tesis Segunda Especialidad en Estomatología] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2024. [Internet]. Available from:
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/15299>
 10. Palza YE. Textura y fenotipo de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes con y sin melanosia gingival fisiológica de la consulta privada, Arequipa, 2023. [Online].; 2023. Disponible en:
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12811>.
 11. Charela JE. Relación entre la distribución del puntillado superficial y la melanosia gingival en pacientes del Centro de Salud Characato, Arequipa 2022.[Tesis Pregrado Titulación] Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2023. Available from:
<https://repositorio.uancv.edu.pe/>
 12. Plasencia F AA. Prevalencia de biotipo gingival en pacientes adultos de los servicios de odontología de dos hospitales peruanos, Abril – Junio 2018. J Oral Res [Internet]. 2019;8(4):331–6. Available from:
https://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/1867/2383
 13. Tejada GJ. Biotipo Gingival en Pacientes con y sin Melanosia Gingival Fisiológica de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. [Tesis Pregrado Titulación] Arequipa: Universidad Católica de Santa María, 2019. [Internet]. Available from:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_82a67c28c80497d6a



- af3fe89ba3cdc38/Details
14. Lupaca LM. "Relación del biotipo periodontal con la intensidad de la melanosis gingival en jóvenes de la tropa del ejército Juliaca 2022" [Tesis Pregrado Titulación] Juliaca: Universidad Alas Peruanas, 2022. 55p. Available from: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/11482>
 15. Chaiña JR. Factores relacionados con la melanosis gingival en el Personal de la Tropa SMV B ING C/M Teniente Coronel La Rosa n°4 Juliaca 2022.[Tesis Pregrado Titulación] Juliaca: Universidad Alas Peruanas, 2022. Available from: https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/9836/1/Tesis_Melanosis_Gingival.pdf
 16. Castillo D. Características clínicas de la melanosis gingival asociadas con el biotipo periodontal en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la UANCV, Juliaca 2019. [Tesis Pregrado Titulación] Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres velásquez; 2021. [Internet]. Available from: <https://uancv.edu.pe/es/node/969>
 17. Bascones A. Periodoncia Clínica e Implantología Oral. 2da. Edición. Madrid,. 2001.
 18. Carranza F. Periodontología clínica de Carranza. 11 edición. Editorial Amolca. 2014.
 19. De Rouck T, Eghbali R, Collys K, De Bruyn H CJ. 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 May;36(5):428-33. doi: 10.1111/j.1600-051X.2009.01398.x. PMID: 19419444. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19419444/>
 20. Lindhe J LN. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 6ta ed. Editorial médica Panamericana S.A. España. 2017.
 21. Jimenez L LTG. Biotipo gingival en adolescentes de 12-18 años en la Ciudad de Iquitos, 2018. [Tesis Pregrado Titulación]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2019. Available from: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5720>
 22. Tello D, Flores C, Cañar G MA. Métodos para determinar el biotipo periodontal: Una revisión de la literatura. Rev Estomatol Hered 2021 Oct-



- Dic;31(4)289-294 [Internet]. Available from:
<https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4097>
23. Anand V, Govila V GM. Correlación de biotipos de tejido gingival con el género y la morfología de los dientes: un estudio clínico aleatorizado. *Indian J Dent.* 2012; 3: 190-5. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32075626/>
24. Parra AG. Determinación del biotipo periodontal utilizando método visual y método de transparencia de la sonda. [Tesis Pregrado Titulación]. Quito: Universidad Central del Ecuador, 2018 [Internet]. Available from:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17124>
25. Fernández G, Guzmán A VI. Lesiones pigmentadas de la mucosa oral. Parte I. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica* [Internet]. 2015;13(2):139–48. Available from:
<https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RClA/article/view/214>
26. Hernández GA. Prevalencia de pigmentaciones melánicas gingivales en los pobladores del Caserío Carpa Huamantanga de Ferreñafe. *Rev Cient Salud y Vida Sipanense* [Internet]. 2019;6(1):14–21. Available from:
<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1101/1811>
27. Rehab A. & RA. Gingival pigmentation (cause, treatment and histological preview). *Future Dental Journal*, 2017 (1). Available from:
<https://digitalcommons.aaru.edu.jo/fdj/vol3/iss1/1/>
28. Sundaram I, Niveditha S, Athira C JJ. Oral melanotic lesions. *J Odontol Res.* 2020; 8(1): p. 32-37. Available from:
[https://jorigids.org/co_editor/upload/1603031755J Odontol Res 2020 Vol 8 Iss 1_28-33.pdf](https://jorigids.org/co_editor/upload/1603031755J%20Odontol%20Res%202020%20Vol%208%20Iss%201_28-33.pdf)
29. Canchaya BF. Factores relacionados con la melanosis gingival en pacientes atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2018 [Internet]. Vol. 447, *Medicina.* 2019. Available from:
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/f7f945cd-b6c7-4d0f-ad29-65487ab42488>
30. Ipek H, Kirtiloglu T, Diraman E AG. A comparison of gingival depigmentation by Er:YAG laser and Kirkland knife: osmotic pressure and



- visual analog scale. J Cosmet Laser Ther [Internet]. 2018;1:4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30118615/>
31. Janiani P, Bhat PR, Trasad VA AA, SL. T. Evaluation of the intensity of gingival melanin pigmentation at different age groups in the Indian population: An observational study. J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. 2018;36(4):329–33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30324920/>
 32. Castro Y. Gingival melanosis: a review of diagnosis and treatment criteria. Odontoestomatología [Internet]. 2019;20(33):54–61. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000100054
 33. Penmetsa GS, Mopidevi A, Dwarakanath CD RM. Melanocyte Response Following Depigmentation by Cryosurgery and Mucosal Excision: A Comparative Clinical and Histopathological Study. . Contemp Clin Dent [Internet]. 2019;10(2):214–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32308280/>
 34. Masilana A, Khammissa R, Lemmer J FL. Physiological oral melanin pigmentation in a South African sample: A clinical study. J Investig Clin Dent. 2017 Nov;8(4). doi: 10.1111/jicd.12258. Epub 2017 Jan 31. PMID: 28139894. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28139894/>
 35. Ponnaiyan D, Jegadeesan V, Perumal G AA. Correlating skin color with gingival pigmentation patterns in South Indians - a cross sectional study. Oral Health Dent Manag. 2014 Mar;13(1):132-6. PMID: 24603930. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24603930/>
 36. Dummett CO BG. Oromucosal pigmentation: an updated literary review. J Periodontol. 1971 Nov;42(11):726-36. doi: 10.1902/jop.1971.42.11.726. PMID: 4944004. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4944004/>
 37. Rahnema M. Tratamiento de la melanosis gingival: la comparación de dos técnicas terapéuticas de láser diodo y mucoabrasión. Un estudio piloto [Tesis Pregrado Titulación] Europa: Universidad Europea; 2023. Available from: <https://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/5732>
 38. Anchundia A, González J SM. Procedimiento quirúrgico para la despigmentación gingival. Universidad Y Sociedad. 2022; 14(3): p. 257-



261. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2955>
39. Agurto V CY. Despigmentación gingival mediante mucoabrasion en el sector anterior. Reporte de caso. Revista internacional de Ciencias de la Salud. 2021; 18(1): p. 107-113. Available from: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3838>
40. Hernandez R MC. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa y cualitativa y mixta. 2da edic. México: McGraw-Hill Interamericana. 2023;748.
41. Manterola C Otzen T. Estudios Observacionales. Los diseños utilizados con mayor frecuencia en Investigación Clínica. Int J Morphol, 32. pp. 634-645. 2014;
42. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J RH. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.



APÉNDICES



APÉNDICE Nº 2

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Edad: **Género:** Masculino () Femenino ()

BIOTIPO GINGIVAL

CLASIFICACIÓN DE OCHSENBEIN Y ROSS

BIOTIPO GINGIVAL DELGADO ()

BIOTIPO GINGIVAL GRUESO ()

Guía de observación validada por el asesor Dr. Eduardo Lujan Urviola

APÉNDICE Nº 3

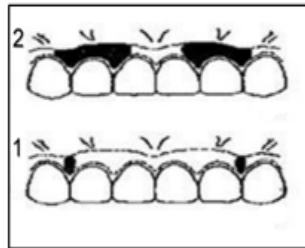
GUÍA DE OBSERVACIÓN

ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL

I. UBICACIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL:

- Marginal
- Adherida
- Marginal y adherida

II. EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL:



1. Pigmentaciones solitarias en la papila gingival ()
2. Al menos una pigmentación continua que se forma por dos pigmentaciones solitarias ()

III. INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL:

- Pigmentación gingival leve (marrón claro) ()
- Pigmentación gingival media (marrón medio) ()
- Pigmentación gingival intensa (marrón oscuro) ()

Guía de observación validada por el asesor Dr. Eduardo Lujan Urviola



APÉNDICE Nº 4

SOLICITUD

SOLICITUD PARA REALIZAR MI RECOLECCION DE DATOS SOBRE LA EJECUCION DE MI PROYECTO DE INVESTIGACION "INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025"

Fecha: 24-02-2025

Dr. Nestor Joel Alvarez Ramos

DIRECTOR DE AREA DE ODONTOLOGIA

DEL CENTRO DE SALUD CLAS SANTA ADRIANA

Presente.



De mi consideración

Yo, JAMES YAGO MAMANI MAYTA, Identificado con DNI 76796575 y con domicilio en Jr. Lloque Yupanqui C. cancollani, luego de expresarle un saludo cordial.

Solicito permiso para realizar trabajos de encuesta, se me autorice la ejecución de mi proyecto de investigación titulada "INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025" lo cual mi población es el centro de salud CLASS SANTA ADRIANA, donde vamos a evaluar la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la melanosis gingival.

Por su gentil atención, le agradezco:

Atentamente

POR LO EXPUESTO:

Ruego a ud. Acceda a mi solicitud


Nestor Joel Alvarez Ramos
CRUJANO DENTISTA
COP 19257

Dr. Nestor Joel Alvarez Ramos

DNI: 80475111

24/02/2024



PERÚ Ministerio de Salud



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONSTANCIA

El Gerente del Centro de Salud CLAS Santa Adriana

Dr. DAVID ALFREDO LLANOS MIRANDA con DNI: 01308009

HACE CONSTAR:

Que el sr. JAMES YAGO MAMANI MAYTA identificado con DNI N.º 76796575 egresado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, ha ejecutado el proyecto de tesis titulado: INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025, solicitando respectivos permisos para realizar dicha tesis, cumpliendo eficientemente su propósito.

Se expide la presente para fines que el interesado crea conveniente.

Juliaca, 20 de mayo del 2024



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PUNO
RED DE SALUD SAN ROMÁN
David A. Llanos Miranda
JEFE DE MICRO RED SANTA ADRIANA
CMP. 50720



APÉNDICE Nº 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente documento, doy mi consentimiento para ser considerado como unidad de estudio en la propuesta de investigación titulada: **INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025.**

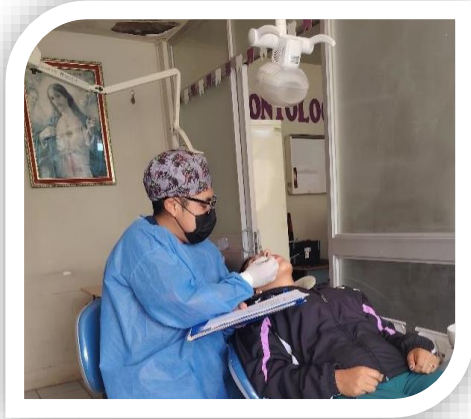
Tengo pleno conocimiento que:

- Se evaluará y tomarán fotografías de mi boca.
- Este estudio no pone en riesgo mi salud.

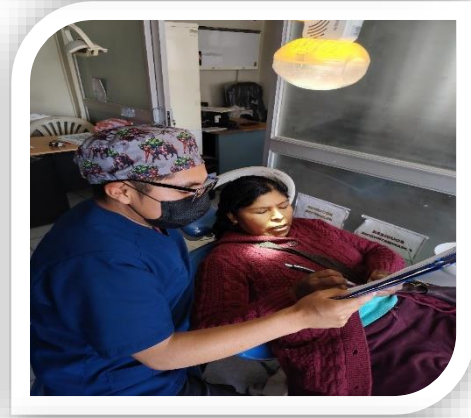
Firma

APÉNDICE N° 6

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fotog. N° 1: Se realizó la evaluación clínica intraoral para seleccionar la muestra.



Fotog. N° 2: Los pacientes con melanosis gingival firmaron el consentimiento informado.



Fotog. N° 3: Paciente con biotipo gingival delgado.



Fotog. N° 4: Paciente con melanosis gingival en encía marginal, de extensión continua y de intensidad leve.

APÉNDICE N° 7 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

N°	Caract. Demográficas			Biotipo Gingival	Aspecto clínico de la melanosis Gingival		
	Edad	Grupo etario	Género	Clasificación	Ubicación	Extensión	Intensidad
	(en años)	1: Joven 2: Adulto	1: Masculino 2: Femenino	1: Delgado 2: Grueso	1: Marginal 2: Adherida 3: Ambos	1: Pigmentaciones solitarias 2: Al menos una pigmentación	1: Leve 2: Media 3: Intensa
1	27	1	1	1	1	1	1
2	23	1	2	2	2	2	2
3	25	1	2	1	2	1	2
4	21	1	1	1	2	1	1
5	27	1	2	1	2	1	1
6	28	1	1	1	1	1	1
7	25	1	2	2	1	1	1
8	25	1	2	2	2	2	2
9	22	1	1	2	1	1	1
10	31	2	1	1	2	2	2
11	25	1	2	1	1	1	1
12	24	1	2	1	2	1	1
13	23	1	1	1	2	1	2
14	26	1	1	2	1	1	1
15	18	1	2	1	2	2	1
16	20	1	2	2	2	2	1
17	22	1	1	2	2	1	1
18	27	1	1	1	2	1	1
19	29	1	2	2	1	1	1
20	30	2	1	1	2	2	2
21	40	2	2	2	2	2	1
22	25	1	2	2	2	2	2
23	21	1	1	1	2	2	2
24	22	1	1	1	1	2	2
25	25	1	1	1	2	2	2
26	27	1	2	1	1	1	1
27	44	2	1	1	1	1	1
28	28	1	2	1	2	1	1
29	19	1	2	1	2	1	1
30	25	1	1	1	2	2	1
31	27	1	1	1	2	2	1
32	31	2	1	2	2	2	1
33	26	1	2	1	3	2	1
34	26	1	2	1	2	2	1
35	29	1	1	1	2	2	1
36	18	1	2	2	2	2	1
37	36	2	1	2	1	2	2
38	22	1	1	1	2	2	2
39	37	2	2	2	3	2	2
40	36	2	2	1	2	1	1
41	22	1	1	1	2	1	2
42	40	2	2	1	2	1	1
43	22	1	1	1	2	2	1
44	19	1	2	1	2	1	1
45	18	1	1	1	2	1	1
46	25	1	1	2	3	2	3
47	23	1	1	2	2	1	3
48	25	1	2	1	3	1	1



49	22	1	1	2	3	2	3
50	24	1	2	1	3	2	3
51	26	1	2	2	2	1	3
52	21	1	1	2	2	1	3
53	50	2	1	1	2	1	2
54	23	1	2	2	2	2	3
55	22	1	1	2	3	1	1
56	25	1	2	2	2	1	1
57	28	1	1	2	3	2	3
58	27	1	2	1	2	2	1
59	29	1	1	1	2	1	2
60	21	1	2	1	1	1	1
61	26	1	1	2	2	2	2
62	29	1	1	1	1	1	1
63	27	1	1	2	3	2	3
64	25	1	2	1	3	2	3
65	27	1	2	1	3	2	3
66	26	1	2	1	3	2	3
67	36	2	1	1	3	2	3
68	29	1	1	1	3	2	3
69	22	1	2	1	3	2	3
70	20	1	1	1	3	2	1
71	25	1	1	1	3	2	2
72	36	2	1	2	2	2	3
73	26	1	1	1	1	2	1
74	29	1	1	2	2	1	1
75	29	1	1	1	1	1	1
76	32	2	1	2	2	1	2
77	23	1	1	2	1	1	2
78	26	1	2	1	1	1	1
79	21	1	2	1	2	2	2
80	19	1	2	2	1	2	2
81	27	1	1	2	3	2	3
82	25	1	1	1	1	2	1
83	30	2	1	1	2	2	2
84	26	1	1		3	2	3
85	28	1	2	1	2	1	2
86	25	1	2	1	1	2	1
87	26	1	1	2	2	2	3
88	27	1	1	1	2	2	3
89	28	1	2	1	3	2	3
90	18	1	2	2	2	2	2
91	28	1	2	1	1	2	1
92	32	2	1	1	1	1	1
93	25	1	2	1	1	1	1
94	27	1	2	1	1	1	1
95	35	2	2	1	1	1	1
96	32	2	2	2	2	2	2
97	40	2	1	1	2	1	1
98	28	1	2	1	1	1	1
99	26	1	1	2	2	2	1
100	19	1	2	1	2	2	1
101	39	2	1	2	3	2	3



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ARTÍCULO CIENTÍFICO
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

PRESENTADO POR:

Bach. JAMES YAGO MAMANI MAYTA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA - PERÚ

2025



INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

INFLUENCE OF GINGIVAL BIOTYPE ON THE CLINICAL APPEARANCE OF GINGIVAL MELANOSIS IN PATIENTS AT THE SANTA ADRIANA HEALTH CENTER, JULIACA 2025

Mamani JY.¹

Facultad de Odontología
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Juliaca, Perú

¹Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar la influencia del biotipo gingival en el aspecto clínico de la melanosis gingival en pacientes del Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca 2025. **Materiales y métodos:** Enfoque cuantitativo, tipo prospectivo, transversal, observacional, nivel relacional, diseño no experimental y método cuantitativo. Las 101 pacientes seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple. La técnica la observación. El instrumento la guía de observación. **Resultados:** En lo concerniente a la ubicación de la melanosis: en el biotipo delgado, el 18.81% presentó melanosis en la encía marginal, el 32.67% en la adherida, y 12.87% en ambas zonas. En el biotipo grueso, el 6.93% en la encía marginal, el 20.79% en la adherida, y el 7.92% en ambas. Sobre la extensión de la melanosis: en el biotipo delgado, el 31.68% de pacientes presentó melanosis como pigmentación solitaria, el 32.67% como pigmentación continua. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó pigmentación solitaria, y el 22.77% pigmentación continua. Respecto a la intensidad de la melanosis: en el biotipo delgado, el 39.60% presentó melanosis leve, el 14.85% melanosis media, y el 9.90% intensa. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó melanosis leve, el 10.89% media, y 11.88% intensa. A la prueba de Ji cuadrado de Pearson, para la ubicación $p=0.5585$, extensión $p=0.2039$, intensidad $p=0.0336$. **Conclusión:** El biotipo gingival influye significativamente solo en el aspecto clínico intensidad, pero no en la ubicación ni extensión de la melanosis gingival de los pacientes.

Palabras clave: encía, fenotipo, melanosis.



ABSTRACT

Objective: To determine the influence of gingival biotype on the clinical appearance of gingival melanosis in patients at the Santa Adriana Health Center, Juliaca 2025.

Materials and methods: Quantitative approach, prospective, cross-sectional, observational, relational level, non-experimental design and quantitative method. The 101 patients selected by simple random probability sampling. The technique was observation. The instrument was the observation guide. **Results:** Regarding the location of melanosis: in the thin biotype, 18.81% presented melanosis in the marginal gingiva, 32.67% in the attached gingiva, and 12.87% in both areas. In the thick biotype, 6.93% in the marginal gingiva, 20.79% in the attached gingiva, and 7.92% in both. Regarding the extent of melanosis: in the thin biotype, 31.68% of patients presented melanosis as solitary pigmentation, 32.67% as continuous pigmentation. In the thick biotype, 12.87% presented solitary pigmentation, and 22.77% continuous pigmentation. Regarding the intensity of melanosis: in the thin biotype, 39.60% presented mild melanosis, 14.85% medium melanosis, and 9.90% intense melanosis. In the thick biotype, 12.87% presented mild melanosis, 10.89% medium, and 11.88% intense melanosis. Pearson's Chi-square test showed $p=0.5585$ for location, $p=0.2039$ for extension, and $p=0.0336$ for intensity.

Conclusion: Gingival biotype significantly influences only the clinical appearance and intensity, but not the location or extent of gingival melanosis in patients.

Keywords: gingiva, phenotype, melanosis.

INTRODUCCIÓN

La salud gingival no solo representa un componente fundamental de la función oral, sino también de la estética facial, especialmente en contextos donde la sonrisa cumple un rol importante en la interacción social.(1)

El biotipo gingival, entendido como la característica morfológica del tejido

gingival delgado o grueso, constituye un factor clave no solo en la respuesta del periodonto ante estímulos clínicos, sino también en la manera en que ciertas condiciones se expresan visualmente en la encía. (2)

El biotipo gingival puede ser identificado por diversos métodos, siendo el más empleado el método de transparencia de la sonda periodontal, mediante el cual se



introduce la sonda milimetrada en el surco gingival, con una profundidad de 0.5mm. Si la sonda se visualiza se tratará de un biotipo delgado, y, si no logra visualizarse la sonda se identifica como un biotipo grueso. La metodología de transparencia o translucidez de la sonda, es el Gold estándar, ya que es uno de los más económicos y estudios comprueban que es similar a otras metodologías de mayor costo. (3,4)

Uno de los fenómenos clínicos que puede alterar la percepción estética de la encía es la melanosia gingival, definida como una pigmentación fisiológica de coloración marrón o negra, asociada principalmente a la actividad de los melanocitos localizados en el epitelio gingival. (1) Si bien esta condición no representa una patología en sí misma, su presencia puede generar preocupaciones estéticas en ciertos pacientes, particularmente en aquellos con sonrisas amplias o elevada visibilidad gingival.

Existen diversos factores que pueden relacionarse con la melanosia gingival, como la raza, genética, factores hormonales, medicamentos y el biotipo gingival. (5,6) Durante el examen clínico de la gingiva, se

presenta pigmentaciones de coloración negruzca o marrón. (7) Estas pigmentaciones presentan una misma textura de piel, la cual se basa en una mayor actividad de los melanocitos, generando así que las manchas tengan mayor notoriedad. (8)

En este contexto, es razonable suponer que el grosor de los tejidos blandos podría influir en la forma, intensidad o extensión con la que se manifiesta la melanosia gingival, especialmente en pacientes que presentan biotipo delgado, donde la vascularización subyacente o la pigmentación puede ser más evidente. (2)

MATERIAL Y MÉTODOS

Enfoque cuantitativo, tipo prospectivo, transversal, observacional, nivel relacional, diseño no experimental y método cuantitativo. La muestra 101 pacientes seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple. La técnica la observación y el instrumento la guía de observación. Para el biotipo gingival se incluyó la clasificación de Ochsenshein y Ross y se identificó mediante el método de transparencia de la sonda periodontal y para evaluar el aspecto clínico de la

melanosis gingival se consideró la ubicación, extensión y la intensidad de la pigmentación. La extensión se evaluó a través del índice de pigmentación melánica modificado y la intensidad de la melanosis con el Índice DOPI de Dummett-Gupt.

RESULTADOS

En lo concerniente a la ubicación de la melanosis: en el biotipo delgado, el 18.81% presentaba melanosis en la encía libre o marginal, el 32.67% en la adherida, y 12.87% en ambas zonas. En el biotipo grueso, el 6.93% presentó en la encía libre o marginal, el 20.79% en la adherida, y el 7.92% en ambas. Se concluye que el biotipo gingival no influyó significativamente en el aspecto clínico ubicación de la melanosis gingival de los pacientes, $p=0.5585$. (Tabla N°1)

TABLA N° 1
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO UBICACIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Ubicación de la melanosis gingival	Biotipo gingival					
	Delgado		Grueso		Total	
	n	%	n	%	n	%
Encía Marginal	19	18.81	7	6.93	26	25.74
Encía Adherida	33	32.67	21	20.79	54	53.47
Encía Marginal y adherida	13	12.87	8	7.92	21	20.79
Total	65	64.36	36	35.64	101	100.00

Nota: El valor del estadístico Ji - cuadrado fue $X_c^2 = 1.1650$ y tuvo una significancia $p = 0.5585$.

Sobre la extensión de la melanosis: en el biotipo delgado, el 31.68% de pacientes presentó melanosis como pigmentación solitaria, el 32.67% como pigmentación continua. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó pigmentación solitaria, y el 22.77% pigmentación continua. Concluyendo que el biotipo gingival no influyó significativamente en el aspecto clínico extensión de la melanosis gingival de los pacientes, $p=0.2039$. (Tabla N°2)

TABLA N° 2
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO EXTENSIÓN DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Extensión de la melanosis gingival	Biotipo gingival					
	Delgado		Grueso		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pigmentación solitaria ⁽¹⁾	32	31.68	13	12.87	45	44.55
Pigmentación continua ⁽²⁾	33	32.67	23	22.77	56	55.45
Total	65	64.36	36	35.64	101	100.00

Nota: El valor del estadístico Ji - cuadrado fue $X_c^2 = 1.6140$ y tuvo una significancia $p = 0.2039$.

Respecto a la intensidad de la melanosis: en el biotipo delgado, el 39.60% presentó melanosis leve, el 14.85% melanosis media, y el 9.90% intensa. En el biotipo grueso, el 12.87% presentó melanosis leve, el 10.89% media, y 11.88% intensa. Concluyendo que el biotipo gingival influyó significativamente en el

aspecto clínico intensidad de la melanosis gingival, $p=0.0336$. (Tabla N°3)

TABLA N° 3
INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO INTENSIDAD DE LA MELANOSIS GINGIVAL

Intensidad de la melanosis gingival	Biotipo gingival				Total	
	Delgado		Grosso			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Leve	40	39.60	13	12.87	53	52.48
Media	15	14.85	11	10.89	26	25.74
Intensa	10	9.90	12	11.88	22	21.78
Total	65	64.36	36	35.64	101	100.00

Nota: El valor del estadístico Ji – cuadrado fue $X_c^2 = 6.7850$ y tuvo una significancia $p = 0.0336$.

DISCUSIÓN

Los resultados mostraron que el biotipo gingival influye significativamente solo en la intensidad de la melanosis ($p=0.0336$), pero no en su ubicación ($p=0.5585$) ni en su extensión ($p=0.2039$). Además, se observó que el biotipo delgado fue el más prevalente (64.36%) y que la intensidad leve fue la más común en general (52.5%), seguida de la media (25.7%) e intensa (21.8%). En cuanto a la ubicación, la encía adherida fue la zona más frecuentemente pigmentada (53.47%).

Al comparar estos hallazgos con lo reportado por Mirdad A (9), se observa una coincidencia respecto a la variabilidad de la intensidad y

ubicación de la pigmentación melánica, ($p>0.05$) para ambas variables). Sin embargo, se identifica una diferencia importante en cuanto al nivel de intensidad predominante: en nuestra muestra, la intensidad leve fue más frecuente (52.5%), mientras que Mirdad reportó que la intensidad era mayor cuando había afectación en ambas arcadas, y que la pigmentación intensa fue más común en esos casos ($p<0.001$). Esta diferencia puede deberse al diseño del estudio, al criterio de evaluación o a la distribución anatómica de la muestra, aunque ambos estudios coinciden en que la pigmentación gingival presenta múltiples formas de expresión clínica que deben ser evaluadas con detalle.

Por otro lado, los resultados de Sharma VK (10), revelan que los biotipos gruesos son más prevalentes en las féminas, lo cual contrasta con nuestros datos, en los que el biotipo delgado predominó más, pero sin diferencia significativa respecto al género. Esta discrepancia podría estar influenciada por características genéticas, diferencias étnicas o incluso la técnica empleada para determinar el biotipo. Sin embargo, es interesante que tanto Sharma como el presente estudio coinciden



en reconocer que el biotipo gingival es una variable con implicancias clínicas importantes, y que su relación con condiciones estéticas como la melanosis merece mayor atención.

En el estudio de Longo BC (2), se encontró que la pigmentación melánica intensa predominó en el 57.2% de la muestra, un hallazgo que difiere marcadamente con los resultados actuales, donde solo el 21.8% presentó pigmentación intensa, siendo más común la leve. Asimismo, Longo identificó tres patrones clínicos de pigmentación, destacando la extensión continua en forma de banda en la encía adherida como una de las más comunes, coincidiendo con nuestro hallazgo donde la extensión continua fue la más prevalente (55.45%) y la encía adherida fue la región más afectada (53.47%). Esta similitud respalda la idea de que, independientemente de la intensidad, la forma continua y localizada en la encía adherida es un patrón común en la expresión clínica de la melanosis gingival.

Al contrastar los hallazgos del presente estudio con los reportados por Shrestha S (11), se describe una diferencia notable en las distribuciones del biotipo de la

gingiva. Mientras que en nuestra investigación el biotipo delgado predominó con un 64.36%, Shrestha encontró mayor prevalencia del biotipo grueso (70.8%), frente a solo el 29.2% delgado. A pesar de estas diferencias porcentuales, ambos estudios coinciden en que no está en una relación estadística de significancia dada por el biotipo gingival, así como el género, lo cual sugiere que, más allá de la distribución anatómica, el biotipo gingival no está condicionado por el sexo del paciente, sino posiblemente por factores genéticos, raciales o morfológicos individuales.

Por otro lado, los resultados de Vásquez AK (12) refuerzan varias observaciones obtenidas en este estudio. En cuanto a la extensión de la melanosis, ambos trabajos reportan una predominancia de la pigmentación continua: en nuestra muestra, esta se observó en el 55.45% de los pacientes, mientras que Vásquez la reportó en el 53.7% en los maxilares superiores, un 56.2% en los maxilares inferiores, lo cual reafirma que la forma continua será la presentación con mayor frecuencia de la pigmentación de la gingiva de ambas arcadas. Respecto a la intensidad de la melanosis, las





dos investigaciones coinciden en que la intensidad leve es más frecuente, lo que se reflejó en un 52.5% en nuestros resultados. Sin embargo, Vásquez encontró una mayor tendencia de pigmentación continua en pacientes con biotipo grueso, mientras que en el presente trabajo la pigmentación continua fue más prevalente en el biotipo delgado (32.67%), sin embargo, esta diferencia no será significativa de manera estadística ($p=0.2039$). Esta discrepancia podría estar relacionada con diferencias metodológicas o de definición fenotípica entre los estudios.

Los resultados del presente estudio, que señalan al biotipo delgado como el más prevalente (64.36%), contrastan con lo hallado por Plasencia F (13), quien reportó una mayor frecuencia del biotipo grueso (57.5%) en ambos sexos, siendo más marcado en varones (63.1%). Este patrón también fue identificado por Lupaca LM (14), quien halló un 71% de individuos jóvenes que presentaban biotipos gingivales y gruesos, y por Charela JE (15), quien no evaluó distribución del biotipo, pero sí coincidió en un aspecto importante: la intensidad leve fue la más frecuente, al igual que en

nuestro estudio (52.5%). Estas diferencias en la distribución del biotipo podrían estar influenciadas por el grupo etario, la zona anatómica evaluada o características étnicas y geográficas de la población.

CONCLUSIÓN:

El biotipo gingival influye significativamente solo en el aspecto clínico intensidad ($p=0.0336$), pero no en la ubicación ($p=0.5585$) y extensión ($p=0.2039$) de la melanososis gingival de los pacientes del C.S. Santa Adriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huamán EA. Características clínicas de melanososis gingival en pacientes del curso de periodoncia de la Escuela Estomatológica De La Universidad Nacional De Trujillo, 2010 – 2012 [Internet]. 2013.
2. Longo BC, Rocha TTC, Santin GC, Tatakis DN SC. Gingival pigmentation: Concurrent assessment of distribution, intensity, and extent in a black population. *J Esthet Restor Dent*. 2022 Sep;34(6):897-906.
3. Anand V, Govila V GM. Correlación de biotipos de tejido gingival con el género y la



- morfología de los dientes: un estudio clínico aleatorizado. *Indian J Dent.* 2012; 3 : 190-5.
4. Parra AG. Determinación del biotipo periodontal utilizando método visual y método de transparencia de la sonda. [Tesis Pregrado Titulación]. Quito: Universidad Central del Ecuador, 2018.
 5. Lupaca LM. "Relación del biotipo periodontal con la intensidad de la melanosis gingival en jóvenes de la tropa del ejército Juliaca 2022" [Tesis Pregrado Titulación] Juliaca: Universidad Alas Peruanas, 2022. 55p.
 6. Canchaya BF. Factores relacionados con la melanosis gingival en pacientes atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2018.
 7. Ipek H, Kirtiloglu T, Diraman E AG. A comparison of gingival depigmentation by Er:YAG laser and Kirkland knife: osmotic pressure and visual analog scale. *J Cosmet Laser Ther* [Internet]. 2018;1:4.
 8. Janiani P, Bhat PR, Trasad VA AA, SL. T. Evaluation of the intensity of gingival melanin pigmentation at different age groups in the Indian population: An observational study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 2018;36(4):329–33.
 9. Mirdad A, Alqarni M, Bukhari A AR. Gingival Pigmentation Features in Correlation with Tooth and Skin Shades: A Cross-Sectional Study in a Saudi Population. *Oral Health Prev Dent.* 2023 Aug 30;21:285-290.
 10. Sharma VK, Singh D, Srivastava R, Chaturvedi TP, Khairnar M SA. Assessment of gingival biotype in different facial patterns: A cross-sectional study. *Natl J Maxillofac Surg.* 2023 Jan-Apr;14(1):63-67.
 11. Shrestha S, Goel K NS. Assessment of Gingival Biotypes in Patients Visiting a Tertiary Care Centre in Eastern Nepal. *J Nepal Health Res Counc.* 2020 Nov 14;18(3):472-477.
 12. Vasquez AK. "Factores relacionados con la melanosis gingival en pacientes que acuden a una clínica odontológica Lima 2023" [Tesis Pregrado Titulación] Lima: Universidad Norbeth Wiener: 2024.
 13. Plasencia F AA. Prevalencia de biotipo gingival en pacientes adultos de los servicios de



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 22-10-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JAMES YAGO MAMANI MAYTA
Dirección: Jr. Lloque yupanqui C. Cancollani Mz. B5 LT. 26B
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 76796575
Teléfono: 952912775 email: jamesyagomamanimayta@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____
Dirección: _____
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____
Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ODONTOLOGÍA
Escuela Profesional o Mención: ODONTOLOGÍA
Título o Grado Académico a optar: CIRUJANO DENTISTA
Asesor: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: INFLUENCIA DEL BIOTIPO GINGIVAL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA MELANOSIS GINGIVAL EN
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA ADRIANA, JULIACA 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): encia, fenotipo, melanosis.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?
2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - P31

Firma de Autor



huella digital

22-10-2025

Fecha