

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**Conocimientos de la regla ABCDE para la detección precoz del melanoma en pacientes del Hospital Belén de Lambayeque - 2023**

**Para obtener el Título Profesional de Médica Cirujana**

**Línea de Investigación: Ciencias de la Salud**

Bach. Calderón Barrantes, Leticia Francisca

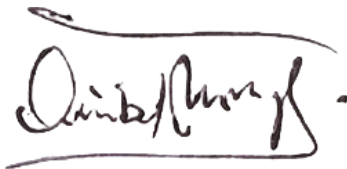
Bach. Rodríguez Romero, Deyanira Aracelli

**Asesor metodológico y temático**

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán

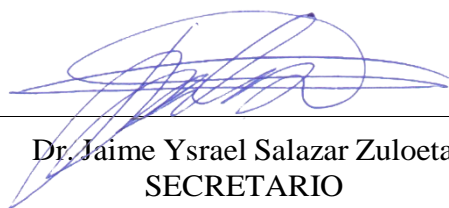
**Lambayeque, 2023**

APROBADO POR:



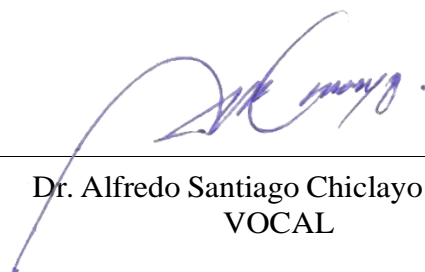
---

Dr. Aníbal Eduardo Monge Moyano  
PRESIDENTE



---

Dr. Jaime Ysrael Salazar Zuloeta  
SECRETARIO



---

Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla  
VOCAL



---

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán  
ASESOR

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



175

## ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N° 007 -2023-FMH-UNPRG

Siendo las 21:00 horas del día 25 de abril del 2023, se reunieron vía plataforma virtual, <https://meet.google.com/spn-faac-kby> los miembros de jurado evaluador designados por Resolución N.° 100-2022-VIRTUAL-FMH-D conformados por los siguientes docentes:

Presidente: DR. ANIBAL EDUARDO MORGE MOYANO  
Secretario: DR. JAIME YSRAEL SALAZAR ZULOETA  
Vocal: DR. ALFREDO SANTIAGO CHICLAYO PADILLA  
Suplente:

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación la tesis titulada:

1ª CONOCIMIENTOS DE LA REGLA ABCDE PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL MELANOMA EN PACIENTES DEL HOSPITAL BELEN DE LANDBAYEQUE - 2023  
cuyo autor es el (los) bachiller (es):

- CALDERÓN BARRANTES LETICIA FRANCISCA  
- RODRÍGUEZ ROMERO DEYANIRA ARACELI

Teniendo como Asesor Metodológico y Temático Dr. ULCO ANHUAMAN SEGUNDO FELIPE

El acto de sustentación fue autorizado por Resolución N° 107-2023 -VIRTUAL-FMH-D de fecha 21 de abril del 2023.

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 18 (DIECIOCHO) en escala vigesimal y 90 (NOVENTA) en la escala centesimal Nivel: MUY BUENO

Por lo que queda APTO para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 22:30 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

DR. MONGE MOYANO ANIBAL EDUARDO  
PRESIDENTE

DR. SALAZAR ZULOETA JAIME YSRAEL  
SECRETARIO

DR. CHICLAYO PADILLA ALFREDO SANTIAGO  
VOCAL



## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotras, Leticia Francisca Calderón Barrantes y Deyanira Aracelli Rodríguez Romero, internas de la Facultad de Medicina Humana e investigadoras principales, de la tesis titulada: **CONOCIMIENTOS DE LA REGLA ABCDE PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL MELANOMA EN PACIENTES DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE – 2023**, teniendo como asesor al doctor Segundo Felipe Ulco Anhuamán, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso de demostrar lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso académico y administrativo a que hubiera lugar que pueda conducir a la anulación del Título Profesional emitido.

Lambayeque, 05 de Abril del 2023



---

Leticia Francisca Calderón Barrantes  
Investigadora Principal



---

Deyanira Aracelli Rodríguez Romero  
Investigadora Principal



---

**Dr. Felipe Ulco Anhuamán**  
MEDICO - CIRUJANO  
CMP. 23963

---

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán  
Asesor

## **DEDICATORIA**

A Dios, por derramar muchas bendiciones sobre mí y mi familia, darme salud y ayudarme a vencer los obstáculos de este largo camino de la vida. A mis padres Hugo y Margarita, por el sacrificio, confianza y apoyo incondicional que me brindaron, permitiéndome cumplir todas las metas que me he propuesto, entre ellas culminar esta magnífica carrera, medicina humana. A mis hermanos y a toda mi familia en general por darme la capacidad de seguir adelante. Una mención especial a mi abuelita, Francisca, que desde el cielo guía mi camino, siendo mi soporte y fortaleza para no rendirme en cada paso que doy.

LETICIA FRANCISCA CALDERÓN BARRANTES

A Dios, por proteger a la maravillosa familia que me otorgó, por iluminar mi camino y darme la fortaleza para continuar superando las adversidades que se presentan en mi camino. A mis padres Ceferino y Aracelli, por siempre confiar en mí, acompañarme en cada paso de mi vida y apoyarme a lograr lo que me propongo. A mis hermanos Alexander y Marián, y a toda mi familia por alentarme a seguir adelante. A mi mamá Chela, mamá Elvia, papá Pancho y mis dos angelitos, que guían mi camino desde el cielo, y que seguro estarían felices al saber que cumplo mi promesa de convertirme en una buena profesional.

DEYANIRA ARACELLI RODRÍGUEZ ROMERO

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por brindarnos la sabiduría, que nos permitió lograr nuestros objetivos propuestos.

A nuestro asesor, el Dr Segundo Felipe Ulco Anhuamán, por dedicarnos su tiempo, paciencia, y el saber guiarnos, en base a su experiencia y conocimientos, en la adecuada elaboración de principio a fin de nuestra investigación.

A nuestra alma mater, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en particular, a la Facultad de Medicina Humana, por contribuir con la investigación y forjar grandes profesionales al servicio de la población en general.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO .....	14
1.1. ANTECEDENTES .....	14
1.2. BASES TEÓRICAS.....	16
1.2.1. MELANOMA MALIGNO.....	16
1.2.2. FACTORES DE RIESGO DEL MELANOMA .....	17
1.2.3. DETECCIÓN PRECOZ DEL MELANOMA .....	19
1.2.4. REGLA ABCDE DEL MELANOMA.....	19
1.2.5. DIAGNÓSTICO DEL MELANOMA .....	20
1.2.6. PREVENCIÓN DEL MELANOMA .....	21
CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES .....	23
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	23
2.2. POBLACIÓN, MUESTRA .....	23
2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	25
2.4. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES .....	27
2.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS .....	28
2.6. ASPECTOS ÉTICOS .....	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
3.1. RESULTADOS.....	29
3.2. DISCUSIÓN.....	37
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES .....	41
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES .....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXO 01: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	48
ANEXO 02: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	51
ANEXO 3: CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	54

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> Clasificación de fototipos de piel de Fitzpatrick .....	18
<b>TABLA 2:</b> Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero – Febrero del 2023 .....	29
<b>TABLA 3:</b> Conocimiento de regla ABCDE para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	30
<b>TABLA 4:</b> Conocimiento de la asimetría de los lunares para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	30
<b>TABLA 5:</b> Conocimiento de los bordes irregulares de los lunares para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	31
<b>TABLA 6:</b> Conocimiento de los lunares con varios colores para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	32
<b>TABLA 7:</b> Conocimiento del diámetro de los lunares > 6 mm para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	32
<b>TABLA 8:</b> Conocimiento de la evolución en el tamaño, forma o color para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	33
<b>TABLA 9:</b> Conocimientos sobre la regla ABCDE según clasificación de Fitzpatrick en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	34
<b>TABLA 10:</b> Conocimientos sobre la regla ABCDE según el antecedente de cáncer de piel en los familiares, en el Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	35
<b>TABLA 11:</b> Conocimientos sobre la regla ABCDE según el antecedente personal de cáncer de piel en pacientes, en el Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023 .....	36



## RESUMEN

**OBJETIVO:** Evaluar los conocimientos sobre la regla ABCDE para el diagnóstico precoz del melanoma en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Esta investigación fue de naturaleza cuantitativa, tipo descriptivo, prospectivo y transversal. Se utilizó una encuesta elaborada en base a los objetivos del estudio, además para determinar el fototipo se utilizó un test de evaluación basado en la clasificación del Dr. Fitzpatrick, se aplicó en 100 pacientes mayores de 18 años atendidos en el Hospital Belén Lambayeque en el periodo de Enero – Febrero del 2023. **RESULTADOS:** El 87% de los participantes no conocían la regla ABCDE. Con respecto a cada una de las características, como asimetría, bordes irregulares, varios colores y diámetro > 6 mm no fueron reconocidas en un 61%, 55%, 53% y 51% del total de participantes respectivamente, y la evolución de tamaño, forma o color en los lunares, sí fue conocida por el 66% de los pacientes estudiados. El 60% del total desconocen la regla y presentan fototipo IV, el 84% no conocen la regla ABCDE y tampoco presentaban antecedentes familiares de cáncer de piel, y la totalidad de los participantes que conocían la regla ABCDE no tenían antecedentes personales de cáncer de piel. **CONCLUSIONES:** Se determinó que la mayoría (87%) de los pacientes desconocen la regla ABCDE para la detección del cáncer de piel.

**Palabras claves:** Conocimiento, regla ABCDE, melanoma

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To evaluate the knowledge of the ABCDE rule for the early diagnosis of melanoma in patients of Hospital Belén de Lambayeque in a period of two months in 2023. **MATERIALS AND METHODS:** This research was quantitative in nature, descriptive, prospective and cross-sectional. A survey based on the objectives of the study was used, and an evaluation test based on Dr. Fitzpatrick's classification was used to determine the phototype. It was applied to 100 patients over 18 years of age attended at the Hospital Belén Lambayeque in the period January - February 2023. **RESULTS:** 87% of the participants did not know the ABCDE rule. With respect to each of the characteristics, such as asymmetry, irregular borders, various colors and diameter > 6 mm were not recognized in 61%, 55%, 53% and 51% of the total participants respectively, and the evolution of size, shape or color in moles, was known by 66% of the patients studied. Of the total, 60% were unaware of the rule and had phototype IV, 84% were unaware of the ABCDE rule and had no family history of skin cancer, and all the participants who were aware of the ABCDE rule had no personal history of skin cancer. **CONCLUSIONS:** It was determined that the majority (87%) of patients were unaware of the ABCDE rule for skin cancer detection.

**Keywords:** Knowledge, ABCDE rule, melanoma

## INTRODUCCIÓN

El melanoma es un tumor maligno de las células melanocíticas (1). Es un tipo de cáncer de piel muy agresivo, debido a su capacidad de metástasis por vía sanguínea o linfática, sin embargo, es posible de tratar en sus etapas iniciales si se detecta a tiempo (2).

Las tasas de incidencia y mortalidad de melanoma han aumentado a nivel mundial en las últimas dos décadas (3). Según la American Cancer Society, el melanoma representa el 1% de los casos de cáncer de piel (4). La Organización Mundial de la Salud en el 2020, estimó que la incidencia del melanoma cutáneo fue de 1.7% de todos los cánceres en general, lo cual representan 324 635 casos nuevos (5). Por tanto, es necesario un adecuado despistaje de este cáncer de piel.

En el Perú, según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, entre los años 2009 y 2018 hubo un aumento de incidencia de melanoma en ambos sexos. Registrándose 155 casos en el año 2009 y 185 casos en el 2018 (6). Entre los años 2000 - 2004, el número de casos de melanoma maligno procedentes de Lambayeque fue el 2.4% de los 574 casos registrados en ese periodo (7). Estos datos sitúan a nuestra región como uno de los lugares relevantes para la detección de esta patología.

El diagnóstico temprano del melanoma es trascendental debido a la efectividad de sus estrategias diagnósticas. A través del tiempo se ha ideado diferentes métodos que faciliten la detección del melanoma en sus fases tempranas. Dentro de los cuales están la regla del ABCDE y el signo del patito feo, debido a su simplicidad han podido difundirse mediante las campañas educativas realizadas a la población (1).

La regla ABCDE a través de sus 5 características: A de asimetría, B de bordes irregulares, C de variedad de colores, D de diámetro > 6 mm y E de evolución; simplifica la detección temprana del melanoma. La sospecha de presentar melanoma aumenta mientras más criterios del ABCDE presente la lesión. Por tanto, al ser una herramienta sencilla y directa ayuda a la detección precoz por parte de la población en general (8).

La investigación realizada por Saiag P. y cols (9) en Francia, evaluó el conocimiento de la regla ABCDE, mediante la aplicación de la encuesta EDIFICE en 1502 individuos mayores de 18 años. Encontrando que el 60% conocía la regla ABCDE para el diagnóstico temprano de melanoma.

## **Justificación e Importancia**

En los últimos años la incidencia y mortalidad del cáncer de piel tipo melanoma sigue incrementando, por tal motivo es importante destacar que los lunares con cambios sospechosos de malignidad pueden detectarse a simple vista en las etapas iniciales mediante la regla ABCDE.

Por estas razones se considera relevante saber reconocer las características de dicha regla, que es una de las más difundidas en la población, y al no haberse encontrado estudios similares en nuestra población surge la necesidad de realizar esta investigación.

Por consiguiente, la finalidad de este trabajo de investigación es evaluar los conocimientos sobre la regla ABCDE para el diagnóstico precoz del melanoma en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque, ya que así nos dará un indicio de nuestra realidad para poder fortalecer la educación de la población en este tema de la salud.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el conocimiento de la regla ABCDE para el diagnóstico precoz del melanoma en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en el 2023?

## **HIPÓTESIS**

Siendo este estudio de tipo descriptivo transversal, no se precisó la formulación de una hipótesis (10).

## **OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **Objetivo General:**

Evaluar los conocimientos sobre la regla ABCDE para el diagnóstico precoz del melanoma en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023.

### **Objetivos Específicos:**

- 1) Determinar los conocimientos sobre cada criterio de la regla ABCDE en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023.
- 2) Determinar los conocimientos sobre la regla ABCDE según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023.
- 3) Determinar los conocimientos sobre la regla ABCDE según clasificación de Fitzpatrick en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023.
- 4) Determinar los conocimientos sobre la regla ABCDE según el antecedente de cáncer de piel en los pacientes y/o familiares, del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023.

## CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES

Kamińska, G et al (11), realizaron un estudio transversal en Polonia, en la cual se aplicó un cuestionario electrónico, en el periodo del 2 de marzo de 2012 al 1 de junio de 2012. Se seleccionaron 4.919 lectores de un portal científico. Los resultados mostraron que el tipo de color y dinámica (D2) de los cambios morfológicos de la lesión fueron los síntomas clínicos de ABCD más reconocibles (78% y 63,5%, respectivamente), otras características clínicas, como la asimetría (A) y el diámetro (D1) > 5 mm, fueron reconocidas en un poco más de la mitad de los encuestados (55,9% y 56,1%, respectivamente) y el 84,3% era consciente del cambio en la importancia del color. Finalmente, se concluyó que se debe promover el autoexamen regular de la piel y enseñar técnicas adecuadas, incluida la regla ABCD (asimetría; borde; color; diámetro) y su extensión de "EFG" (crecimiento elevado, firme y progresivo).

Saiag P. et al (9), realizó un estudio observacional cuantitativo en Francia, en el cual aplicó la encuesta EDIFICE a través de entrevistas telefónicas, en el periodo del 28 de setiembre al 20 de octubre del 2011. La representatividad de la muestra se aseguró mediante el método de cuotas, siendo encuestadas 1502 personas ( $\geq$  18 años). Los resultados fueron favorables, el 70% definió correctamente el melanoma y el 60 % conocía la regla ABCDE para su detección precoz. Las características sospechosas de melanoma más reconocidas fueron el cambio en la forma (94%), color (93%) y agrandamiento (92%). En conclusión, determinaron que la conciencia acerca del melanoma, los métodos para su diagnóstico precoz y las conductas preventivas había mejorado en la población francesa desde 1990.

Robinson, J et al (12), realizaron un estudio de intervención en EE.UU. La muestra estuvo formada por 100 hombres y mujeres de un registro de 652 personas con antecedentes personales o familiares de melanoma, los cuales fueron expuestos a intervenciones basadas en el conocimiento y capacitación de habilidades para reconocer el ABCDE. Los resultados indican que el reconocimiento de la

irregularidad del borde, la variación de color y el diámetro mejoró significativamente después de la intervención, las mujeres reconocieron la variación de color con más frecuencia que los hombres (94% frente a 62), los hombres identificaron bordes irregulares con más frecuencia que las mujeres (91% frente a 75%) y las mujeres decidieron apropiadamente ver a un médico con más frecuencia que los hombres (81% frente a 57%). Por tanto, se concluyó que el entrenamiento de habilidades ayudó a la realización del autoexamen de la piel.

Loza, A. et al (13) realizaron un estudio no experimental, prospectivo, transversal y descriptivo en Argentina; se seleccionaron los pacientes que asistieron al consultorio de Dermatología del Hospital José M. Cullen y a los pacientes internados en Clínica Médica, conformando así una muestra de 275 encuestados. Las personas identificaron mayormente las siguientes características de los lunares, que el aumento de tamaño (35,5%), los bordes alterados (10,2%), cambios de color (21,6%) y si pica (24,6%) por las cuales acudiría al médico. Concluyendo así que la población encuestada tiene escaso conocimiento sobre el melanoma.

Muller, K et al (14), realizaron un estudio de cohortes, prospectivo y aleatorizado en Brazil; se seleccionaron aleatoriamente 80 pacientes ambulatorios, los cuales se dividieron equitativamente en dos grupos, al grupo A o de intervención se les informó sobre la regla ABCDE, y al grupo B o de control no. La muestra fue evaluada en 3 momentos (línea basal, fuera del consultorio y 15 días después en el consultorio) respecto a sus respuestas sobre un panel de fotografías. El grupo que recibió la información respondió con mayor frecuencia correctamente para el diagnóstico de melanoma. Por tanto, es pertinente utilizar la regla ABCDE para capacitar a la población en la detección de lesiones sugestivas de melanoma.

Zegarra, S (15), en su tesis de grado realizó un estudio observacional descriptivo transversal en Lima. La muestra estuvo constituida por 212 padres de familia, a quienes se le aplicó un instrumento basado en los objetivos de su estudio. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre el cáncer de piel fue en su mayoría de un nivel medio (51,9%), seguido de un nivel alto (26,9%) y nivel bajo (21,2%). Los rasgos sugestivos de malignidad para los lunares identificados por los padres de familia fueron los bordes irregulares (59%), cambios de aspecto (55,2%), varios tonos de color (46,2%), asimetría (35,8%), diámetro mayor de 6 mm (35,4%) y solo el 12,7% no reconoció ninguno de los criterios. Finalmente

concluyeron que los niveles de conocimientos, así como de las prácticas preventivas sobre cáncer de piel fueron de nivel medio.

## **1.2. BASES TEÓRICAS**

### **1.2.1. MELANOMA MALIGNO**

El melanoma es una neoplasia maligna que se origina en los melanocitos epidérmicos, dérmicos o del epitelio de mucosas, por tanto, puede afectar a piel, ojos y mucosas, siendo la piel la zona más afectada con un 90% de casos y la zona menos afectada las mucosas con 1% de casos. Se produce una neoformación pigmentada que se puede curar en etapas iniciales, sin embargo, al no dar un tratamiento adecuado avanza de manera muy rápida y produce metástasis por vía linfática y hematógena generando alta mortalidad (16).

No se conoce con precisión la etiopatogenia del melanoma cutáneo, pero, la evidencia científica actual, manifiesta que intervienen factores genéticos y ambientales. Los principales genes que intervienen en la patogénesis del melanoma se encuentran en el cromosoma 9p21; el 24 a 40% de los miembros de familias propensas al melanoma tienen mutaciones en el inhibidor de cinasa dependiente de ciclina 2A (CDKN2A) y algunas familias en la cinasa dependiente de ciclina 4 (CDK4). Estos genes son supresores de tumores y representan la base para establecer un vínculo con la susceptibilidad al melanoma. Existen mutaciones adicionales en los genes p16 (INK4a), BRAF y receptor de melanocortina 1 (MC1R), relacionados también con la fisiopatología del melanoma (16) (17). El factor ambiental más relacionado con la etiopatogenia del melanoma es la exposición prolongada a la luz solar.



### **1.2.2. FACTORES DE RIESGO DEL MELANOMA**

Los factores de riesgo para el desarrollo de melanoma cutáneo son los siguientes:

#### **A. EXPOSICIÓN A LA LUZ SOLAR**

Es considerado como el principal factor de riesgo. Tanto la exposición intermitente a la radiación ultra violeta (RUV) como las quemaduras solares dañan el ADN celular (18).

#### **B. SEXO**

El melanoma es el quinto cáncer más común en los hombres y el séptimo en las mujeres de los EE. UU (15). La incidencia en 2011 fue del 25,4 por 100 000 para los hombres y del 15,7 por 100 000 para las mujeres (19). En comparación con estos datos, Achata et al (20), encontró en una revisión de estudios descriptivos que el sexo femenino es el más afectado por el melanoma.

#### **C. EDAD**

Se registra casos de los 20 a 60 años de edad, con mayor frecuencia entre los 30 y 40 años y entre los 60 y 70 años de edad. Aproximadamente el 25% de los casos se presenta en menores de 40 años (16). El melanoma no es muy común que se de en personas jóvenes, solo un 2% ocurre en menores de 20 años y el 0,3% en niños menores de 14 años (21).

#### **D. FOTOTIPO DE PIEL**

Es una estrategia de clasificación para organizar los tipos de piel según la cantidad de color que presente, y su respuesta a la radiación UV. El esquema de clasificación más común es la clasificación de fototipos de piel de Fitzpatrick (Tabla 1). Los tipos de piel bajo según este esquema van desde el tipo I (piel blanca pálida y siempre con quemaduras sin capacidad para broncearse) hasta el tipo VI (piel marrón oscura o negra, nunca se quema y siempre se broncea oscura) (19).

**TABLA 1:** Clasificación de fototipos de piel de Fitzpatrick

TIPO DE PIEL	CARACTERÍSTICAS TÍPICAS	CAPACIDAD DE BRONCEADO
I	Piel blanca pálida, ojos azules / verdes y cabello rubio / rojo	Muy sensible a la luz solar
II	Piel clara y ojos azules.	Se quema fácilmente, se broncea mal
III	Piel blanca más oscura	Se broncea después de la quemadura inicial
IV	Piel de color marrón claro	Se quema mínimamente, se broncea fácilmente
V	Piel marrón	Rara vez se quema, se broncean fácilmente.
VI	Piel morena o negra	Nunca se quema, siempre se broncea muy fácilmente

Los pacientes con fototipo de piel tipo I y tipo II expuestos a radiación solar mantenida, tienen mayor riesgo de presentar quemaduras y por ende de desarrollar a largo plazo melanoma cutáneo (19).

#### **E. PRESENCIA DE LUNARES**

Por lo general, los lunares no están presentes en los bebés al momento de nacer, estos suelen aparecer en la infancia y cuando las personas llegan a ser adultos jóvenes. La mayoría de lunares no causará ningún problema, aunque ha descrito la American Cancer Society, la presencia de lunares atípicos, nevos melanocíticos congénitos o el síndrome del nevo displásico está relacionado de manera directa con el melanoma (4).

#### **F. HISTORIA FAMILIAR**

Los familiares de primer orden (padre, madre, hijo/a, hermano/a) con diagnóstico de melanoma otorgan a una persona un riesgo de 2 veces más de presentar melanoma (18). Se ha registrado que en los pacientes con diagnóstico de melanoma por lo menos el 10% tiene algún familiar con esta enfermedad. A nivel genético hay 2 genes asociados al melanoma: el gen CDKN2A y CDK4, que se encuentran en los cromosomas 9 y 14. La alteración de este gen se ha visto presente en el 20% de las familias con melanoma (15).

## **G. HISTORIA PERSONAL**

El antecedente personal de haber presentado melanoma u otro cáncer de piel expone a desarrollar un nuevo melanoma maligno (18).

### **1.2.3. DETECCIÓN PRECOZ DEL MELANOMA**

La detección precoz del melanoma es un factor importante para disminuir la tasa de mortalidad de este cáncer. El diagnosticar el melanoma en su etapa temprana conlleva a un tratamiento menos agresivo y más eficaz (22).

Este fin ha evolucionado a través del tiempo, antes de 1980 solo se sospechaba de esta patología cuando se apreciaban características macroscópicas llamativas como la ulceración o hemorragia de la lesión. Lo cual ya conducía a un mal pronóstico (22).

Con el fin de enseñar a los médicos y a la población general, en 1985 surgió el acrónimo ABCD (asimetría, bordes irregulares, variación del color y diámetro > 6 mm) que incluía ya las características clínicas tempranas del melanoma (22).

Existen también otras estrategias diagnósticas, como los 7 puntos de Glasgow, incluye 3 criterios mayores (cambio del tamaño, forma y color) y 4 criterios menores (cambio sensorial, diámetro  $\geq 7$  mm, signos de inflamación, costras o hemorragia), debido a su complejidad es usada en menor frecuencia que la regla ABCD (22).

Otro método para la detección del melanoma es el signo del “patito feo”, que hace referencia al nevo de características discordantes en relación a los demás (22).

### **1.2.4. REGLA ABCDE DEL MELANOMA**

Friedman et al en 1985, con el fin de educar tanto a médicos como a la población en general en la detección precoz del melanoma, publicaron la regla del ABCD (asimetría, irregularidad del borde, variegación del color, diámetro > 6 mm). Posteriormente en el 2004, se agregó la letra E (evolución

de la lesión) para abarcar los lunares que cambian o aparecen rápidamente, como sospechosos de melanoma (8).

La regla ABCDE es una herramienta simple y directa, así que no cuenta con todas las características del melanoma. Por tanto, no es necesario que para sospechar de melanoma las lesiones cuenten con todas las características del ABCDE, dado que el índice de sospecha de melanoma será mayor en cuanto más criterios presente la lesión pigmentada (8).

#### **Características (2):**

- A de Asimetría. Se evalúa la asimetría en la forma, es decir una mitad diferente a la otra mitad.
- B de bordes. Se evalúa la irregularidad o la poca definición de bordes.
- C de color. El color no es uniforme y puede incluir sombras color marrón o negras, o algunas veces con manchas rosadas, rojas, azules o blancas.
- D de diámetro. El diámetro del lunar suele medir más de 6 milímetros de ancho (alrededor de ¼ de pulgada o aproximadamente del tamaño del borrador de un lápiz), aunque los melanomas algunas veces pueden ser más pequeños que esto.
- E de evolución. Se evalúa el cambio en el tamaño, la forma o el color del lunar.

Feinsilber et al (23), destacan que el método de codificación en base al ABCDE de las lesiones pigmentadas, es de fácil aplicación y utilidad para el diagnóstico temprano del melanoma maligno.

#### **1.2.5. DIAGNÓSTICO DEL MELANOMA**

La historia clínica de todo paciente con diagnóstico de melanoma, debe especificar la presencia de antecedentes familiares como personales de cáncer, melanoma o síndrome del nevus displásico. Asimismo, se tiene que detallar el fototipo cutáneo, el tiempo de exposición solar y la cantidad de quemaduras solares graves. En cuanto a las lesiones precisar el motivo de

consulta (prurito, dolor, sangrado), la localización y diámetro; examinar en busca de nevus atípicos o lesiones precursoras previas (24).

Toda lesión sospechosa de melanoma se debe biopsiar y enviar a anatomía patológica para su confirmación.

- ✓ Biopsia escisional: incluye toda la lesión, en lo posible con margen quirúrgico entre 2 y 3 mm.
- ✓ Biopsia incisional (biopsia en sacabocados): en casos de baja sospecha clínica, localización en la cara o donde la exéresis sea mutilante; se realiza de la zona que se sospeche más gruesa.

El informe anatomopatológico debe incluir lateralidad, tamaño del tumor, nódulos satélites macroscópicos, pigmentación macroscópica, tipo histológico, grosor máximo (índice de Breslow), nivel anatómico de Clark, ulceración, márgenes quirúrgicos laterales y profundos, mitosis, microsateletosis, invasión linfovascular, invasión perineural, linfocitos infiltrando el tumor, regresión tumoral y fase de crecimiento (radial o vertical) (24).

#### **1.2.6. PREVENCIÓN DEL MELANOMA**

El cáncer de piel tipo melanoma maligno está asociado con la exposición solar aumentada, es por ello que las medidas preventivas conocidas como fotoprotección son fundamentales para evitar este tipo de cáncer (25).

Estas medidas deben darse de acuerdo al efecto de algunos factores sobre la piel, tales como (26):

- **Clima y atmósfera:** La presencia de nubes y contaminación atmosférica afectan los niveles de radiación ultravioleta que llega a la tierra. Por ello, puede haber daño solar agudo por efecto UV en un día cubierto de nubes.
- **Latitud:** A nivel del ecuador los rayos solares tienen gran penetración en la tierra ya que viajan por la menor distancia a través de la atmósfera, además la capa de ozono ha disminuido su espesor. Por ello, se espera que a mayores latitudes haya una menor radiación UV.

- Altitud: La altura sobre el nivel del mar determina un incremento de los niveles de radiación de un 5 a 8 % por kilómetro de altitud, esto se da porque hay una menor cantidad de atmósfera para absorber la radiación.
- Estación del año: El solsticio de verano es el momento de mayor irradiación, debido a que la irradiación es más perpendicular sobre la tierra.
- Hora del día: Las horas con mayor radiación solar se encuentran dentro de las 11 horas hasta las 16 horas.

Por ello, entre las medidas recomendadas tenemos que: evitar la exposición solar durante las horas de mayor irradiación ultravioleta (UV), usar sombreros o gorras y gafas de sol, además de complementarlo con el uso de un fotoprotector adecuado. Estas medidas son necesarias cuando se realicen actividades prolongadas al aire libre, y muy relevantes para las personas de fototipos claros, con múltiples nevus y/o nevus atípicos o antecedentes de cáncer de piel (27).

## **CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES**

### **2.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

La presente investigación es de naturaleza cuantitativa, tipo descriptivo, prospectivo y transversal.

### **2.2. POBLACIÓN, MUESTRA**

#### **2.1.1. Población**

La población de estudio estuvo conformada por los pacientes adultos atendidos por consultorio externo en el Hospital Belén de Lambayeque. Según el registro del año 2019, el tamaño de la población 100 867 personas; pero no se consideraron los servicios de pediatría, atención integral del adolescente, crecimiento y desarrollo; por tanto, la población para el estudio para los meses Enero - Febrero correspondió a 15 808 personas.

#### **2.1.2. Criterios de selección**

##### **2.1.2.1. Criterios de Inclusión**

- Pacientes mayores de 18 años que acuden al Hospital Belén de Lambayeque y deseen participar en el estudio.
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.

##### **2.1.2.2. Criterios de Exclusión**

- Pacientes que no completen correctamente la encuesta (**anexo 01**).
- Pacientes que tengan enfermedades mentales.

#### **2.1.3. Cálculo de tamaño muestral**

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el paquete estadístico EPIDAT versión 4.2, se efectuó un muestreo por estimación de una

proporción poblacional y se determinó el tamaño de muestra con una proporción esperada de 60% (9), nivel de confianza de 95%, y precisión de 5 %, resultando 92 pacientes a encuestar.

#### **2.1.4. Muestra**

Pacientes adultos atendidos por consultorio externo del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de 2 meses (Enero – Febrero del 2023). Según el cálculo de la muestra en EPIDAT 4.2 esta es 92 pacientes en 2 meses (Enero - Febrero), y para una mayor confiabilidad consideraremos una muestra final de 100 pacientes.

#### **2.1.5. Muestreo**

Se realizó un muestreo de tipo probabilístico por conglomerados. Entre todos los pacientes atendidos en los meses de enero y febrero del 2023 en el hospital Belén de Lambayeque, se seleccionaron de forma aleatoria aquellos pacientes de los servicios de Dermatología, Otorrinolaringología, Medicina general, Gastroenterología, Neumología, Anestesiología y Cardiología, los cuales serán los conglomerados que representaron a todos los servicios del Hospital Belén de Lambayeque.



### 2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Edad	Edad en años cumplidos según DNI	Años	Razón
	Sexo	Sexo fenotípico	1) Masculino 2) Femenino	Nominal
	Nivel educativo	Máximo nivel educativo alcanzado	1) Primaria 2) Secundaria 3) Universidad 4) Posgrado 5) Sin escolaridad	Ordinal
FOTOTIPO	Tipo de piel	Clasificación de Fitzpatrick (28)	1) Fototipo I (0 – 7 pts.) 2) Fototipo II (8- 21 pts.) 3) Fototipo III (22 – 42 pts.) 4) Fototipo IV (43 – 68 pts.) 5) Fototipo V (69 – 84 pts.) 6) Fototipo VI (>85 pts.)	Ordinal
HISTORIA FAMILIAR	Antecedente	Presencia de familiar con cáncer de piel.	1) Sí 2) No	Nominal

HISTORIA PERSONAL	Antecedente	Antecedente personal de cáncer de piel	1) Sí 2) No	Nominal
CONOCIMIENTO DE LA REGLA ABCDE		Conocer todas las características del ABCDE para diagnóstico temprano de melanoma	1) Sí 2) No	Nominal
CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA REGLA ABCDE	A: asimetría	Refiere conocer la asimetría de las lesiones pigmentadas como un criterio de cáncer de piel tipo melanoma.	1) Sí 2) No	Nominal
	B: bordes irregulares	Refiere conocer los bordes irregulares de las lesiones pigmentadas como un criterio de cáncer de piel tipo melanoma.	1) Sí 2) No	Nominal
	C: color	Refiere conocer los diferentes tonos de color de las lesiones pigmentadas como un criterio de cáncer de piel tipo melanoma.	1) Sí 2) No	Nominal
	D: diámetro > 6 mm	Refiere conocer que el diámetro > 6 mm de las lesiones pigmentadas como un criterio de cáncer de piel tipo melanoma.	1) Sí 2) No	Nominal
	E: evolución	Refiere conocer el cambio de tamaño, forma o color de las lesiones pigmentadas como un criterio de cáncer de piel tipo melanoma.	1) Sí 2) No	Nominal

## **2.4. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES**

### **2.4.1. Procedimiento**

#### **FASE DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

- a) Se solicitó el permiso a las autoridades pertinentes del Hospital Belén de Lambayeque.
- b) Se explicó a los pacientes la importancia de la investigación y solicitó su participación mediante el Anexo 2 (Consentimiento Informado).
- c) Se aplicó el Anexo 1 (Cuestionario sobre conocimientos del ABCDE del melanoma) a los participantes.
- d) Se recolectó la información de todos los Anexos llenados y se colocaron en una base de datos para la realización del análisis respectivo.

### **2.4.2. Instrumento**

El instrumento utilizado fue una encuesta, elaborada en base a los objetivos del estudio (Anexo 01) que, al tratarse de la evaluación de una variable simple, no requirió validación.

El cuestionario empleado consta de 3 secciones: Datos sociodemográficos, factores de riesgo para el desarrollo de melanoma, y conocimientos sobre la regla ABCDE.

La sección de datos sociodemográficos incluye 3 preguntas de tipo abierto referentes a edad, sexo y grado de educación finalizado.

La siguiente sección incluye un test para determinar el fototipo de piel, que está basado en la clasificación del Dr. T. Fitzpatrick, el cual toma en cuenta algunas características de la piel (28). Este test cuenta de 7 preguntas de elección múltiple, donde las respuestas equivalen a un puntaje que sumado al final determinará su fototipo, la puntuación considerada para cada fototipo es: Fototipo I (0-7 puntos), Fototipo II (8-21 puntos), fototipo III (22- 42 puntos), fototipo IV (43-68 puntos), fototipo V (69-84 puntos) y fototipo VI (>85 puntos).

Además, cuenta con 2 preguntas sobre historia familiar y personal de cáncer de piel o melanoma, cuya elección es: “Sí” y “No”.

Finalmente, la sección de conocimientos sobre la regla ABCDE del melanoma incluye 6 preguntas, las cuales tienen como elección: “Sí” y “No”.

### **2.4.3. Materiales**

No se utilizó material en especial.

## **2.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS**

Se utilizó el programa estadístico Stata 14, las variables cuantitativas se resumieron utilizando medidas de tendencia central y de dispersión previa evaluación de normalidad, las variables cualitativas se reportarán sus frecuencias absolutas y relativas.

## **2.6. ASPECTOS ÉTICOS**

En la presente investigación se respetaron los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Con respecto al principio de autonomía; se brindó la información a los pacientes sobre aspectos relacionados con la investigación y de forma libre decidieron participar dejando constancia de su aceptación mediante el llenado de un consentimiento informado, además podían retirarse del estudio si así lo deseaban. Respecto al principio de beneficencia y no maleficencia, los datos recolectados fueron guardados y una vez procesados serán eliminados y en relación al principio de justicia se trató a todos los participantes de la misma manera y sin hacer discriminación alguna. Así mismo, se respetaron los códigos de ética internacionales de investigación y del Colegio Médico del Perú. Además, se guardó la anonimidad del participante y la confidencialidad de lo reportado como resultados del estudio.

Nuestro estudio fue aprobado por la Unidad de Investigación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, con RESOLUCION N° 024-2023-VIRTUAL-FMH-D. Además se fue evaluado por la unidad de apoyo a la docencia e investigación del Hospital Belén de Lambayeque y autorizado para su ejecución con la CONSTANCIA CERTIFICACION N° 000302-2022-GR.LAMB/GERESA/HB.L/DE.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1. RESULTADOS

La mediana de la edad fue 39 años, el 62% era de sexo femenino, el 43% tenía grado de instrucción secundaria completa. Se evaluaron los fototipos de piel según la clasificación de Fitzpatrick, observándose que la mayoría (70%) presenta fototipo IV.

**TABLA 2:** *Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero – Febrero del 2023*

Usted conoce/ considera:	No		Sí		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
¿La regla ABCDE para la detección del cáncer de piel?	87	87,0	13	13,0	100	100,0
A: ¿Los lunares asimétricos (es decir que, al dividir el lunar en 2 mitades, la forma de un lado sea más grande que la del otro lado) como una manifestación del cáncer de piel?	61	61,0	39	39,0	100	100,0
B: ¿Los lunares con bordes irregulares (es decir, la forma del lunar no es circular ni ovalada) como una manifestación de cáncer de piel?	55	55,0	45	45,0	100	100,0
C: ¿Los lunares con varios colores como una manifestación de cáncer de piel?	53	53,0	47	47,0	100	100,0
D: ¿Los lunares con tamaño mayor de 6 mm (similar al tamaño del borrador de un lápiz) como una manifestación de cáncer de piel?	51	51,0	49	49,0	100	100,0
E: ¿El cambio de tamaño, forma o color de los lunares durante un corto periodo de tiempo como una manifestación de cáncer de piel?	34	34,0	66	66,0	100	100,0

Test Chi cuadrado  $X^2 = 16.356$ ; p-valor = 0.003\*

*Nota: \* Significativo p-valor < 0.05, ns: no significativo p-valor > 0.05; Elaboración propia.*

*Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE*

En la Tabla 2, se observa que el 87% de los pacientes encuestados desconocen la regla ABCDE para la detección del melanoma, además en cuanto al conocimiento sobre cada criterio de la regla ABCDE en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en un periodo de dos meses del 2023, se observa que hay un mayor desconocimiento en cuanto a la asimetría de los lunares (61%), la diferencia entre el conocimiento y no conocimiento se va estrechando conforme pasamos a las siguientes características, llegando así a la característica sobre la evolución en el tamaño, forma o color de los lunares donde es la que mayormente (66%) si conocen. Asimismo, se determinó que estos resultados son estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ).

**TABLA 3:** Conocimiento de regla ABCDE para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023.

		¿Usted conoce la regla ABCDE para la detección del cáncer de piel?			
		No		Sí	
		fi	%	fi	%
Grupo de Edad <sup>(ns)</sup>	Jóvenes (18-29)	25	25,0	6	6,0
	Adultos (30-59)	51	51,0	5	5,0
	Adultos mayores (60+)	11	11,0	2	2,0
Sexo <sup>(ns)</sup>	Femenino	52	52,0	10	10,0
	Masculino	35	35,0	3	3,0
Nivel de educación máximo finalizado <sup>(ns)</sup>	Posgrado	4	4,0	0	0,0
	Primaria	16	16,0	2	2,0
	Secundaria	36	36,0	7	7,0
	Universidad	31	31,0	4	4,0

Nota: \* Significativo  $p$ -valor  $< 0.05$ , ns: no significativo  $p$ -valor  $> 0.05$ ; Elaboración propia.

Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

En la Tabla 3, se observa que los pacientes que no conocen la regla ABCDE son: el 51% adultos, el 52% mujeres, 36% con secundaria completa, y la totalidad de los pacientes con posgrado. No se encontró significancia estadística en estos resultados ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 4:** Conocimiento de la asimetría de los lunares para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		A: Considera los lunares asimétricos como una manifestación del cáncer de piel			
		No		Sí	
		fi	%	fi	%
Grupo de Edad <sup>(ns)</sup>	Jóvenes (18-29)	21	21,0	10	10,0
	Adultos (30-59)	34	34,0	22	22,0
	Adultos mayores (60+)	6	6,0	7	7,0
Sexo *	Femenino	33	33,0	29	29,0
	Masculino	28	28,0	10	10,0
Nivel de educación máximo finalizado <sup>(ns)</sup>	Posgrado	3	3,0	1	1,0
	Primaria	9	9,0	9	9,0
	Secundaria	28	28,0	15	15,0
	Universidad	21	21,0	14	14,0

Nota: \* Significativo  $p$ -valor  $< 0.05$ , ns: no significativo  $p$ -valor  $> 0.05$ ; Elaboración propia.

Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

La asimetría que, no fue reconocida por un 34 % de adultos, 33% de mujeres y el 28% de pacientes con secundaria completa, siendo esta la característica menos reconocida en general. Estos resultados fueron estadísticamente significativos solo para la variable sexo ( $p < 0.05$ ).

**TABLA 5:** Conocimiento de los bordes irregulares de los lunares para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		B: considera los lunares con bordes irregulares, como una manifestación de cáncer de piel			
		No		Sí	
		fi	%	fi	%
Grupo de Edad <sup>(ns)</sup>	Jóvenes (18-29)	21	21,0	10	10,0
	Adultos (30-59)	27	27,0	29	29,0
	Adultos mayores (60+)	7	7,0	6	6,0
Sexo <sup>(ns)</sup>	Femenino	34	34,0	28	28,0
	Masculino	21	21,0	17	17,0
Nivel de educación máximo finalizado <sup>(ns)</sup>	Posgrado	3	3,0	1	1,0
	Primaria	9	9,0	9	9,0
	Secundaria	22	22,0	21	21,0
	Universidad	21	21,0	14	14,0

*Nota:* \* Significativo  $p$ -valor  $< 0.05$ , ns: no significativo  $p$ -valor  $> 0.05$ ; Elaboración propia.

*Fuente:* Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

Los bordes irregulares, fueron reconocidos en un 29% del total por adultos, y no fueron reconocidos en un 34% del total por mujeres, y en un 22% del total por pacientes con secundaria completa. Estos resultados no tuvieron significancia estadística para ninguna de las variables ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 6:** Conocimiento de los lunares con varios colores para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		C: Considera los lunares con varios colores como una manifestación de cáncer de piel			
		No		Sí	
		fi	%	fi	%
Grupo de Edad <sup>(ns)</sup>	Jóvenes (18-29)	17	17,0	14	14,0
	Adultos (30-59)	30	30,0	26	26,0
	Adultos mayores (60+)	6	6,0	7	7,0
Sexo <sup>(ns)</sup>	Femenino	30	30,0	32	32,0
	Masculino	23	23,0	15	15,0
Nivel de educación máximo finalizado <sup>(ns)</sup>	Posgrado	2	2,0	2	2,0
	Primaria	6	6,0	12	12,0
	Secundaria	22	22,0	21	21,0
	Universidad	23	23,0	12	12,0

Nota: \* Significativo  $p$ -valor  $< 0.05$ , ns: no significativo  $p$ -valor  $> 0.05$ ; Elaboración propia.

Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

Los lunares con varios colores, es una característica que ha sido reconocida en un 32% del total por mujeres; no fue reconocida en un 30% del total por adultos, y un 23% de pacientes con educación universitaria. Estos resultados no tuvieron significancia estadística para ninguna de las variables ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 7:** Conocimiento del diámetro de los lunares  $> 6$  mm para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		D: considera los lunares con tamaño mayor de 6 mm como una manifestación de cáncer de piel			
		No		Sí	
		fi	%	fi	%
Grupo de Edad <sup>(ns)</sup>	Jóvenes (18-29)	19	19,0	12	12,0
	Adultos (30-59)	29	29,0	27	27,0
	Adultos mayores (60+)	3	3,0	10	10,0
Sexo <sup>(ns)</sup>	Femenino	29	29,0	33	33,0
	Masculino	22	22,0	16	16,0
Nivel de educación máximo finalizado <sup>(ns)</sup>	Posgrado	3	3,0	1	1,0
	Primaria	8	8,0	10	10,0
	Secundaria	20	20,0	23	23,0
	Universidad	20	20,0	15	15,0

Nota: \* Significativo  $p$ -valor  $< 0.05$ , ns: no significativo  $p$ -valor  $> 0.05$ ; Elaboración propia.

Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE



El diámetro mayor de 6 mm, fue reconocido por mujeres y pacientes con secundaria completa, en un 33% y 23% del total respectivamente, y es desconocida en un 29% del total por adultos. Estos resultados no tuvieron significancia estadística para ninguna de las variables ( $p>0.05$ ).

**TABLA 8:** Conocimiento de la evolución en el tamaño, forma o color para la detección del cáncer de piel según características sociodemográficas en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		E: considera el cambio de tamaño, forma o color de los lunares durante un corto periodo de tiempo como una manifestación de cáncer de piel			
		No		Sí	
		fi	%	fi	%
Grupo de Edad <sup>(ns)</sup>	Jóvenes (18-29)	15	15,0	16	16,0
	Adultos (30-59)	17	17,0	39	39,0
	Adultos mayores (60+)	2	2,0	11	11,0
Sexo <sup>(ns)</sup>	Femenino	18	18,0	44	44,0
	Masculino	16	16,0	22	22,0
Nivel de educación máximo finalizado <sup>(ns)</sup>	Posgrado	1	1,0	3	3,0
	Primaria	3	3,0	15	15,0
	Secundaria	17	17,0	26	26,0
	Universidad	13	13,0	22	22,0

*Nota:* \* Significativo  $p$ -valor  $< 0.05$ , ns: no significativo  $p$ -valor  $> 0.05$ ; Elaboración propia.

*Fuente:* Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

La evolución de tamaño, forma o color de los lunares, fue reconocida en un 39% por adultos, en un 44% por mujeres y en un 26% de pacientes con secundaria completa. Estos resultados no tuvieron significancia estadística para ninguna de las variables ( $p>0.05$ ).

**TABLA 9:** Conocimientos sobre la regla ABCDE según clasificación de Fitzpatrick en los pacientes del Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		Tipo de Fototipo								Total	
		II		III		IV		V		fi	%
¿La regla ABCDE para la detección del cáncer de piel? (ns)	No	2	2.0	22	22.0	60	60.0	3	3.0	87	87.0
	Sí	0	0.0	3	3.0	10	10.0	0	0.0	13	13.0
A: ¿Los lunares asimétricos (es decir que, al dividir el lunar en 2 mitades, la forma de un lado sea más grande que la del otro lado) como una manifestación del cáncer de piel? (ns)	No	2	2.0	17	17.0	39	39.0	3	3.0	61	61.0
	Sí	0	0.0	8	8.0	31	31.0	0	0.0	39	39.0
B: ¿Los lunares con bordes irregulares (es decir, la forma del lunar no es circular ni ovalada) como una manifestación de cáncer de piel? (ns)	No	0	0.0	16	16.0	36	36.0	3	3.0	55	55.0
	Sí	2	2.0	9	9.0	34	34.0	0	0.0	45	45.0
C: ¿Los lunares con varios colores como una manifestación de cáncer de piel? (ns)	No	0	0.0	14	14.0	36	36.0	3	3.0	53	53.0
	Sí	2	2.0	11	11.0	34	34.0	0	0.0	47	47.0
D: ¿Los lunares con tamaño mayor de 6 mm (similar al tamaño del borrador de un lápiz) como una manifestación de cáncer de piel? (ns)	No	0	0.0	16	16.0	33	33.0	2	2.0	51	51.0
	Sí	2	2.0	9	9.0	37	37.0	1	1.0	49	49.0
E: ¿El cambio de tamaño, forma o color de los lunares durante un corto periodo de tiempo como una manifestación de cáncer de piel? (ns)	No	0	0.0	8	8.0	24	24.0	2	2.0	34	34.0
	Sí	2	2.0	17	17.0	46	46.0	1	1.0	66	66.0

Nota: \* Significativo p-valor < 0.05, ns: no significativo p-valor > 0.05; Elaboración propia.

Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

En la Tabla 9, se observa que 60% del total no conocen la regla ABCDE y tienen fototipo IV. Asimismo, las características asimetría, bordes irregulares y color no fueron reconocidas por pacientes con fototipo IV, en un 39%, 36% y 36% respectivamente; esto en comparación con las características diámetro > 6mm y evolución, que sí conocían los pacientes en un 37% y 46% respectivamente. No se encontró significancia estadística en ninguna de las variables ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 10:** Conocimientos sobre la regla ABCDE según el antecedente de cáncer de piel en los familiares, en el Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		Antecedente familiar cáncer de piel					
		No		Sí		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%
¿La regla ABCDE para la detección del cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	84	84,0	3	3,0	87	87,0
	Sí	12	12,0	1	1,0	13	13,0
A: ¿Los lunares asimétricos (es decir que, al dividir el lunar en 2 mitades, la forma de un lado sea más grande que la del otro lado) como una manifestación del cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	59	59,0	2	2,0	61	61,0
	Sí	37	37,0	2	2,0	39	39,0
B: ¿Los lunares con bordes irregulares (es decir, la forma del lunar no es circular ni ovalada) como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	53	53,0	2	2,0	55	55,0
	Sí	43	43,0	2	2,0	45	45,0
C: ¿Los lunares con varios colores como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	51	51,0	2	2,0	53	53,0
	Sí	45	45,0	2	2,0	47	47,0
D: ¿Los lunares con tamaño mayor de 6 mm (similar al tamaño del borrador de un lápiz) como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	49	49,0	2	2,0	51	51,0
	Sí	47	47,0	2	2,0	49	49,0
E: ¿El cambio de tamaño, forma o color de los lunares durante un corto periodo de tiempo como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	32	32,0	2	2,0	34	34,0
	Sí	64	64,0	2	2,0	66	66,0

Nota: \* Significativo p-valor < 0.05, ns: no significativo p-valor > 0.05; Elaboración propia.

Fuente: Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

En la Tabla 10, se observó que el 84% del total desconocen la regla ABCDE, además no presentaron antecedentes familiares de cáncer de piel. Del mismo modo, la mayoría no conoce las 4 primeras características como asimetría, bordes irregulares, varios colores y diámetro, en un 59%, 53%, 51% y 49% respectivamente. En cuanto a la evolución de los lunares, se determinó que el 64% del total conocía esta característica, a pesar de no tener antecedentes familiares de cáncer de piel. Los resultados no tuvieron significativa estadística para ninguna de las variables ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 11:** Conocimientos sobre la regla ABCDE según el antecedente personal de cáncer de piel en pacientes, en el Hospital Belén de Lambayeque en Enero - Febrero del 2023

		Antecedente personal cáncer de piel					
		No		Sí		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%
¿La regla ABCDE para la detección del cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	87	87.0	0	0.0	87	87.0
	Sí	13	13.0	0	0.0	13	13.0
A: ¿Los lunares asimétricos (es decir que, al dividir el lunar en 2 mitades, la forma de un lado sea más grande que la del otro lado) como una manifestación del cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	61	61.0	0	0.0	61	61.0
	Sí	39	39.0	0	0.0	39	39.0
B: ¿Los lunares con bordes irregulares (es decir, la forma del lunar no es circular ni ovalada) como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	55	55.0	0	0.0	55	55.0
	Sí	45	45.0	0	0.0	45	45.0
C: ¿Los lunares con varios colores como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	53	53.0	0	0.0	53	53.0
	Sí	47	47.0	0	0.0	47	47.0
D: ¿Los lunares con tamaño mayor de 6 mm (similar al tamaño del borrador de un lápiz) como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	51	51.0	0	0.0	51	51.0
	Sí	49	49.0	0	0.0	49	49.0
E: ¿El cambio de tamaño, forma o color de los lunares durante un corto periodo de tiempo como una manifestación de cáncer de piel? <sup>(ns)</sup>	No	34	34.0	0	0.0	34	34.0
	Sí	66	66.0	0	0.0	66	66.0

*Nota:* \* Significativo p-valor < 0.05, ns: no significativo p-valor > 0.05; Elaboración propia.

*Fuente:* Cuestionario Conocimientos sobre cada criterio de la regla del ABCDE

En la Tabla 11, se observa que ninguno de los pacientes presentó antecedente personal de cáncer de piel, es así que la mayoría no conoce la regla ABCDE (87%). No se encontró significancia estadística en ninguna de las variables ( $p > 0.05$ ).

### 3.2. DISCUSIÓN

El melanoma maligno, es menos común, pero es el más mortal de todos los tipos de cáncer de piel (29), y es el que ha experimentado mayor incremento en su incidencia y mortalidad en los últimos años (3), esto en su mayoría se puede deber al cambio climático al cual nos exponemos actualmente, pues esta neoplasia resulta de exposiciones muy intensas e intermitentes a las radiaciones ultravioletas principalmente a los ultravioleta B (UVB) (29). Por tal motivo el conocimiento de la regla ABCDE, que nos permite reconocer lesiones sospechosas de malignidad precozmente es muy importante.

La población de pacientes del Hospital Belén de Lambayeque estuvo constituida por un mayor porcentaje de mujeres (62%), esto se explicaría porque nuestra población en general está constituida principalmente por mujeres (30), la mayoría de los pacientes contaba con instrucción secundaria completa, el fototipo predominante resultó ser el tipo IV, el 96% no presentó antecedentes familiares de cáncer de piel y ninguno de los encuestados presentó antecedente personal de cáncer de piel.

La regla ABCDE no fue conocida por el 87 % de los pacientes encuestados, esto se contrapone a lo reportado por Saiag P. y cols (9) realizado en Francia en el 2015, en el cual encontró que solo el 40% no conocía la regla ABCDE; esto se puede deber a que su población estudiada fue mayor, además nos encontramos frente a realidades distintas. En nuestra población solo el 2% presentó fototipo II en comparación al 11% que encontraron Saiag P. y cols (9), por tal motivo presentan mayor sensibilidad a los rayos UV, por lo cual hacen énfasis en el conocimiento de medidas de reconocimiento precoz para lesiones malignas.

El conocimiento de la asimetría de los lunares como una característica de la regla ABCDE fue del 39% en nuestro estudio, similar a lo encontrado en la investigación de Zegarra, S. (15) en Lima que fue de 35,8% a pesar de haber sido realizadas en diferentes ciudades del Perú, y esto se puede deber a que fueron poblaciones con similares características sociodemográficas, la mayoría con grado de instrucción secundaria completa y personas adultas de edades entre 48 – 57 años. Por el contrario, en el estudio realizado por Kamińska, G. et al (11) en Polonia reportó que más de la mitad (55,9%) conocía esta característica clínica.

Sin embargo, la asimetría es la característica menos identificada, lo cual nos hace inferir que la población peruana no considera los lunares asimétricos como una manifestación de cáncer de piel. Asimismo, en la investigación de Robinson, J et al (12) en EE.UU. el reconocimiento de la asimetría no mejoró a pesar de la intervención educativa aplicada; esto nos permite concluir que es una característica de difícil reconocimiento no sólo para nuestra población.

Los lunares con bordes irregulares fueron reconocidos por un 45% de nuestra población, siendo esta la característica más reconocida (59%) en el estudio de Zegarra, S. (15), a diferencia de lo reportado por Loza, A. et al (13), donde fue la menos reconocida (10,2%). En nuestra investigación fue reconocida por 45,2% de mujeres, y 44,7% de varones, en contraste con lo encontrado por Robinson, J. et al (12) que posterior a la intervención educativa, el 91% de varones y el 75% de las mujeres pudieron reconocer esta característica, esto debido a que los varones usaron más el lente de aumento que las mujeres para lograr dicho reconocimiento.

La variación de color en los lunares, fue reconocida por el 47% de nuestros participantes, semejante al estudio de Zegarra, S. (15) donde fue del 46,2%; y Loza, A. et al (13) reportó que solo el 21,6% reconocieron esta característica. Mientras que, Kamińska, G. et al (11) reportaron que en Polonia fue la característica más identificada (78%), asimismo en la investigación en Francia de Saiag P. et al (9) fue reconocida por el 93% de su población, ambos fueron realizados en la población europea aunque de distintos estados. En el estudio de Robinson, J. et al (12) fue la característica más reconocida (94%) por las mujeres y un poco más de la mitad (62%) de varones posterior a la intervención educativa.

En nuestro estudio el 39,5% de los varones reconocieron la variación de color en los lunares, siendo un porcentaje bajo a comparación con los estudios mencionados, en donde la cantidad de mujeres que lo reconocieron fue mayor, esto se podría apoyar en la teoría de que los varones son los más propensos a padecer de alteraciones en el reconocimiento de colores, como el daltonismo esto dado a que este se hereda en el cromosoma X, sobre todo hay mayor frecuencia de presentarse en varones europeos (12) (31).

El diámetro  $> 6$  mm para los lunares fue reconocida por el 49% de nuestra población como una manifestación de cáncer de piel. Esta característica fue reconocida por un poco más de la tercera parte de los participantes de los estudios de Zegarra, S (15) y Loza, A. et al (13) siendo 35,4% y 35,5% respectivamente. En comparación con las otras

características fue un poco menos reconocida (92%) en el estudio de Saiag P. et al (9). En la investigación de Kamińska, G. et al (11) también fue reconocida por más de mitad (56,1%) de los participantes, cabe mencionar que el valor de corte para el diámetro que tuvieron en cuenta fue ligeramente menor ( $> 5$  mm).

En nuestro estudio se pudo observar que el 66% reconoció la evolución como manifestación inicial de cáncer de piel, un porcentaje similar al encontrado por Kamińska, G et al (11) que fue del 63.5%. Además, es uno de los componentes de la regla ABCDE más identificado en nuestros pacientes encuestados, de forma similar se encontró en el estudio de Zegarra, S (15), que fue la segunda más reconocida, aquí se halló que el 55,2% de la población reconocía dicho parámetro, esto podría explicarse porque probablemente la evolución de tamaño, forma o color de los lunares abarca a las 4 primeras características de la regla ABCDE, con lo cual se le hace un poco más sencillo de reconocer a los pacientes.

El 26% de pacientes encuestados no reconocieron ningún componente de la regla ABCDE como manifestación inicial de cáncer de piel, esto difiere con el estudio realizado por Zegarra, S. (15), en donde sólo el 12,7% no reconoció ninguna característica, esto pudo deberse a que sus participantes fueron padres de familia, los cuales probablemente en algún momento recibieron información relacionada sobre el tema o se informaron más acerca de las diferentes patologías que afectan la piel, a diferencia de nuestro estudio, en el cual la población, si bien en su mayoría fueron adultos, eso no nos determina que todos fueran padres de familia.

En nuestro estudio se determinó que mayormente las personas que conocían la regla ABCDE fueron jóvenes, pacientes de sexo femenino y con grado de instrucción secundaria completa. Si bien se encontró que la regla ABCDE generalmente fue reconocida por jóvenes, sin embargo, al evaluar cada una de las características podemos evidenciar que, en el conocimiento de cada una de ellas, el grupo mayoritario siempre resultaron ser los adultos; esto nos hace pensar que, si bien este grupo etario no conoce la regla ABCDE, indirectamente si reconocería como manifestaciones sospechosas de cáncer de piel las 5 características que esta regla nos engloba. Se debe mencionar que la totalidad de la población con posgrado no conoce la regla ABCDE, esto se puede explicar porque sus estudios superiores no necesariamente estuvieron relacionados con el área de la medicina.

Se determinó que el conocimiento de la regla ABCDE fue en un 10% por pacientes con fototipo IV de Fitzpatrick, y el 3% restante tenían fototipo III. Asimismo, en cada una de las características fueron reconocidas mayormente por pacientes con fototipo IV, y sabiendo que al poseer un menor fototipo se tiene una mayor sensibilidad a los rayos UV y por ende al desarrollo del cáncer de piel (19), se podría esperar un mayor conocimiento en las personas con fototipo II, sin embargo, ninguna de estas conocía la regla ABCDE, esto nos demostraría la falta de información sobre este tema.

En cuanto a los antecedentes de cáncer de piel, se determinó que el 84% de los pacientes que no conocen la regla ABCDE no poseía ningún antecedente familiar de cáncer de piel. Es necesario resaltar que el 12% del total sí conocían la regla ABCDE, a pesar de que no presentaban este factor de riesgo, además constituyen la mayor cantidad en comparación con los pacientes que sí poseían este factor de riesgo, a pesar de que se esperaba encontrar un mayor conocimiento por parte del segundo grupo; esto se debería a la poca importancia o pobre información que se le da a este antecedente con la presentación del melanoma.

Finalmente, no hubo ningún participante con antecedente personal de cáncer de piel, por tanto, a pesar que la totalidad de los pacientes no poseían este factor de riesgo sí conocían la regla ABCDE.



## **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES**

1. El 87% de los pacientes atendidos en consultorio externo del Hospital Belén de Lambayeque durante Enero – Febrero del 2023 no conoce la regla ABCDE para la detección precoz del melanoma.
2. Respecto a las características de la regla ABCDE se encontró que el 61% no conoció la asimetría, siendo esta la menos identificada. Igualmente, las características como bordes irregulares, varios colores y diámetro > 6 mm, no fueron reconocidas en un 55%, 53% y 51% respectivamente. Asimismo, hay que destacar que la evolución de tamaño, forma o color en los lunares, sí lo conoce el 66% de los pacientes estudiados, siendo así esta característica la más identificada.
3. La mayoría de nuestra población desconoce la regla ABCDE, estos son: 51% del total son adultos, en un 52% son mujeres y en un 36% son pacientes con secundaria completa.
4. La regla ABCDE no es conocida en su mayoría por pacientes con fototipo IV (60%).
5. Los pacientes que no conocen la regla ABCDE en su mayoría no tienen antecedente familiar de cáncer de piel (84%), y en su totalidad ninguno tuvo antecedente personal de cáncer de piel.

## **CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES**

En vista de los resultados obtenidos, recomendamos realizar más campañas educativas enfocadas en el reconocimiento de lesiones sospechosas de melanoma, se sugiere usar estrategias que sirvan para recordar la regla ABCDE en su conjunto, porque mientras a más características sospechosas se puede identificar más precozmente un melanoma.

Finalmente, recomendamos que se realicen más estudios similares en diferentes poblaciones más fotoexpuestas y/o más susceptibles a cáncer de piel, para ampliar la base de datos sobre el reconocimiento de características sospechosas de cáncer de piel tipo melanoma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Infante M, González M, Jaén L, Del Valle S. Melanoma cutáneo: algunas consideraciones actuales. MEDISAN. febrero de 2019;23(1):146-64.
2. Manrique J, Ordoñez M. Documento técnico: Manual de prevención de cáncer de piel inducido por la exposición prolongada a la radiación ultravioleta | Gobierno del Perú [Internet]. 2018 [citado 29 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inen/informes-publicaciones/1651132-documento-tecnico-manual-de-prevencion-de-cancer-de-piel-inducido-por-la-exposicion-prolongada-a-la-radiacion-ultravioleta>
3. Schmerling R, Loria D, Cinat G, Ramos W, Cardona A, Sánchez J, et al. Cutaneous melanoma in Latin America: the need for more data. Rev Panam Salud Pública. noviembre de 2011;30(5):431-8.
4. Sociedad Americana Contra el Cáncer. Estadísticas importantes sobre el cáncer de piel tipo melanoma [Internet]. [citado 22 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/acerca/estadisticas-clave.html>
5. Sung H, Ferlay J, Siegel R, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49.
6. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas: Datos epidemiológicos [Internet]. [citado 22 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/indicadores-anuales-de-gestion-produccion-hospitalaria/>
7. Gutiérrez C, Alarcón E, Valle R, Calderón G. Epidemiología del melanoma maligno en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Perú, 2000-2004. Folia dermatol peru. 2007;18(1):23-7.
8. Tsao H, Olazagasti J, Cordoro K, Brewer J, Taylor SC, Bordeaux J, et al. Early detection of melanoma: Reviewing the ABCDEs. J Am Acad Dermatol. abril de 2015;72(4):717-23.

9. Saiag P, Sassolas B, Mortier L, Grange F, Robert C, Lhomel C, et al. EDIFICE Melanoma survey: knowledge and attitudes on melanoma prevention and diagnosis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015;29(s2):11-5.
10. Hernández R, Fernández C, Baptista P, Méndez S, Mendoza C. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
11. Kamińska G, Gajda M, Wydmański J, Tukiendorf A. What do Web users know about skin self-examination and melanoma symptoms? *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2015;16(7):3051-6.
12. Robinson J, Turrisi R. Skills training to learn discrimination of ABCDE criteria by those at risk of developing melanoma. *Arch Dermatol*. abril de 2006;142(4):447-52.
13. Loza A, Simi M, Iribas J. Conocimiento sobre melanoma y prácticas de protección frente al sol en pacientes del Hospital Cullen de Santa Fe, Argentina – *Revista Argentina de Dermatología*. *Rev argent dermatol* [Internet]. septiembre de 2011 [citado 18 de septiembre de 2021];92(3). Disponible en: <http://rad-online.org.ar/2011/10/01/conocimiento-sobre-melanoma-y-practicas-de-proteccion-frente-al-sol-en-pacientes-del-hospital-cullen-de-santa-fe-argentina/>
14. Müller K, Bonamigo R, Crestani T, Chiaradia G, Widholzer M. Evaluation of patients' learning about the ABCD rule: a randomized study in southern Brazil. *An Bras Dermatol*. diciembre de 2009;84(6):593-8.
15. Zegarra S. Conocimiento y práctica de padres de familia en prevención del cáncer de piel Consultorio de Dermatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016 [Internet] [Tesis de Pregrado]. Universidad San Martín de Porres; 2017 [citado 22 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3103>
16. Arenas R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento, 7e | AccessMedicina | McGraw Hill Medical [Internet]. 7.ª ed. [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2775>
17. Wolff K, Jhonson R, Saavedra A. Fitzpatrick. Atlas de Dermatología Clínica, 7e | AccessMedicina | McGraw Hill Medical [Internet]. 7.ª ed. McGraw-Hill; 2014 [citado

24 de agosto de 2021]. Disponible en:  
<https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1512>

18. Oyarzún J, Gac P, Rodríguez F, Cabané P, Rappoport D. Cáncer de piel: melanoma. Revisión de la literatura. *Rev Hosp Clin Univ Chile*. 2021;32:78-84.
19. O'Neill C, Scoggins C. Melanoma. *J Surg Oncol*. octubre de 2019;120(5):873-81.
20. Achata M, Dávila D, Díaz C. Perfil clínico del melanoma cutáneo en Latinoamérica: una realidad poco conocida. *Rev argent dermatol*. diciembre de 2020;101(4):143-7.
21. Shenenberger D. Cutaneous Malignant Melanoma: A Primary Care Perspective - American Family Physician. *Am Fam Physician*. 15 de enero de 2012;85(2):161-8.
22. Rigel D, Russak J, Friedman R. The evolution of melanoma diagnosis: 25 years beyond the ABCDs. *CA Cancer J Clin*. octubre de 2010;60(5):301-16.
23. Feinsilber D, Acosta A, Rosati O, Kogan N, Schroh R, Corbella C. Método de codificación de lesiones pigmentarias. *Dermatol Argent*. 2 de octubre de 2014;20(2):94-8.
24. Martínez B, Vicente F, Durán M, Molina R. Melanoma. *Medicine (Baltimore)*. 1 de mayo de 2017;12(33):1980-9.
25. Guerra A. Indicaciones y aplicaciones de la fotoprotección. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de enero de 2018;12(47):2811-4.
26. Fajre X, Barría K, Muñoz C. Exposición solar y Fotoprotección. *Revista Chilena de Medicina Familiar*. 14 de agosto de 2017;3(3):113-8.
27. Gilaberte Y, González S. Novedades en fotoprotección. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 1 de octubre de 2010;101(8):659-72.
28. Marín D, del Pozo A. Fototipos cutáneos. Conceptos generales. *Offarm*. 1 de mayo de 2005;24(5):136-7.
29. Reinoso M, Betancourt K, Figueredo L, Vásquez L, Ordoñez Y, Canciano J. Cambio climático y enfermedades dermatológicas. *Rev Cuba Meteorol [Internet]*. 1 de

diciembre de 2018 [citado 26 de marzo de 2023];24. Disponible en:  
<http://rcm.insmet.cu/index.php/rcm/article/view/448>

30. INEI: Lambayeque: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 [Internet]. [citado 12 de abril de 2023]. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1560/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1560/)
31. Menéndez J. Ser daltónico para ver más. Hipótesis para explicar las ventajas evolutivas de ser daltónico. 2014.

# ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**ANEXO 01: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN  
DE DATOS**

**CONOCIMIENTOS DE LA REGLA ABCDE PARA LA DETECCIÓN PRECOZ  
DEL MELANOMA EN PACIENTES DEL HOSPITAL BELÉN DE  
LAMBAYEQUE - 2023**

**Complete los siguientes datos:**

1. **Edad:** \_\_\_\_ años
2. **Sexo:** ( ) Femenino ( ) Masculino
3. **Nivel de educación máximo finalizado:**  
( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Universidad ( ) Posgrado ( ) Sin escolaridad

**Marque su respuesta con una "X":**

***TEST DE EVALUACIÓN DEL FOTOTIPO:***

**1. ¿Cuál es el color natural de su piel cuando no está bronceada?**

- 0 Rojiza, blanca
- 2 Blanca – beige
- 4 Beige
- 8 Marrón clara
- 12 Marrón
- 16 Negra

**2. ¿De qué color natural es su pelo?**

- 0 Pelirrojo, rubio claro
- 2 Rubio, castaño claro
- 4 Castaño
- 8 Castaño oscuro
- 12 Castaño oscuro – negro
- 16 Negro

**3. ¿De qué color tiene los ojos?**

- 0 Azul claro, verde claro, gris claro
- 2 Azules, verdes, grises
- 4 Grises, marrón claro
- 8 Marrones
- 12 Marrón oscuro



16 Negros

4. **¿Cuántas pecas tiene de manera natural en el cuerpo cuando no está bronceado?**

- 0 Muchas  
 4 Algunas  
 6 Unas cuantas  
 8 Ninguna

5. **¿Qué categoría describe mejor su herencia genética?**

- 0 Raza blanca de piel muy blanca  
 2 Raza blanca de piel clara  
 4 Raza blanca piel morena (Mediterráneo)  
 8 Oriente Medio, hindú, asiático, hispano – americano  
 12 Aborigen, africano, afroamericano

6. **¿Qué categoría describe mejor su potencial de quemadura después de exponerse al sol un hora en verano?**

- 0 Siempre se quema y no se broncea nunca  
 2 Habitualmente se quema, pero puede broncearse ligeramente  
 4 Se quema ocasionalmente, pero se broncea moderadamente  
 8 Nunca se quema y se broncea con facilidad  
 10 Raramente se quema y se broncea profundamente  
 12 Nunca se quema

7. **¿Qué categoría describe mejor su potencial de bronceado?**

- 0 Nunca se broncea  
 2 Se puede broncear ligeramente  
 4 Se puede broncear moderadamente  
 8 Se puede broncear profundamente

**Puntuación total:** \_\_\_\_\_ **Tipo de:** \_\_\_\_

### ***ANTECEDENTE DE CÁNCER DE PIEL***

1. **¿Usted tuvo o tiene algún familiar primer orden (padre, madre, hijo/a, hermano/a) con cáncer de piel?**

- ( ) Sí ( ) No

2. **¿Usted tuvo o tiene diagnóstico de algún tipo de cáncer de piel?**

- ( ) Sí ( ) No

### ***CUESTIONARIO SOBRE EL ABCDE***

1. **¿Usted conoce la regla ABCDE para la detección del cáncer de piel?**

- ( ) Sí ( ) No

2. **¿Usted considera los lunares asimétricos (es decir que, al dividir el lunar en 2 mitades, la forma de un lado sea más grande que la del otro lado) como una manifestación del cáncer de piel?**

- ( ) Sí ( ) No

3. **¿Usted considera los lunares con bordes irregulares (es decir, la forma del lunar no es circular ni ovalada) como una manifestación de cáncer de piel?**  
 Sí  No
4. **¿Usted considera los lunares con varios colores como una manifestación de cáncer de piel?**  
 Sí  No
5. **¿Usted considera los lunares con tamaño mayor de 6 mm (similar al tamaño del borrador de un lápiz) como una manifestación de cáncer de piel?**  
 Sí  No
6. **¿Usted considera el cambio de tamaño, forma o color de los lunares durante un corto periodo de tiempo como una manifestación de cáncer de piel?**  
 Sí  No



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**  
**ANEXO 02: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO**  
**INFORMADO**



**Investigadores:** Calderón Barrantes Leticia Francisca  
Rodríguez Romero Deyanira Aracelli

**Título:** Conocimientos de la regla ABCDE para la detección precoz del melanoma en pacientes del Hospital Belén de Lambayeque - 2023

**Fines del Estudio:**

El propósito de este documento es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. La presente investigación se titula “Conocimientos de la regla ABCDE para la detección precoz del melanoma en pacientes del Hospital Belén de Lambayeque - 2023” y este es un estudio desarrollado por investigadoras de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El objetivo de la investigación es determinar los conocimientos sobre la regla ABCDE del melanoma en los pacientes que acuden al Hospital Belén de Lambayeque.

**Procedimiento:**

Si decide participar en este estudio deberá responder a un cuestionario de 15 preguntas relacionadas a la regla ABCDE del melanoma, lo que le tomará aproximadamente de 10-20 minutos.

**Riesgo:**

La presente investigación no representa ningún riesgo para los participantes.

**Beneficios:**

El **beneficio** del estudio se dará en los siguientes niveles:

- A nivel individual; es decir, directo al participante, al finalizar el llenado del cuestionario, se le entregará información en relación al tema de estudio.
- A nivel colectivo, se otorga un beneficio para las políticas públicas en materia de detección del melanoma, con lo cual se genera evidencia importante para el país.

**Costos e incentivos:**

Los costos serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

**Confidencialidad:**

Las respuestas que brinden serán anónimas y sólo se usarán para los propósitos de la investigación. En el caso de ser publicados los resultados de la investigación, se evitará toda información que permita identificar a las personas a las cuales pertenece la información. No será mostrada su información a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Las fichas de recolección de datos se eliminarán una vez terminado el trabajo.

**Uso de la información:**

La información una vez procesada será eliminada.

**Derechos del paciente:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del mismo sin daño alguno. Si tuviera alguna duda adicional, por favor pregunte a las investigadoras, a los siguientes correos:

[lcalderonba@unprg.edu.pe](mailto:lcalderonba@unprg.edu.pe)

[drodriguezr@unprg.edu.pe](mailto:drodriguezr@unprg.edu.pe)

**CONSENTIMIENTO:**

Después de leer la información brindada, y haber consultado algunas dudas que surgieron, y que se me respondieron satisfactoriamente. Otorgo mi consentimiento de manera voluntaria para mi participación en esta investigación, comprendo que tengo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento que lo requiera sabiendo que no afectara mi integridad.

Nombre del Participante:

Firma del Participante:

Fecha:

dd/mm/aaaa

He sido testigo de la lectura precisa del consentimiento informado para el posible participante, y este ha tenido la opción de realizar preguntas, las cuales han sido respondidas. Confirmando que el participante ha dado consentimiento libremente.

Nombre de las Investigadoras: Calderón Barrantes Leticia Francisca

Rodríguez Romero Deyanira Aracelli

# ANEXO 3: CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO



## CONSTANCIA

### EL DIRECTOR DEL HOSPITAL “BELÉN” DE LAMBAYEQUE HACE CONSTAR:

Que, Calderón Barrantes Leticia Francisca y Rodríguez Romero Deyanira Aracelli, estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo han sido autorizadas para ejecutar en esta institución su proyecto de investigación, denominado: “CONOCIMIENTOS DEL ABCDE PARA DETECCIÓN PRECOZ DEL MELANOMA EN PACIENTES DEL HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE EN EL 2022”

Se expide la presente, para los fines que las interesadas consideren conveniente.

Atentamente,

Firmado digitalmente  
JESUS ALFONSO YESQUEN ALBURQUERQUE  
DIRECTOR DEL HOSPITAL BELÉN LAMBAYEQUE  
Fecha y hora de proceso: 22/12/2022 - 13:23:39

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional Lambayeque, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2015-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sigeo03.regionlambayeque.gob.pe/verifica/>

Visto electrónico de:

- S.O UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
MELISSA JUDITH TERAN MEDINA  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA  
22-12-2022 / 15:13:09



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Leticia Francisca ; Deyanira Aracelli Calderón Barrantes; Rod...  
Título del ejercicio: TRABAJO INTEGRADOR PREGRADO  
Título de la entrega: Conocimientos de la regla ABCDE para la detección precoz d...  
Nombre del archivo: LDER\_N\_BARRANTES\_-\_RODR\_GUEZ\_ROMERO-TERMINADO-1...  
Tamaño del archivo: 894.29K  
Total páginas: 52  
Total de palabras: 12,239  
Total de caracteres: 62,640  
Fecha de entrega: 16-abr.-2023 05:10p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entre... 2066251192



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional de Lambayeque "BELTRÁN"  
Dr. Felipe Uico Anhuaman  
ANESTESIOLOGO  
C.M.P. 14963 - R.N.E. 9491



# Conocimientos de la regla ABCDE para la detección precoz del melanoma en pacientes del Hospital Belén de Lambayeque - 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe">www.repositorioacademico.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://repositorio.unprg.edu.pe">repositorio.unprg.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://pdfcoffee.com">pdfcoffee.com</a> Fuente de Internet	1%
6	Medrano de Ávila Carolina. "Prevalencia del cáncer de piel en pacientes del Hospital General del Estado de Sonora del 2013 al 2016", TESIUNAM, 2017 Publicación	1%
7	<a href="http://www.diariovasco.com">www.diariovasco.com</a> Fuente de Internet	1%

Gobierno Regional Lambayeque  
Gerencia Regional de Salud  
Hospital Provincial Docente "Belén"  
Dr. Felipe Uyo Anhuamán  
ANESTESIOLOGO  
C.M.P. 73963 - R.N.E. 9491



8	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	1 %
9	<a href="http://actasdermo.org">actasdermo.org</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="http://www.untumbes.edu.pe">www.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://idus.us.es">idus.us.es</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1 %
13	<a href="http://prevencion.activamutua.es">prevencion.activamutua.es</a> Fuente de Internet	1 %
14	<a href="http://www.cirujanoplasticoonline.com">www.cirujanoplasticoonline.com</a> Fuente de Internet	1 %
15	<a href="http://silo.tips">silo.tips</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://bibliotecadigital.udea.edu.co">bibliotecadigital.udea.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://accessmedicina.mhmedical.com">accessmedicina.mhmedical.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://hmong.es">hmong.es</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
OFICINA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Provincial Docente "BILLY"  
LAMBAYEQUE

Dr. Felipe Vico Anhuamán  
ANESTESIOLOGO  
C.M.P. 23953 - R.N.E. 9491

20	<a href="http://grupopedrojaen.com">grupopedrojaen.com</a> Fuente de Internet	<1 %
21	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://repositorio.unsa.edu.pe">repositorio.unsa.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://slidehtml5.com">slidehtml5.com</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://www.juanncorpas.edu.co">www.juanncorpas.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://www.sergioniklitschek.com">www.sergioniklitschek.com</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="http://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://rad-online.org.ar">rad-online.org.ar</a> Fuente de Internet	<1 %

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Provincial Docente "BELEN"  
LAMBAYEQUE

*Felipe Anhuaman*  
ANESTESIOLOGO  
CMP. 23963 - RNE. 9491

32	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
34	dermatologiarosario.com.ar Fuente de Internet	<1 %
35	tesisenred.net Fuente de Internet	<1 %
36	Valenzuela Paz Greys Anaid. "Estudio epidemiológico de carcinoma basocelular en pacientes del servicio de dermatología de ISSSTE CMN 20 de noviembre en el periodo 2009-2013", TESIUNAM, 2014 Publicación	<1 %
37	www.cancer.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Provincial "BELEN"  
LAMBAYEQUE

*Dr. Felipe Anhuaman*  
Médico BIÓLOGO  
C.M.P. 23164 - R.N.E. 9491

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Dr. Ulco Anhuamán Segundo Felipe, Asesor de tesis del trabajo de Investigación de las estudiantes, Leticia Francisca Calderón Barrantes y Deyanira Aracelli Rodríguez Romero

Titulada:

Conocimientos de la regla ABCDE para la detección precoz del melanoma en pacientes del Hospital Belén de Lambayeque - 2023

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 17% verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

### NOMBRES Y APELLIDOS:

Leticia Francisca Calderón Barrantes                      DNI: 74297271

Deyanira Aracelli Rodríguez Romero                      DNI: 73962292



**Dr. Felipe Ulco Anhuamán**  
MEDICO - CIRUJANO  
CMP. 23963

---

DR. SEGUNDO FELIPE ULCO ANHUAMÁN

DNI: 17927301

ASESOR