



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1465>

Ciencias de la salud

Artículo de investigación

*Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en
Ayacucho, Perú - 2017*

*Physiopathological Aspects Related to Pseudo Acanthosis Pigmentosa in
Ayacucho, Peru - 2017*

*Aspectos fisiopatológicos relacionados a pseudo acantose pigmentosa em
Ayacucho, Peru – 2017*

Jesús Javier Ñaccha-Urbano ^I
jesus.naccha@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-5035-4849>

***Recibido:** 29 de agosto de 2020 ***Aceptado:** 25 de septiembre de 2020 * **Publicado:** 12 de Octubre de 2020

I. Laboratorio de Biología Humana, Facultad Ciencias Biológicas, UNSCH.

Resumen

El objetivo general de esta investigación es determinar los aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú 2017. La metodología utilizada se basó en un diseño no experimental, de campo, con nivel descriptivo, explicativo y de corte transversal. Como conclusión se indica que los resultados de la evaluación de la población muestral de la pseudo acantosis pigmentaria según el sexo se observó una diferencia ligeramente superior al 5% del sexo femenino sobre el masculino, debido a la mayor participación y tolerancia de las mujeres a la investigación. Respecto a la determinación de la presencia y ausencia de pseudo acantosis pigmentaria en la muestra evaluada se notó que 40 personas que constituyen el 61.54% presentan pseudo acantosis pigmentaria en ambos sexos. Referente a los aspectos fisiopatológicos de personas con pseudo acantosis pigmentaria según el grupo etario se notó que el 61.53% corresponde a personas con pseudo acantosis con mayor porcentaje en los grupos etarios 46 a 57 años. Los factores predisponentes de la pseudo acantosis pigmentaria se determinaron con mayor porcentaje 53.84% el sedentarismo y el 21.54% y la sobrealimentación. Seguidamente la relación entre la pseudo acantosis pigmentaria y el índice de masa corporal se verificó que el sobrepeso constituye el 32.30% y el obeso 10.77%. Sobre la región corporal de las personas afectadas con pseudo acantosis pigmentaria la región del cuello y la axila son las más afectadas, luego el tórax posterior o espalda y en menor grado ambas extremidades y otras regiones corporales.

Palabras claves: Pseudo acantosis; fisiopatológico; sobrepeso.

Abstract

The general objective of this research is to determine the pathophysiological aspects related to pseudo acanthosis pigmentosa in Ayacucho, Peru 2017. The methodology used was based on a non-experimental, field design, with a descriptive, explanatory and cross-sectional level. As a conclusion, it is indicated that the results of the evaluation of the sample population of pseudo acanthosis pigmentosa according to sex, a difference of slightly greater than 5% of the female sex over the male was observed, due to the greater participation and tolerance of women to the investigation. Regarding the determination of the presence and absence of pigmentary pseudo acanthosis in the evaluated sample, it was noted that 40 people, who constitute 61.54%, present pigmentary pseudo acanthosis in both sexes. Regarding the pathophysiological aspects of people

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

with pigmentary pseudo acanthosis according to the age group, it was noted that 61.53% correspond to people with pseudo acanthosis with a higher percentage in the age groups 46 to 57 years. The predisposing factors of pseudo acanthosis pigmentosa were determined with a higher percentage of 53.84%, sedentary lifestyle and 21.54% and overeating. Next, the relationship between pseudo acanthosis pigmentosa and the body mass index was verified that the overweight constitutes 32.30% and the obese 10.77%. On the body region of people affected with pseudo acanthosis pigmentosa, the neck and armpit are the most affected, then the posterior thorax or back and to a lesser extent both extremities and other body regions.

Keywords: Pseudo acanthosis; pathophysiological; overweight.

Resumo

O objetivo geral desta pesquisa é determinar os aspectos fisiopatológicos relacionados à pseudo acantose pigmentosa em Ayacucho, Peru 2017. A metodologia utilizada baseou-se em um desenho de campo não experimental, com nível descritivo, explicativo e transversal. Como conclusão, indica-se que nos resultados da avaliação da amostra da população de pseudo acantose pigmentosa segundo o sexo, observou-se uma diferença pouco superior a 5% do sexo feminino em relação ao masculino, devido à maior participação e tolerância das mulheres aos investigação. Em relação à determinação da presença e ausência de pseudo acantose pigmentar na amostra avaliada, observou-se que 40 pessoas, que constituem 61,54%, apresentam pseudo acantose pigmentar em ambos os sexos. Em relação aos aspectos fisiopatológicos das pessoas com pseudo acantose pigmentar de acordo com a faixa etária, observou-se que 61,53% correspondem a pessoas com pseudo acantose com maior percentual nas faixas etárias de 46 a 57 anos. Os fatores predisponentes da pseudo acantose pigmentosa foram determinados com maior percentual de 53,84%, sedentarismo e 21,54% e alimentação excessiva. A seguir, verificou-se a relação entre a pseudo acantose pigmentosa e o índice de massa corporal que o sobrepeso constitui 32,30% e os obesos 10,77%. Na região do corpo das pessoas afetadas com pseudo acantose pigmentosa, o pescoço e a axila são os mais afetados, depois o tórax posterior ou as costas e, em menor grau, as extremidades e outras regiões do corpo.

Palavras-chave: Pseudo acantose; fisiopatológico; excesso de peso.

Introducción

La piel de los seres humanos es una capa protectora importante en el cuerpo, pues es quien lo protege de los efectos adversos de los rayos ultravioleta (UV), del ambiente, regula la temperatura, funciona como órgano endocrino, y está en interacción permanente con los órganos internos (Crizón-Díaz & Morales-Cardona, 2020), lo que permite a través de la exploración física identificar cualquier indicio de cambios en la zona cutánea, e inclusive puede indicar alguna alteración en otros órganos endocrinos del organismo, entre ellos se encuentran: la hipófisis, la tiroides, las paratiroides, el timo, las glándulas suprarrenales, el páncreas y las gónadas, entre otras.

En vista de las múltiples funciones y capacidades de la piel, está sujeta a diversas patologías dermatológicas de origen benigno y maligno causando malestares, incomodidad, problemas de salud e inclusive problemas psicosociales en el individuo que presenta algún tipo de patología cutánea.

Dentro de las patologías que pueden presentarse en la piel, se encuentra la pseudo acantosis pigmentaria, también llamada acantosis nigricans benigna, que se caracteriza por la aparición de placas hiperpigmentadas y aterciopeladas en los pliegues corporales como las axilas, ingle, y cuello, (Aguirre Celi, 2018, pág. 12), así como también pueden aparecer en la cara, distribuidas en diferentes áreas como la frente, el área temporal, las mejillas, el pliegue naso labial, y el mentón presentando cambios en el color de la piel y la textura. La acantosis nigricans facial no es tan común y está relacionada con pacientes con sobrepeso.

Actualmente se observa una alta prevalencia de acantosis nigricans debido al creciente número de casos de obesidad y diabetes. La prevalencia varía de 7% a 74%, de acuerdo a la edad, raza, grado de obesidad y endocrinopatía concomitante. Afecta a hombres y mujeres por igual sin predilección racial o geográfica. En blancos no hispanos, la prevalencia es menor al 1%. En hispanos es del 5.5%, y en negros es de un 13.3%. (Arcos Alcívar, 2016, pág. 19)

Origen de la acantosis nigricans

Como indica (Calebotta, Goncalves, Ball, & Olavarrieta, 1997), el término acantosis nigricans proviene del griego "acantho" que significa "espinas" y del latín "nigricans" que significa "ennegrecimiento", los primeros análisis sobre esta patología data del año 1890, ya para el año 1969 se realizó la primera clasificación sobre los tipos de acantosis nigricans donde surgen cuatro tipos de esta patología, para finalmente en la actualidad determinar ocho tipos de acantosis nigricans.

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

Originalmente la acantosis nigricans estaba asociada con enfermedades malignas, y es cuando en el año 1976, se realizaron análisis en 50 pacientes con acantosis nigricans, asociada con hiperinsulinemia y obesidad, (Hirschler, y otros, 2004), por lo que a partir de ese momento fue considerado como un signo de resistencia insulínica.

Características clínicas generalizadas

Generalmente la acantosis nigricans se demuestra por hiperpigmentación y aterciopelamiento de la piel, en su mayoría en la zona de la axila, pero cualquier parte de la piel puede ser afectada (ver figura 1), (Navarro Moncayo, 2011, pág. 9), así como también puede manifestarse muy comúnmente en los niños por detrás del cuello cuando hay otras áreas afectadas, también se presenta en mujeres con problemas de sobrepeso, hiperandrogénicas con afectación en la vulva.



Figura 1. Hiperpigmentación por acantosis nigricans en codo **Fuente:**
(Ávila, Bucete, Contreras, Rojas, & Bermúdez, 2013)

De la misma manera, aunado a la hiperpigmentación, se puede presentar marcas en la piel con grados de hipertrofia de la epidermis sin presencia de endurecimiento, los colores de los parches varían entre marrón, plomo, amarillo y negro, (Navarro Moncayo, 2011, pág. 9), aunado a esto la presencia de acantosis nigricans y acrocordones determinan la severidad en la obesidad del individuo (ver figura 2).

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017



Figura 2. Pseudocantosis nigricans en paciente obeso Fuente: (Guerra-Segovia & Ocampo-Candiani, 2015)

Otras de las áreas que se ven afectadas por esta patología son las mucosas, como la oral (ver figura 3), esofágica, faríngea, laríngea, conjuntiva y anogenital, (Aguirre Celi, 2018), es más común que este tipo de afectaciones sea un tipo de acantosis nigricans maligna sin embargo han estado presente en casos benignos, representada por engrosamiento en los labios sin hiperpigmentación y en la cavidad oral incluyendo la lengua.



Figura 3. Papilomatosis oral múltiple, a) mucosa labial, b) paladar duro, c) mucosa bucal del carrillo derecho Fuente: (Ortiz, Rosas, Luevanos, & Molina, 2011)

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

La acantosis nigricans puede presentarse en cualquier edad y sexo, mayormente se manifiesta en personas de piel oscura (Ortiz et al., 2011), también las personas obesas y con diabetes mellitus 2 tienden a presentar la enfermedad, pero benigna. Así mismo la gravedad de las condiciones de la piel y las mucosas puede ser paralela al nivel de resistencia a la insulina que posea el individuo, y a su vez el alivio parcial o total de la patología puede ser paralelo al tratamiento adquirido, queda demostrado que la población joven es la más propensa a que la acantosis nigricans esté relacionada con la insulinoresistencia.

Los casos de acantosis nigricans no asociada con neoplasia pueden manifestarse en forma solitaria o asociados con varias endocrinopatías –como diabetes mellitus, enfermedad de Addison, hipotiroidismo y acromegalia– o ser una manifestación de resistencia a la insulina, posiblemente debida a deficiencia en los receptores insulínicos. (Ortiz et al., 2011, pág. 48).

De igual manera la acantosis nigricans puede estar asociada a diversos síndromes como se presentan en la Tabla 1

Tabla 1 Síndromes asociados con acantosis nigricans

SINDROMES ASOCIADOS CON ACANTOSIS NIGRICANS	
Síndrome tipo A	Encefalopatía benigna
Síndrome tipo B	Síndrome de Prader-Willi
Síndrome de Hirschowitz	Hipogonadismo pituitario
Ataxia-telangiectasia	Síndrome de Stein-Leventhal
Síndrome de Rabson	Diabetes lipoatrófica
Leprechaunismo	Síndrome de Lawrence-Seip
Degeneración hepatolenticular	Síndrome de Bartter
Condrodistrofia	Síndrome de Werner
Degeneración del tracto piramidal	Hepatitis lúpica
Síndrome de Alström	Lupus eritematoso
Síndrome de Crouzon	Dermatomiositis
Síndrome de Capozucca	Esclerodermia
Síndrome de Rud	Tiroiditis de Hashimoto
Síndrome de Bloom	Fenilcetonuria
Tumores pituitarios	Síndrome de Beare-Stevenson
Gigantismo	Síndrome de Costello
Acromegalia	Pseudoacromegalia
	Síndrome de Laurence- Moon-Bardet-Biedel

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

Hipertrofia familiar del cuerpo pineal
 Síndrome de Rabson-Mendenhall

Fuente: (Ortiz et al., 2011)

Tipos de acantosis nigricans

Después de diversos estudios, se han determinado ocho tipos de acantosis nigricans, que se demuestran en la Tabla 2.

Tabla 2 Tipos de acantosis nigricans

TIPO DE ACANTOSIS NIGRICANS	CARACTERÍSTICAS
1 <i>AN benigna</i>	Es un trastorno raro, autosómico dominante, con penetrancia variable, se puede presentar al nacer o durante la infancia sin endocrinopatía. La obesidad no es factor predisponente y puede ser clasificada como un nevo epidérmico. Puede presentar lesiones unilaterales tempranas, habitualmente aumenta hasta la pubertad, después se queda estacionario o disminuye.
2 <i>AN asociada a obesidad</i>	Alguna vez fue etiquetada como “pseudoacantosis nigricans”, siendo la obesidad la causa más común. Los cambios cutáneos pueden aparecer a cualquier edad, pero frecuentemente se presenta en la edad adulta, y desaparece por completo con la pérdida de peso. La resistencia a la insulina está presente en estos pacientes
3 <i>AN sindrómica</i>	El síndrome tipo A denominada hiperandrogenemia, resistencia a la insulina y síndrome acantosis nigricans (síndrome HAIR-AN), afecta a mujeres jóvenes negras, se asocia con ovario poliquístico y signos de virilización. Las lesiones se presentan durante la infancia y progresan rápidamente durante la pubertad. El síndrome tipo B se presenta en mujeres con diabetes mellitus no controlada, hiperandrogenismo ovárico o una enfermedad autoinmune.
4 <i>AN maligna</i>	Se asocia con malignidades internas, la más común es un adenocarcinoma gástrico; es de inicio súbito y extensión rápida. Se presenta generalmente en edades medias y ancianos, aunque se han descrito en niños menores de cinco años. La acantosis nigricans maligna

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

	es indistinguible clínicamente, por tanto, uno debe ser más cuidadoso si las lesiones son extensas, sintomáticas y se encuentran en lugares atípicos
5 AN acral (ANA)	Se le conoce también como anomalía acantótica acral, se presenta en personas sanas, y más común en individuos de piel oscura, caracterizado por lesiones hiperqueratósicas aterciopeladas en el dorso de las manos y los pies, sin afectación en las áreas intertriginosas.
6 AN Unilateral	Llamada también acantosis nigricans nevoide, es una presentación rara, de herencia autosómica dominante con penetrancia variable. Las lesiones son de distribución unilateral siguiendo las líneas de Blaschko, aumentando de tamaño gradualmente antes de estabilizarse o retroceder, siendo evidente en la infancia, niñez o la adultez. No se asocia con la endocrinopatía.
7 AN inducida por medicamentos	Inducida por varios agentes farmacológicos, siendo el más reconocido el ácido nicotínico, seguido de corticoides sistémicos, anticonceptivos orales, heroína, ácido fusídico. Las lesiones se presentan en el abdomen y en las áreas de flexión de la piel, desapareciéndose en un lapso de 4 a 10 semanas después de la interrupción del medicamento
8 AN tipo mixto (cuando 2 tipos están presentes)	Es cuando presenta dos tipos de acantosis nigricans, pudiendo ser acantosis nigricans asociada a la obesidad que posteriormente desarrolla acantosis nigricans maligna

Fuente: (Aguirre Celi, 2018)

Para finalizar se indica que el objetivo general de esta investigación se basa en determinar los aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú 2017. La metodología utilizada se basó en un diseño no experimental, de campo, con un nivel descriptivo, explicativo y de corte transversal.

Metodología

La metodología aplicada para esta investigación es de diseño no experimental. El cuál es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable, donde se observan los hechos tal como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos (Palella Stracuzzi & Martins

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

Pestana, 2010). Por lo que en este diseño no se construye una situación específica, sino que se observan las que ya existen.

Los objetivos de esta investigación se basaron en conocer los aspectos fisiológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en la ciudad de Ayacucho, determinar los factores que inducen a la pseudo acantosis pigmentaria en las personas que viven en la ciudad de Ayacucho, determinar las áreas anatómicas con mayor frecuencia de lesiones producidas por la pseudo acantosis pigmentaria, relacionar la presencia de la pseudo acantosis pigmentaria con el índice de masa corporal

El tipo de investigación a realizar es de campo. Esta consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables, así como también permite indagar los efectos de la interrelación entre los diferentes tipos de variables en el lugar de los hechos (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010). La atención y observación de los pacientes fue realizado en los ambientes del laboratorio de Fisiología y Ciencias Naturales de la UNSCH de la ciudad de Ayacucho, Perú.

De la misma manera el nivel de la investigación es descriptivo, cuyo propósito es el de interpretar realidades de hecho. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010).

Así mismo, otro nivel de investigación es el explicativo. Este se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos complejos y delicados, cuyo objetivo es el de encontrar relaciones causa-efecto de ciertos hechos con el objeto de conocerlos con mayor profundidad, (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010), de la misma forma se utilizó el nivel de investigación de corte transversal, el cual se encarga de la recolección de datos en un solo momento y un tiempo único, describiendo variables sin manipularlas.

Población y Muestra

La medida de la población y muestra que será estudiada, es una parte importante en el desarrollo de una investigación. La población es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones, en otra forma, es el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertenecientes a la investigación (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010).

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

La población de esta investigación está constituida por la población habitante de la Ciudad de Ayacucho, Perú. La muestra tomada es de 65 pacientes de ambos sexos, estructurados para su análisis según el sexo, talla, edad y peso.

Técnica de recolección de datos

Se realizó una encuesta a los 65 pacientes pertenecientes a los cuatro distritos de la ciudad de Ayacucho y que fueron atendidos en los ambientes del laboratorio de Fisiología y Ciencias Naturales de la UNSCH de la ciudad de Ayacucho, Perú, tomándose en cuenta, el sexo, peso, talla y la edad. La encuesta es una técnica de recolección de datos destinada a obtener información de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador. (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010), se utiliza un listado de preguntas que responden por escrito y de forma anónima.

De igual manera en esta investigación se utilizó la observación, que se entiende como un proceso deliberado, sistemático, dirigido a obtener información en forma directa del contexto donde tienen lugar las acciones. (Rojas, 2010), lo que permitió diagnosticar la presentación de la pseudo acantosis pigmentaria, tomando en cuenta los signos y síntomas característicos.

Resultados y Discusión

Se puede observar en la Tabla 3, los resultados de la evaluación de la población muestral de la pseudo acantosis pigmentaria.

Los resultados de la evaluación de la población muestral de la pseudo acantosis pigmentaria según el sexo que se presenta en la tabla 3. Donde observamos una pequeña diferencia ligeramente superior al 5% del sexo femenino sobre el masculino, debido a la mayor participación y tolerancia de las mujeres a la presente investigación.

Tabla 3. Resultados de la evaluación de la población muestral de la pseudo acantosis pigmentaria según el sexo

SEXO	N°	%
<i>Masculino</i>	30	46.15
<i>Femenino</i>	35	53.85
<i>TOTAL</i>	65	100

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

Del mismo modo, la determinación de la presencia y ausencia de pseudo acantosis pigmentaria en la muestra evaluada se observa en la Tabla 4

Tabla 4 Determinación de la presencia y ausencia de pseudo acantosis pigmentaria en la muestra evaluada

PERSONAS	N°	%
<i>Con pseudo acantosis</i>	40	61.54
<i>Sin pseudo acantosis</i>	25	38.46
TOTAL	65	100

La determinación de la presencia y ausencia de pseudo acantosis pigmentaria en la muestra evaluada de la tabla 4. Muestra que 40 personas que constituyen el 61.54% presentan pseudo acantosis pigmentaria en ambos sexos.

En el mismo sentido en la Tabla 5 se puede apreciar los aspectos fisiopatológicos de personas con pseudo acantosis pigmentaria según el grupo etario.

Tabla 5 Aspectos fisiopatológicos de personas con pseudo acantosis pigmentaria según el grupo etario

EDADES	Con A. N.	%	Sin A. N.	%
<i>22-27</i>	2	3.08	10	15.39
<i>28-33</i>	5	7.69	5	7.69
<i>34-39</i>	5	7.69	5	7.69
<i>40-45</i>	7	10.76	3	4.62
<i>46-51</i>	10	15.38	1	1.54
<i>52-57</i>	11	16.93	1	1.54
TOTALES	40	61.53	25	38.47

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

Se puede apreciar que con respecto a los aspectos fisiopatológicos de personas con pseudo acantosis pigmentaria según el grupo etario que se tabulan en la tabla 5 que el 61.53% corresponde a personas con pseudo acantosis con mayor porcentaje en los grupos etarios entre los 46 a 57 años. De la misma manera en la Tabla 6 se observan los factores fisiopatológicos de las personas con pseudo acantosis pigmentaria en relación a los factores predisponentes.

Tabla 6 Factores fisiopatológicos de las personas con pseudo acantosis pigmentaria en relación a los factores predisponentes

FACTORES	Nº	%
<i>Sedentarismo</i>	35	53.84
<i>Sobrealimentación</i>	14	21.54
<i>Ambiental</i>	8	12.31
<i>Genético</i>	5	7.69
<i>Medicamentos</i>	3	4.62
TOTALES	65	100

Referente a los factores predisponentes de la pseudo acantosis pigmentaria se observa en la tabla 6, con mayor porcentaje 53.84% el sedentarismo y el 21.54% y la sobrealimentación, y le siguen el factor ambiental con 12.31%, el genético 7.69% y medicamentos solo 4.62%

Seguidamente los aspectos fisiopatológicos de personas con pseudo acantosis pigmentaria en relación al índice de masa corporal, se puede apreciar en la Tabla 7.

Tabla 7 Aspectos fisiopatológicos de personas con pseudo acantosis pigmentaria en relación al índice de masa corporal

IMC	CON ACANTOSIS	%
<i>Bajo Peso</i>	2	3.08
<i>Normo Peso</i>	10	15.38

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

<i>Sobre peso</i>	21	32.30
<i>Obeso</i>	7	10.77
TOTAL	40	61.53

En referencia a la relación entre la pseudo acantosis pigmentaria y el índice de masa corporal de la tabla 7 se puede denotar que el sobrepeso constituye el 32.30% y el obeso 10.77%.

La tabla 8 refleja las regiones anatómicas de personas con pseudo acantosis pigmentaria en relación a la región corporal afectada.

Se aprecia que en relación a la región corporal de las personas afectadas con pseudo acantosis pigmentaria que se muestran en la tabla 8, la región del cuello y la axila son las más afectadas con un 45% y 25% respectivamente, luego el tórax posterior o espalda con 12.5% y en menor grado ambas extremidades y otras regiones corporales.

Tabla 8 Regiones anatómicas de personas con pseudo acantosis pigmentaria en relación a la región corporal afectada

REGION CORPORAL	N	%
<i>Cuello</i>	18	45.00
<i>Axilar</i>	10	25.00
<i>Tórax posterior</i>	5	12.5
<i>Extremidades superiores</i>	3	7.50
<i>Extremidades inferiores</i>	2	5.00
<i>Otros</i>	2	5.00
TOTALES	40	100

Referencias

1. Aguirre Celi, N. A. (2018). Acantosis nigricans facial e índice de masa corporal. Consulta externa. Hospital Luis Vernaza. 2013-2017. Guayaquil, Ecuador: Trabajo especial de

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

- grado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil para optar al título de Especialista en Dermatología.
2. Arcos Alcívar, T. E. (2016). Alteraciones pigmentarias cutáneas en disfunción tiroidea. Servicio de Endocrinología. Hospital Luis Vernaza. Guayaquil, Ecuador: Trabajo especial de grado de la Universidad de Guayaquil para optar al título de Especialista en Dermatología.
 3. Ávila, R., Bucete, B., Contreras, I., Rojas, J., & Bermúdez, V. (2013). Acantosis Nigricans en una paciente con diabetes tipo 1: reporte de un caso. Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica, 32(3), 41-44.
 4. Calebotta, A., Goncalves, E., Ball, E., & Olavarrieta, E. (1997). Acantosis nigricans sobre lesiones residuales del pénfigo: reporte de 4 casos. . Dermatología Venezolana, 35(1) , 21-27.
 5. Crizón-Díaz, D. P., & Morales-Cardona, C. A. (2020). Manifestaciones dermatológicas de la diabetes: clasificación y diagnóstico. IATREIA, 33(3), 239-250.
 6. Guerra-Segovia, C., & Ocampo-Candiani, J. (2015). Dermatosis en la obesidad. . Revista médica del instituto Mexicano del seguro social, 53(2), 180-190.
 7. Hirschler, V., Aranda, C., Oneto, A., González, C., Delfino, A. M., Clemente, G., y otros. (2004). ¿Es la acantosis nigricans un signo de insulinoresistencia en adolescentes obesos? Archivos argentinos de pediatría, 102(2), 115-120.
 8. Navarro Moncayo, A. M. (2011). Prevalencia de Acantosis Nigricans, Enfermedad Cardiovascular, Síndrome del Ovario Poliquístico en Pacientes con Acantosis Nigricans Acral (ANA). Área de Consulta Externa del Hospital Luis Vernaza en el Periodo Julio del 2010 hasta junio del 2011. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil para optar al título de Especialista en Dermatología.
 9. Ortiz, J. A., Rosas, G. A., Luevanos, I. G., & Molina, R. B. (2011). Acantosis nigricans. Manifestaciones bucales. Dermatología Revista Mexicana, 55(1), 47-50.
 10. Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2010). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Aspectos fisiopatológicos relacionados a la pseudo acantosis pigmentaria en Ayacucho, Perú - 2017

11. Rojas, B. (2010). Investigación Cualitativa. Fundamentos y praxis. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).