






Determinantes Sociales de la Salud Influyentes en la Evolución de las Ictiosis
Social Health Determinants in the Progress of Ichthyosis

Yordania Velázquez-Ávila , Yaneisy Salina-Medina , Bella Ricardo-Serrano 
Hospital Pediátrico Provincial Docente "Mártires de Las Tunas". Las Tunas. Cuba;

Martha O. Cabrales-León 
Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Las Tunas, Cuba; y

Nora M. Orive-Rodríguez 
Hospital Provincial General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba.

La correspondencia sobre este artículo debe ser dirigida a Yordania Velázquez-Ávila.

Email: yordaniacuba@gmail.com

Fecha de recepción: 24 de noviembre de 2025.

Fecha de aceptación: 12 de enero de 2026.

¿Cómo citar este artículo? (Normas APA): Velázquez-Ávila, Y., Salina-Medina, Y., Ricardo-Serrano, B., Cabrales-León, M.O., & Orive-Rodríguez, N.M. (2026). Determinantes Sociales de la Salud Influyentes en la Evolución de las Ictiosis. *Revista Científica Hallazgos21*, 11 (1), 1-13. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>

Revista Científica Hallazgos21. ISSN 2528-7915. **Indexada en DIALNET PLUS, REDIB y LATINDEX Catálogo 2.0.**

Periodicidad: cuatrimestral (marzo, julio, noviembre).

Director: José Suárez Lezcano. Teléfono: (593)(6) 2721459, extensión: 163.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas. Calle Espejo, Subida a Santa Cruz, Esmeraldas. CP 0801 00 65. Email: revista.hallazgos21@pucese.edu.ec.

Resumen

Dado que las ictiosis son enfermedades heredadas sin la influencia del medio ambiente, se podría pensar que no existe relación entre el medio y los pacientes. En Las Tunas, provincia del oriente cubano, a pesar de haberse unificado criterios de expertos para su atención integral, se han observado diferencias evolutivas en los pacientes con ictiosis. El objetivo de la investigación fue identificar los determinantes sociales de la salud, influyentes en la evolución de las ictiosis. Se realizó un estudio analítico, cuantitativo, transversal y prospectivo durante el año 2025. El grupo de estudio se conformó con 23 pacientes con evolución desfavorable y el grupo control con 46 pacientes con evolución favorable, a razón 2:1. Se estudiaron las variables factores biológicos, estilos de vida, factores medioambientales y factores socioeconómicos. Se realizó estudio de frecuencia absoluta y relativa, y para establecer la asociación entre los determinantes sociales de salud y la evolución de los pacientes se utilizó chi cuadrado y el test de Fisher, con nivel de significación para el 95 %. Si bien los factores biológicos —como el tipo de ictiosis y el fototipo cutáneo— inciden en la evolución clínica de los pacientes, los resultados evidencian que los determinantes sociales de la salud desempeñan un papel decisivo. Por ello, se recomienda el diseño e implementación de estrategias sociosanitarias que modifiquen el entorno de estos determinantes, incorporando acciones educativas sobre cuidados higiénicos personales y ambientales y promoviendo una atención más equitativa, sensible al

contexto socioeconómico de los pacientes cubanos con ictiosis.

Palabras clave: determinantes sociales de la salud, genodermatosis, ictiosis, calidad de vida.

Abstract

Since ichthyosis is an inherited disease without environmental influence, one might assume there is no relationship between the environment and patients. In Las Tunas, a province in eastern Cuba, despite the standardization of expert criteria for comprehensive care, differences in disease progression have been observed among patients with ichthyosis. The objective of this research was to identify the social determinants of health that influence the progression of ichthyosis. An analytical, quantitative, cross-sectional, and prospective study was conducted during the year 2025. The study group consisted of 23 patients with unfavorable outcomes, and the control group of 46 patients with favorable outcomes, in a 2:1 ratio. The variables studied were biological, lifestyle, environmental, and socioeconomic factors. Absolute and relative frequencies were analyzed, and the chi-square test and Fisher's exact test were used to establish the association between social determinants of health and patient outcomes, with a significance level of 95%. While biological factors, such as the type of ichthyosis and skin phototype, influence the clinical course of patients, the results demonstrate that social determinants of health play a decisive role. Therefore, it is recommended to design and implement socio-health strategies that modify the environment of these determinants, incorporating educational

actions on personal and environmental hygiene care, and promoting more equitable care, sensitive to the socio-economic context of Cuban patients with ichthyosis.

Keywords: Social health determinant, genodermatoses, ichthyosis, quality of life.

Determinantes Sociales de la Salud Influyentes en la Evolución de las Ictiosis

Las genodermatosis constituyen un conjunto diverso de trastornos de origen genético cuya manifestación clínica se localiza predominantemente en la piel, sin que medien factores ambientales en su expresión fenotípica. Aunque algunas pueden derivarse de anomalías cromosómicas o mitocondriales, en su mayoría obedecen a mutaciones en uno o varios genes, siguiendo patrones de herencia mendeliana (Velázquez, 2025a).

Al presentar una prevalencia inferior a 5 por cada 10 000 habitantes, estas afecciones se clasifican como enfermedades raras (Chaudhary & Kumar, 2025). Su abordaje diagnóstico y terapéutico exige una atención integral, tanto multidisciplinaria como interdisciplinaria, que articule saberes de las Ciencias Médicas —dermatología, genética clínica, pediatría y otras especialidades— con aportes de las Ciencias Sociales —psicología, educación, sociología— y de las Ciencias Medioambientales, entre otras.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1963 hizo un llamado a considerar la posibilidad de adoptar el control y prevención de las enfermedades genéticas (Velázquez et al., 2024). Entre ellas, la ictiosis destaca por su impacto cutáneo, siendo la variante vulgar la más común, con una prevalencia estimada entre 1:250 y 1:1000 personas (Roa et al., 2023).

Aunque las ictiosis se transmiten genéticamente y no dependen del ambiente para su aparición, no puede ignorarse la

influencia del entorno —especialmente el contexto social— en la salud de quienes las padecen (Dávalos, 2024). Esta interacción se explica a través de los determinantes sociales de la salud (DSS), los cuales permiten comprender las variaciones en la evolución clínica entre pacientes con el mismo diagnóstico.

En el ámbito de las enfermedades dermatológicas, la OMS (2025a) subraya las repercusiones económicas, sociales y psicológicas que enfrentan los afectados, señalando que estas condiciones pueden generar estigmas y deteriorar la salud mental, afectando el bienestar general.

En torno a las enfermedades, raras como la ictiosis, advierte la OMS (2025b) que pueden conllevar discapacidades significativas, agravando el estado de salud y exponiendo a los pacientes a barreras que limitan su participación plena y equitativa en la sociedad.

En sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2021), la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS (López, 2024; OMS, 2025c) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2025) promueven políticas sanitarias más justas, incluyendo aquellas que atienden enfermedades dermatológicas de origen genético como la ictiosis, que corresponden a un grupo de trastornos cutáneos de la queratinización que se caracterizan por una piel seca, áspera y con descamación marcada, que recuerda el aspecto de piel de pescado (Roa et al., 2023).

La calidad de vida de quienes viven con ictiosis se ve comprometida por infecciones secundarias, deshidratación y pérdida de minerales y proteínas, consecuencia de la alteración de la barrera cutánea, lo que dificulta el desempeño cotidiano (Jaffar et al., 2023). En el plano psicosocial, los pacientes enfrentan rechazo y

estigmatización debido a las características visibles de su piel (Tamayo et al., 2020).

En la provincia de Las Tunas, al oriente de Cuba, Velázquez y su equipo de investigadores (2022a) validaron una metodología para la atención integral de pacientes con genodermatosis. Sus hallazgos revelaron que la prevalencia de ictiosis vulgar en esa región asciende a 5,81 por cada 100 000 habitantes. La propuesta metodológica contempla la participación activa de la familia, el entorno escolar, laboral y social. No obstante, pese a la unificación de criterios expertos, se han observado diferencias en la evolución clínica, lo que plantea una nueva interrogante científica: ¿Qué factores inciden en la evolución de los pacientes con ictiosis?

El objetivo del estudio fue identificar los determinantes sociales de la salud influyentes en la evolución de las ictiosis.

Método

Se desarrolló un estudio analítico, cuantitativo, transversal y prospectivo en la consulta multidisciplinaria de genodermatosis del Departamento Provincial de Genética, adscrito al Hospital Pediátrico Provincial Docente "Mártires de Las Tunas", durante el año 2025. El universo estuvo conformado por 83 pacientes diagnosticados con ictiosis, de los cuales se seleccionó una muestra de 69 mediante muestreo aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Los participantes se distribuyeron en dos grupos: uno de estudio, con 23 pacientes, que presentaban evolución clínica desfavorable, y otro de control, con 46 pacientes con evolución favorable, en proporción 2:1.

El criterio diagnóstico de ictiosis incluyó la expresión fenotípica manifiesta principalmente en la piel y sus anexos, con etiología genética monogénica y un cuadro

clínico caracterizado por xerodermia predominante (James et al., 2019). A cada paciente se le elaboró el árbol genealógico para identificar antecedentes familiares, patrón de herencia y posibles nuevos casos a partir del caso índice (Marcheco et al., 2017). El diagnóstico fue validado por especialistas en genética clínica. Se consideraron los resultados de estudios complementarios para confirmar el diagnóstico y detectar complicaciones, incluyendo análisis histopatológicos (Arenas, 2019).

Los criterios de inclusión fueron pacientes con diagnóstico de ictiosis, menores de 18 años, residentes en Las Tunas, cuyos tutores dieron su consentimiento informado.

Se excluyeron aquellos casos en los que no se pudo obtener información completa por parte de los tutores.

La recolección de datos se realizó mediante entrevista directa, utilizando el cuestionario para identificar los DSS que influyen en dermatosis de la infancia, validado mediante la variante Delphi del método de expertos (Velázquez et al., 2025).

Se consideró evolución favorable cuando los pacientes mostraron reducción en la aparición de nuevas lesiones, mejoría en la textura e hidratación de la piel, disminución de la xerodermia y menor incidencia de complicaciones. Por el contrario, se clasificaron como evolución desfavorable aquellos casos con escasa mejoría clínica, persistencia de alteraciones cutáneas y complicaciones sin cambios o en aumento.

Las variables analizadas se agruparon en cuatro categorías:

- a) Factores biológicos: antecedentes personales según tipo de ictiosis (laminar o vulgar), edad, sexo, fototipo cutáneo, antecedentes familiares, y antecedentes prenatales, natales y posnatales.

- b) Estilos de vida: prácticas de fotoprotección, higiene personal, sistema de ablactación, alimentación, hidratación, control del sueño, actividad física y juego.
- c) Factores medioambientales: presencia de focos contaminantes en la comunidad, condiciones de la vivienda, hacinamiento y convivencia con mascotas.
- d) Factores socioeconómicos: nivel instructivo de los tutores, ubicación geográfica, acceso a servicios de salud y transporte, y poder económico adquisitivo familiar.

Los fototipos cutáneos se clasificaron del I al VI según la capacidad de bronceado, siguiendo la escala de Fitzpatrick (Velázquez, 2025, p.1). Los antecedentes prenatales, natales y posnatales incluyeron información sobre exposición a drogas o fármacos, infecciones, hemorragias, hipertensión, diabetes, alteraciones nutricionales u obstétricas, sufrimiento fetal, prematuridad y otras condiciones que afectaran al recién nacido.

Se consideró adecuada la fotoprotección cuando se empleaban medios físicos o químicos en horarios de baja radiación ultravioleta. La higiene se calificó como eficiente si se observaba limpieza personal regular y efectiva. El sistema de ablactación, alimentación e hidratación se consideró correcto cuando el niño recibió lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, continuó con ablactación acorde a la edad y mantenía una hidratación apropiada. El sueño, la actividad física y el juego se evaluaron según los estándares correspondientes a la edad (Rodríguez et al., 2024).

Las condiciones de la vivienda se consideraron adecuadas si permitían una correcta higienización y presentaban bajo riesgo de contaminación. El acceso al agua se calificó como adecuado cuando se

consumía agua potable y hervida. La disposición de desechos sólidos y líquidos fue considerada adecuada si se realizaba sin generar contaminación. Se definió hacinamiento como la convivencia de tres o más personas por habitación, según las directrices de la OMS (2025d).

La cobertura escolar se consideró adecuada si el paciente tenía acceso al sistema educativo correspondiente a su edad. El acceso a servicios de salud fue evaluado en función de la disponibilidad de atención especializada en Dermatología, Genética Médica y Pediatría. El acceso al transporte se consideró adecuado si el paciente podía trasladarse regularmente o contaba con transporte propio. El poder económico adquisitivo familiar se consideró suficiente cuando cubría las necesidades básicas.

Para el procesamiento estadístico se utilizó el software SPSS versión 20 para Windows. Se realizaron análisis de frecuencia absoluta y relativa, y se aplicaron pruebas de asociación entre los DSS y la evolución clínica mediante chi cuadrado y test de Fisher, con un nivel de significación del 95 % ($p \leq 0,05$). Consideraciones éticas: El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación y el Consejo Científico de la institución, en conformidad con los principios de la Declaración de Helsinki de la World Medical Association (2025). Se garantizó el consentimiento informado de los participantes y la confidencialidad de los datos obtenidos.

Resultados y Discusión

El análisis de los factores biológicos como DSS (Tabla 1) evidenció que la forma laminar de ictiosis (43,48 %) y los fototipos cutáneos I-III (78,26 %) se asocian con una evolución clínica más desfavorable en los pacientes evaluados.

Tabla 1

Factores biológicos como determinante social de la salud que influyen en el proceso de atención de las ictiosis

Determinantes Sociales de Salud		Estudio		Control		X ² o F	P
		No.	%	No.	%		
Antecedentes patológicos personales según tipos de ictiosis							
Ictiosis	Laminar	10	43,48	4	8,70	11,47013	0,000707
	vulgar	13	56,52	42	91,30		
Edad							
< 10 años		15	65,22	35	76,09	0,90789473	0,340674
≥ 10 años		8	34,78	11	23,91		
Sexo							
Masculino		17	73,91	25	54,35	2,4642856	0,116461
Femenino		6	26,09	21	45,65		
Fototipo cutáneo							
I-III		18	78,26	15	32,61	12,806818	0,000346
IV-VI		5	21,74	31	67,39		
Antecedentes patológicos familiares de ictiosis							
Si		13	56,52	33	71,74	1,5978261	0,206211
No		10	43,48	13	28,26		
Antecedentes prenatales, natales y posnatales							
Si		2	8,70	3	6,52	0,1078125	0,742648
No		21	91,30	43	93,48		

Fuente: cuestionario para identificar los DSS que influyen en dermatosis de la infancia.

Respecto a los estilos de vida (Tabla 2), se observó que la ausencia de fotoprotección adecuada (73,91 %) y las prácticas

deficientes de higiene personal (30,44 %) constituyen factores que inciden

Tabla 2

Estilos de vida como determinante social de la salud que influyen en el proceso de atención de las ictiosis

Determinantes Sociales de Salud		Estudio		Control		X ² o F	P
		No.	%	No.	%		
Fotoprotección							
Inadecuada		17	73,91	6	13,04	25,565218	0,00
Adecuada		6	26,09	40	86,96		
Higiene personal							
Deficientes		7	30,44	1	2,17	11,947746	0,000547
Eficiente		16	69,56	45	97,83		
Sistema de ablactación, alimentación e hidratación							
Inadecuado para la edad		8	34,78	13	28,26	0,3080357	0,578888
Adecuado para la edad		15	65,22	33	71,74		
Control de sueño, actividad física y juego							
Inadecuado para la edad		3	13,04	5	10,87	0,07069672	0,790325
Adecuado para la edad		20	86,96	41	89,13		

Fuente: cuestionario para identificar los DSS que influyen en dermatosis de la infancia.

negativamente en la evolución de la enfermedad.

la piel, además de modificar el microbiota cutáneo.

Tabla 3

Factores medioambientales como determinante social de la salud que influyen en el proceso de atención de las ictiosis

Determinantes Sociales de Salud	Estudio		Control		X ² o F	P
	No.	%	No.	%		
Focos contaminantes en la comunidad						
Si	17	73,91	30	65,22	0,5338491	0,464993
No	6	26,09	16	34,78		
Condiciones de la vivienda						
Precaria	18	78,26	24	52,17	4,3809524	0,036343
Adecuada	5	21,74	22	47,83		
Hacinamiento						
Si	7	30,43	2	4,35	9,2	0,002420
No	16	69,57	44	95,65		
Convivencia con mascotas						
Si	21	91,30	10	21,74	29,989813	0,00
No	2	8,70	36	78,26		

Fuente: cuestionario para identificar los DSS que influyen en dermatosis de la infancia.

El estudio de los factores medioambientales como DSS (Tabla 3) mostró que las condiciones precarias de la vivienda (78,26 %), el hacinamiento (30,43 %) y la convivencia con mascotas (91,30 %), se vinculan a una evolución clínica menos favorable.

En cuanto a los factores socioeconómicos como DSS (Tabla 4) se identificó que el bajo nivel de instrucción de los tutores (primario o secundario: 82,61 %), la residencia en zonas rurales (73,91 %), el acceso limitado al transporte (95,65 %) y la insuficiencia del poder adquisitivo familiar (91,30 %) se relacionan con una evolución más compleja y desfavorable en los pacientes con ictiosis.

Desde el punto de vista genético, la mayoría de los genes implicados en las ictiosis hereditarias codifican proteínas esenciales para la síntesis y el metabolismo de componentes estructurales de la barrera epidérmica (Gutiérrez, 2023). La alteración de esta barrera contribuye a la sequedad, deshidratación, inflamación y fisuración de

En la ictiosis vulgar, las lesiones suelen limitarse a las extremidades (Gutiérrez et al., 2025), mientras que en la forma laminar puede verse comprometida toda la superficie cutánea, con manifestaciones como eritrodermia, ampollas, erosiones y prurito intenso (Sánchez & Cuenca, 2024), lo que explica su evolución más compleja.

La radiación ultravioleta (UV), aunque necesaria en dosis moderadas para la síntesis de vitamina D, puede generar daño cutáneo cuando la exposición es prolongada. Los fototipos I-III, caracterizados por piel más clara, son más susceptibles a los efectos nocivos de la radiación UV, especialmente cuando la barrera epidérmica está comprometida, como ocurre en las ictiosis (Tang et al., 2024).

El entorno ambiental también representa una fuente de riesgo. Microorganismos patógenos como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Microsporus canis* y *Ancylostoma caninum* pueden transmitirse por contacto directo o a través de animales domésticos, convirtiéndose en agentes

frecuentes de infección cutánea (Marín & Carrasco, 2023; Miao et al., 2021; Morales & De León, 2023). La combinación de hábitos higiénicos deficientes, hacinamiento y convivencia con mascotas, junto con la alteración del microbiota y la disfunción de la barrera cutánea, incrementa la vulnerabilidad de estos pacientes.

facilitar estilos de vida que incluyan cuidados permanentes de la piel, fotoprotección y uso de dermocosméticos emolientes (Velázquez, 2025).

Cambiar estilos de vida en la población está estrechamente relacionado con la educación de la población, y es aquí donde influye el nivel de instrucción. Dar

Tabla 4

Factores socioeconómicos como determinante social de la salud que influyen en el proceso de atención de las ictiosis

Determinantes Sociales de Salud	Estudio		Control		X ² o F	P
	No.	%	No.	%		
Nivel de instrucción de los tutores						
Primaria o secundaria	19	82,61	22	47,83	7,69338	0,005542
Técnica o superior	4	17,39	24	52,17		
Situación geográfica						
Rural	17	73,91	13	28,26	13,003846	0,000311
Urbana	6	26,09	33	71,74		
Cobertura escolar						
Inadecuada	2	8,70	2	4,35	0,5307692	0,466284
Adecuada	21	91,30	44	95,65		
Acceso a servicios de salud						
No disponible	5	21,74	3	6,52	3,4641395	0,062713
Disponible	18	78,26	43	93,48		
Acceso a transporte						
Inadecuada	22	95,65	11	23,91	31,625	0,00
Adecuada	1	4,35	35	76,09		
Poder económico adquisitivo familiar						
Insuficiente	21	91,30	31	67,39	4,7222853	0,029774
Suficiente	2	8,70	15	32,61		

Fuente: cuestionario para identificar los DSS que influyen en dermatosis de la infancia.

Aunque las enfermedades genéticas siguen patrones de herencia definidos, su expresión fenotípica puede verse modulada por factores como antecedentes familiares, consanguinidad, edad, nivel educativo y estilos de vida parentales (Abarca et al., 2018). En esta investigación se abordaron principalmente las variantes: vulgar (autosómica dominante) y laminar (autosómica recesiva) de la ictiosis (Arenas, 2019; James et al., 2019). El conocimiento de los mecanismos hereditarios por parte de los padres puede influir tanto en la prevención como en la evolución clínica, al

información sobre un tema no implica necesariamente comprensión, ni percepción sobre el mismo.

Aunque la población cubana tiene acceso gratuito a la educación, no en todas las personas existe el mismo nivel de instrucción; y son aquellas con niveles más bajos las que necesitan personalización de las técnicas educativas en función de sus capacidades y necesidades.

En el contexto cubano, si bien el sistema de salud garantiza cobertura universal y gratuita desde la atención primaria hasta los niveles especializados, respaldado por la Ley

165 “De la Salud Pública” (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2024), persisten desigualdades que afectan la calidad de la atención y su impacto en la evolución de enfermedades dermatológicas como la ictiosis.

Los resultados de esta investigación confirman que los entornos rurales, el acceso limitado al transporte y las condiciones económicas precarias dificultan el acceso a servicios especializados y la adherencia a tratamientos, incluyendo el uso de dermocosméticos esenciales para el manejo clínico de la ictiosis.

Como señalan De La Guardia y Ruvalcaba (2020), la promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y, en consecuencia, mejorarlos. En este sentido, la atención a pacientes con ictiosis debe considerar el tipo de enfermedad para anticipar riesgos genéticos y orientar la educación familiar hacia prácticas de fotoprotección, higiene personal y ambiental.

A partir de los hallazgos obtenidos, se propone implementar estrategias socio-sanitarias que transformen el entorno de los DSS, promoviendo una atención más equitativa y contextualizada al perfil socioeconómico del paciente cubano con ictiosis.

Conclusiones

Si bien los factores biológicos —como el tipo de ictiosis y el fototipo cutáneo— inciden en la evolución clínica de los pacientes, los resultados evidencian que los determinantes sociales de la salud desempeñan un papel decisivo. Por ello, se recomienda el diseño e implementación de estrategias sociosanitarias que modifiquen el entorno de estos determinantes, incorporando acciones educativas sobre cuidados higiénicos personales y ambientales y promoviendo una atención más equitativa, sensible al contexto socioeconómico de los pacientes cubanos con ictiosis.

Referencias

- Abarca, H.H., Chávez, M., Trubnykova, M., La Serna, J.E., & Poterico, J.A. (2018). Factores de riesgo en las enfermedades genéticas. *Acta Med Peru*, 35(1),43-50. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v35n1/a07v35b1.pdf>
- Arenas, R. (2019). *Genodermatosis*. Sección IX. En: *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*. 7ma Ed. McGraw-Hill Interamericana. <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2775>
- Asamblea Nacional del Poder Popular. (2024). Ley 65 de la Salud Pública. Acuerdo X-50. *GOC-2024-62-012*. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-12-ordinaria-de-2024>
- Chaudhary, A., & Kumar, V. (2025). Rare diseases: a comprehensive literature review and future directions. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 4 (33). <https://doi.org/10.1007/s44162-025-00099-6>
- Dávalos, M.L. (2024). *Diagnóstico de Salud. Determinantes de Salud*. [Monografía en Internet]. <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Diagn%C3%B3stico%20de%20salud.%20Los%20determinantes%20de%20la%20salud.pdf>
- De la Guardia, M.A., & Ruvalcaba, J.C. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *JONNPR*, 5(1),81-90. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3215>
- Gutiérrez, C. (2023). *Estudio molecular de la ictiosis en pacientes de difícil diagnóstico*. [Tesis doctoral. Universidad de Salamanca] https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/153141/PDB_Guti%C3%A9rrezCerrajero_C_Ictiosis.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Gutiérrez, C., González, R., & Hernández, A. (2025). Ichthyosis: Clinical and Molecular Update. Part 2: Syndromic Ichthyosis. Diagnostic and Therapeutic Approach of Ichthyosis. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 116, T497-T510. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2024.09.026>

- Jaffar, H., Shakir, Z., Kumar, G., & Ali, I.F. (2023). Ichthyosis vulgaris: An updated review. *Skin Health Dis*, 3, e187. <https://doi.org/10.1002/ski2.18>
- James, W., Berger, T., & Dirk, E. (2019). *Genodermatoses and Congenital Anomalies*. Clinical dermatology. In: *Andrews' Diseases of the Skin*. 13th Edition. Elseiver. <https://www.eu.elsevierhealth.com/andrews-diseases-of-the-skin>
- López, M. (2024). Los determinantes sociales de la salud y las enfermedades. Una panorámica introductoria. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*, 44(145), 47-69. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352024000100003>
- Marcheco, B., Rojas, I., Lantigua, A., Martínez, L., Benítez, Y., & Suárez, B. (2017). *Manual de normas y procedimientos. Servicios de Genética médica en Cuba*. Editorial Ciencias Médicas.
- Marín, I., & Carrasco, J. (2023). Infecciones de piel y partes blandas. *Protoc diagn ter pediatr*, 2, 271-283. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_infecciones_piel.pdf
- Miao, H., Dong, R., Zhang, S., Yang, L., Lio, Y., & Wang, T. (2021). Inherited ichthyosis and fungal infection: an update on pathogenesis and treatment strategies. *Dtsch Dermatol Ges*, 19, 341-350. <https://doi.org/10.1111/GGD.14389>
- Morales, L.C., & De León, S.L. (2023). Larva migrans cutánea. *Dermatol Rev Mex*, 67(6), 850-852. <https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v67i6.9317>
- Naciones Unidas. (2021). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*, Santiago. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2025a). *Las enfermedades cutáneas como prioridad de salud pública mundial. Consejo Ejecutivo 156 reunión*. OMS. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_\(24\)-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_(24)-sp.pdf)

- Organización Mundial de la Salud. (2025b). *Enfermedades raras: una prioridad de salud mundial para la equidad y la inclusión. Consejo Ejecutivo 156 reunión.* OMS. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_\(15\)-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_(15)-sp.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2025c). *Informe mundial sobre los determinantes sociales de la equidad en la salud: una llamada urgente a la acción global.* OMS. <https://www.newmedicaleconomics.es/informe-mundial-sobre-los-determinantes-sociales-de-la-equidad-en-la-salud-oms-2025-una-llamada-urgente-a-la-accion-global/>
- Organización Mundial de la Salud. (2025d). *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud.* OMS. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/portal/utils/pagereolver.fcgi?recordid=68f1b601abc71111696539a5>
- Organización Panamericana de la Salud. (2025). *Determinantes sociales de la salud.* OPS. <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Roa, J.A., Prado, D., García, I.M., & Morales, V.B. (2023). Ictiosis vulgar: presentación de un caso. *Rev Méd Hondur*, 91, Sup 2. <https://doi.org/10.5377/rmh.v91iSup.%20No.2.16178>
- Rodríguez, O., Duarte, M.C., & Lafita, Y. (2024). *Pediatría*. 2da edición. Tomo I. Editorial Ciencias Médicas. <http://www.ecimed.sld.cu/2024/09/19/pediatria-tomo-i-2da-ed/>
- Sánchez, M.C., & Cuenca, Z. (2024). Ictiosis laminar: caso clínico. *Garnata* 91, 27, e2704gt. <http://www.ciberindex.com/c/g91/e2704gt>
- Tamayo, K., Velázquez, Y., Morales, M., Valenciano, C.R., & Torres, J.E. (2020). Calidad de vida en adolescentes con genodermatosis, evaluados en consulta especializada en Las Tunas. *Folia Dermatológica Cubana*, 14(3). <http://revfcd.sld.cu/index.php/fdc/article/view/199/269>
- Tang, X., Yang, T., Yu, D., Xiong, H., & Zhang, S. (2024). Perspectivas actuales y futuras de la exposición a la radiación ultravioleta (UV): amigos y enemigos de la piel y más allá de la piel. *Medio Ambiente Internacional*, 185, 1085535. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108535>

- Velázquez, Y. (2025). *Dermatología clínica y su relación con la genética*. Editorial Académica Española. 132. <https://www.morebooks.de/shop-ui/shop/product/9786200031044>
- Velázquez, Y., Batista, M., Espinosa, D., Orraca, M., & Pérez, D. (2022a). Metodología para la atención integral a pacientes con genodermatosis. *Multimed*, 26(6), e2668. <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2668/2555>
- Velázquez, Y., Salina, Y., Ricardo, B., Cabrales, M.O., & García, C.G. (2025). Cuestionario sobre determinantes sociales de la salud en dermatosis de la infancia. *Revista Científica Hallazgos21*, 10(3), 272-288. <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/709/765>
- Velázquez, Y., Valenciano, C.R., Peña, P.B., & Fajardo, Y. (2024). Validación de una metodología para la atención a pacientes con genodermatosis mediante el método Delphi. *Folia Dermatológica Cubana*, 18(2), e373. <http://revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/373/396>
- World Medical Association. (2025). World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. Special Communication. *Clinical Review & Education. JAMA*, 333(1), 71-74. https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2825290/jama_2024_sc_240016_1735243266.2619.pdf