

Beneficios de los rayos del sol en su piel

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Las recomendaciones de los funcionarios de salud sobre evitar exponerse al sol, a menos que utilice protector solar, han privado a los humanos de su necesidad de los rayos del sol
- › El Dr. Paul Saladino profundiza en las razones por las que los rayos del sol son tan esenciales que incluso podrían describirse como un nutriente
- › El óxido nítrico se produce en respuesta a los rayos UVA y esto provoca la vasodilatación; de hecho, cuando la piel se expone a los rayos UVA y UVB también se producen beta endorfinas
- › La exposición a los rayos ultravioleta beneficia el sistema inmunológico; afecta la diferenciación celular y puede contribuir a una mejor cicatrización de heridas
- › Se descubrió que las personas que trabajan al aire libre tienen un menor riesgo de desarrollar cáncer de piel tipo melanoma, en comparación con las personas que trabajan en lugares cerrados; por otro lado, el consumo de ácido linoleico de los aceites de semillas podría aumentar el riesgo de sufrir quemaduras por los rayos del sol y cáncer de piel
- › La clave para obtener los beneficios de los rayos del sol y minimizar el riesgo de sufrir quemaduras es desarrollar poco a poco lo que el Dr. Saladino llama su callo solar

Las recomendaciones de los funcionarios de salud sobre evitar exponerse al sol, a menos que utilice protector solar, han privado a los humanos de su necesidad de los

rayos del sol. En un video para su canal de YouTube, el Dr. Paul Saladino profundiza en las razones por las que los rayos del sol son tan esenciales que incluso podrían describirse como un nutriente.

“Ha sido una parte muy importante de nuestra evolución a lo largo de nuestra existencia”, afirma Saladino.¹ “Los rayos del sol, la verdadera luz del sol, es esencial para gozar de una vida humana óptima. No puede gozar de una salud óptima si no tiene los niveles adecuados de la luz del espectro visible infrarrojo ultravioleta real que puede obtener cuando está al aire libre y sin protector solar”.²

Si las personas pasaran más tiempo bajo los rayos del sol, sin quemarse, pero exponiéndose poco a poco, aumentaría la tolerancia de la piel. El Dr. Saladino explica que las tasas de muchos tipos de cáncer tal vez disminuirían, habría menos muertes por enfermedades cardiovasculares y menos casos de trastorno afectivo estacional, mientras que se verían mejoras en muchas otras enfermedades, como la artritis reumatoide y la esquizofrenia.³ Este es el poder del sol.

Las tasas de cáncer aumentan entre más distanciado esté de la línea ecuatorial

Cuando se pone protector solar para "proteger" su piel de los rayos del sol, no solo expone su cuerpo a los químicos tóxicos del protector solar, sino que también inhibe las interacciones complejas que ocurren entre la luz ultravioleta (UV) del sol y su piel.

El óxido nítrico, por ejemplo, se produce en respuesta a los rayos UVA y esto provoca la vasodilatación. También cuando se expone a los rayos UVA y UVB se producen beta endorfinas en la piel,⁴ además se pueden encontrar fuertes relaciones con el cáncer dependiendo de su ubicación en relación con la línea ecuatorial.

“A medida que aumenta la distancia desde la línea ecuatorial”, dice el Dr. Saladino, “sabemos que existen tasas más altas de cáncer de colon, mama, páncreas, ovario, cerebro y riñón, al igual que mieloma múltiple, a medida que se aleja del ecuador”.⁵ La tuberculosis es otra enfermedad que se ha correlacionado con la exposición a los rayos

del sol.⁶ En 1903, Niels Ryberg Finsen recibió el Premio Nobel⁷ por su uso de la helioterapia solar, o exposición a los rayos del sol, para tratar enfermedades como la tuberculosis.

“Una vez que se desarrollaron los medicamentos contra la tuberculosis, este tipo de terapia se dejó de utilizar, pero aún existían solariums, que son hospitales en todo el suroeste del desierto. Fui a la facultad de medicina de la Universidad de Arizona en Tucson y algunos de los lugares en los que hice rotaciones antes eran hospitales para pacientes con tuberculosis que estaban expuestos a los rayos del sol, y hubo cierta mejoría en su enfermedad”, explica el Dr. Saladino.⁸

La exposición a la luz ultravioleta también beneficia el sistema inmunológico. “Afecta la diferenciación celular. Además, puede contribuir a una mejor cicatrización de heridas. No creo que muchas personas piensen en exponer sus heridas a los rayos del sol para mejorar la cicatrización, pero en realidad ayuda”.⁹

Los rayos del sol benefician el nivel de la vitamina D y más

El hecho de que su piel produzca vitamina D cuando se expone a los rayos del sol es otra señal de que es algo muy beneficioso. La vitamina D puede regular la capacidad del cuerpo para combatir infecciones y la inflamación crónica, al igual que puede producir más de 200 péptidos antimicrobianos (AMPs), de hecho, uno de ellos es la catelicidina, que es un antibiótico de amplio espectro que se produce de forma natural.

El péptido antimicrobiano catelicidina (CAMP) se produce por las células inmunológicas, cutáneas e intestinales, que actúan como una barrera contra las infecciones.¹⁰ Existen muchos datos que también demuestran que los niveles de vitamina D se relacionan con la gravedad de la infección por SARS-CoV-2.¹¹ El Dr. Saladino visitó la tribu Hadza en África, que se encuentra entre las mejores representaciones aún vivas de la forma en que los humanos vivieron durante decenas de miles de años.

Él acredita que la falta de enfermedades crónicas en esta tribu, que por lo general se observan en las sociedades modernizadas, se debe a su exposición regular a los rayos del sol, así como a su alimentación nativa:¹²

“Existe una investigación epidemiológica observacional que demuestra que los niveles de vitamina D mayores a 30 nanogramos por mililitro (ng/mL) fueron muy protectores y, si pensamos en esto de manera evolutiva, grupos como los hadza y los masai evolucionan en la línea equinoccial. Tienen un linaje allí que existe desde hace muchos miles de años.

Su nivel de vitamina D se encuentra alrededor de 46 a 48 ng/mL y considero que ese es un nivel evolutivamente apropiado y tal vez bueno para la mayoría de los humanos”.

Para evitar infecciones y prevenir enfermedades crónicas, el nivel objetivo debe estar entre 60 y 80 ng/mL; el nivel de 40 ng/mL es el límite más bajo de suficiencia para prevenir diferentes enfermedades, incluyendo el cáncer. Lo mejor es obtener la vitamina D de los rayos del sol, no de los suplementos. Es importante comprender que la vitamina D no es el único beneficio que ofrecen los rayos del sol. De hecho, es muy probable que la vitamina D sea un biomarcador o un sustituto de la exposición a los rayos del sol, que también está involucrada en el proceso para producir melatonina.

Si se expone de forma correcta a los rayos del sol durante el día, los rayos infrarrojos ingresan a su cuerpo y activan la citocromo c oxidasa, que a su vez estimula la producción de melatonina dentro de sus mitocondrias. Sus mitocondrias producen ATP, que es la energía del cuerpo. Un derivado de esta producción de ATP son las especies oxidativas reactivas (ROS), que son responsables del estrés oxidativo y los radicales libres.

Las cantidades muy altas de ROS dañarán las mitocondrias, lo que contribuirá a problemas, inflamación y afecciones crónicas como diabetes, obesidad y trombosis (coágulos de sangre). Pero la melatonina elimina las ROS que dañan las mitocondrias. Por lo que, si se expone mucho a los rayos del sol, sus mitocondrias se bañarán en melatonina, lo que reducirá el estrés oxidativo.^{13,14} El Dr. Saladino agrega:¹⁵

“Le recomendaría que obtenga su vitamina D de los rayos del sol debido a los otros beneficios que ofrece, por ejemplo: endorfinas, óxido nítrico y quizás otras moléculas de colesterol como el sulfato de colesterol. Creo que aún no conocemos todos los beneficios que existen de la exposición a los rayos del sol. Existen muchas relaciones con la latitud que sugieren que podría ser más profunda que la vitamina D”.

La luz de los rayos del sol podría beneficiar su microbioma

Para entender la energía del sol, es bueno saber que el 39 % del espectro solar es lo que vemos como luz visible. La mayor parte del espectro solar que es alrededor del 54.3%, es infrarrojo,¹⁶ lo que significa que no es visible, sino que se siente como calor. La luz ultravioleta representa solo el 6.8 % del espectro solar, mientras que la vitamina D se produce en respuesta a la radiación UVB, que es solo una pequeña parte del espectro ultravioleta.

La exposición a esta luz de espectro completo es lo que produce casi todos los beneficios, de los cuales la mayoría aún se desconocen. La melatonina, por ejemplo, se produce dentro de las mitocondrias en respuesta a la radiación del infrarrojo cercano, que forma parte del espectro infrarrojo. La exposición a otro tipo, la luz ultravioleta B de banda angosta o NB-UVB, provoca otro beneficio poco conocido: la modulación del microbioma intestinal humano.¹⁷

Los participantes del estudio se dividieron en dos grupos: los que tomaron suplementos de vitamina D durante el invierno anterior al estudio y los que no. Luego se expusieron a NB-UVB tres veces durante un período de una semana.

No solo aumentaron los niveles de vitamina D en ambos grupos, sino que la exposición a la luz aumentó la diversidad alfa y beta en el grupo que no tomó vitamina D, además se enriquecieron las bacterias de varias familias. Los investigadores propusieron que podría existir un eje piel-intestino que afecta el microbioma intestinal, y parece estar mediado por los rayos del sol:¹⁸

“Este es el primer estudio que demuestra que los humanos con menores niveles de 25(OH)D presentan cambios evidentes en su microbioma intestinal en respuesta a la exposición de la piel a NB-UVB, así como un incremento en los niveles de 25(OH)D, lo que sugiere que existe un eje piel-intestino que podría aprovecharse para promover la salud y la homeostasis intestinal”.

El melanoma no siempre es un cáncer relacionado con los rayos del sol

La pregunta que muchas personas tienen con respecto a la exposición a los rayos del sol es si aumentará el riesgo de desarrollar cáncer de piel. Se considera que el melanoma es la forma más mortal de cáncer de piel, pero los datos no respaldan la retórica común de que es causado por la luz de los rayos del sol.

Se realizó un estudio a personas que trabajaban al aire libre para determinar su relación con el cáncer de piel en Europa, y aunque tenían una exposición mayor a los rayos UV, tanto en el trabajo como en el tiempo libre, al igual que un menor uso de protector solar, en comparación con las personas que trabajaban en lugares cerrados, "no se encontraron relaciones significativas para el melanoma".¹⁹ “Este hallazgo se corrobora muchas veces en la literatura”, dijo el Dr. Saladino. “Existe mucha literatura que sugiere que tal vez existen muchos caminos hacia el melanoma y no todos se relacionan con los rayos del sol”.²⁰

Del mismo modo, en una revisión publicada en la revista The Lancet, se observa que las personas que trabajan al aire libre tienen un riesgo menor de desarrollar melanoma, en comparación con las personas que trabajan en lugares cerrados, "lo que sugiere que la exposición crónica a los rayos del sol puede tener un efecto protector". También se observa que, aunque algunos melanomas se forman en áreas de la piel expuestas a los rayos del sol, otros se forman en áreas del cuerpo que rara vez ven el sol.

“Así que es obvio que las quemaduras solares durante la infancia es algo malo. Es muy probable que no quiere que eso suceda, pero ¿el melanoma es un tipo de cáncer

relacionado con los rayos del sol? Yo diría que no. Creo que existe evidencia de que el melanoma no siempre se relaciona con los rayos del sol", dice el Dr. Saladino.²¹

El melanoma se relaciona con el ácido linoleico

El Dr. Saladino destaca un estudio realizado en 1987,²² durante el cual se tomaron muestras de tejido graso de 100 pacientes con melanoma y de 100 personas sin melanoma, para luego ser analizados en busca de ácidos grasos.

No sólo existe un aumento del ácido linoleico en el tejido de todos los sujetos, sino que el porcentaje de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) es mayor en el tejido de los pacientes con melanoma. "Se sugiere que un consumo mayor de grasas poliinsaturadas podría tener un efecto contribuyente en la etiología del melanoma", concluyeron los investigadores.²³

El ácido linoleico es la grasa principal que se encuentra en las grasas poliinsaturadas omega-6, incluyendo a los aceites vegetales y de semillas, y representa cerca del 80 % de la composición de grasas de los aceites vegetales. Las grasas omega-6 se deben equilibrar con las grasas omega-3 para que no sean dañinas, pero la mayoría de las personas en Estados Unidos no comen de esa manera.

La mayoría de las grasas omega-6 que consumen las personas, incluyendo los aceites vegetales, está dañado y oxidado debido al procesamiento. Una vez oxidado, crea metabolitos de ácido linoleico oxidado, que son mutagénicos, cancerígenos, citotóxicos y aterogénicos.²⁴ De acuerdo con el Dr. Saladino:²⁵

"¿Es posible que el aumento del consumo de ácido linoleico pueda causar fragilidad en las membranas celulares y pueda contribuir al daño oxidativo en los rayos del sol, lo que provoca el daño en el ADN y luego más lesiones precursoras de nevus melanocíticos o melanoma, o podría suceder lo mismo con las células escamosas y basales?"

Yo diría que sí. Todavía no está respaldado por la literatura porque aún no existe ningún estudio que lo analice. Necesitamos muchos más estudios con

ácido linoleico. Me preocupa mucho que el ácido linoleico que se encuentra en los aceites de semillas sea uno de los principales impulsores de enfermedades crónicas en humanos".

El ácido linoleico se encuentra en casi en todos los alimentos procesados, incluyendo a los alimentos de restaurante, las salsas y los aderezos para ensaladas, así como en alimentos "saludables" como el pollo, carne de cerdo y en algunos aceites de oliva, por lo que eliminar estos alimentos de su alimentación es otro medio para gozar de una salud óptima.

Construya su callo solar

La clave para obtener los beneficios de los rayos del sol y minimizar el riesgo de sufrir quemaduras es no usar protector solar, ya que por lo general contiene sustancias químicas que alteran el sistema endocrino y además no permite desarrollar lo que Saladino llama su callo solar:²⁶

"Si tiene la piel clara, cúbrase, expóngase un poco al sol, desarrolle su callo solar y obtenga esos rayos UVA y UVB en las diferentes capas de su piel. Haga que la melanina productora de UVB se oscurezca poco a poco y considere exponerse a los rayos del sol. Mi recomendación es que se exponga un poco a los rayos del sol, es su oportunidad de llenar sus reservas.

Y con eso me refiero a la vitamina D y otros compuestos que se producen a partir de los rayos del sol y que se almacenan en el cuerpo, pero hágalo poco a poco. Si va a estar expuesto a los rayos del sol demasiado tiempo y quiere hacerlo de manera segura sin quemarse, según la cantidad relativa de melanina en su piel, le recomiendo que se cubra".

Tenga en cuenta que su alimentación también es muy importante en su predisposición de sufrir alguna quemadura. El consumo elevado de ácido linoleico aumenta el riesgo de sufrir quemaduras solares, mientras que eliminar los aceites de semillas de su alimentación reducirá demasiado el riesgo de sufrir alguna quemadura y de desarrollar

cáncer de piel, ya que la susceptibilidad al daño por radiación UV está controlada por el nivel de PUFA en su alimentación.

Es casi como un marcador. Los PUFA controlan la rapidez con la que se quema la piel y la rapidez con la que se desarrolla el cáncer de piel. El Dr. Saladino señala que los psoralenos, que se encuentran en ciertos alimentos vegetales como el apio y las chirivías, también pueden causar problemas, ya que hacen que la piel sea más sensible a los rayos del sol. Para terminar, el Dr. Saladino le recuerda lo siguiente:²⁷

“No le tengan miedo al sol, amigos míos. No se queme, pero tampoco le tenga miedo al sol, exponga todo su cuerpo, descubra cómo se siente. Si está en un lugar donde no puede recibir los rayos del sol durante gran parte del año, considere mudarse o utilizar una cama de bronceado, de preferencia busque una cama de bronceado que tenga algún nivel de UVA y UVB que imite los rayos del sol”.

Fuentes y Referencias

- ¹ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 3:30
- ² YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 9:43
- ³ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 19:11
- ⁴ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 20:50
- ⁵ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 20:13
- ⁶ PLoS One. 2013; 8(3): e57752
- ⁷ NobelPrize.org, The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1903
- ⁸ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 23:14
- ⁹ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 24:55
- ¹⁰ Medical Xpress December 31, 2019
- ¹¹ Nutrients. 2021 Oct; 13(10): 3596
- ¹² YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 27:35
- ¹³ Physiology February 5, 2020 DOI: 10.1152/physiol.00034.2019
- ¹⁴ YouTube, MedCram, Sunlight: Optimize Health and Immunity January 21, 2022
- ¹⁵ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 30:19
- ¹⁶ Journal of Photobiochemistry and Photobiology February 2016; 155: 78-85
- ^{17, 18} Front Microbiol. 2019; 10: 2410
- ¹⁹ J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016 Apr;30 Suppl 3:5-11. doi: 10.1111/jdv.13603
- ²⁰ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 38:18

- ²¹ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 38:46
- ^{22, 23} Nutr Cancer. 1987;9(4):219-26. doi: 10.1080/01635588709513930
- ²⁴ YouTube June 13, 2020
- ²⁵ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 39:52
- ²⁶ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 53:05
- ²⁷ YouTube, CarnivoreMD, The Sun Episode May 10, 2022, 1:03