



# Carta al Editor

## **Carta al Editor: Influencia de las Radiaciones Ultravioletas como factor precursor del Daño Actínico Crónico Severo y el cáncer de piel en Pediatría/ Influence of Ultraviolet Radiation as an antecedent factor of Severe Chronic Actinic Damage and skin cancer in Pediatrics**

Sr editor,

Le escribo como Dermatólogo del Hospital Provincial Pediátrico Universitario José Luis Miranda en el Municipio de Santa Clara, Provincia Villa Clara; debido al aumento de la prevalencia e incidencia de las lesiones cutáneas premalignas o Daño Actínico Crónico (DAC) en edad pediátrica producto a la exposición indiscriminada a la luz, ya sea natural (solar) o artificial (lámparas artificiales) en la Provincia de Villa Clara. El DAC severo representa el principal factor junto al fototipo I-II de piel (personas con poca capacidad para el bronceado y aparición de quemaduras solares) del cáncer de piel infantil, sobre todo si existen nevos preexistentes que incrementan la posibilidad de sufrir un melanoma maligno, que representa las tres cuartas partes de la mortalidad por cáncer cutáneo y cuyo pronóstico es desfavorable.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer cutáneo es el tipo de cáncer más frecuente en el mundo, y el melanoma el que más rápidamente está aumentando. El riesgo estimado de desarrollo de un carcinoma basocelular es de un 28 a un 33% y el de desarrollo de un carcinoma espinocelular es de un 7 a un 11%. Como se ha documentado en numerosos estudios epidemiológicos, el principal factor de riesgo para el cáncer de piel, especialmente el carcinoma basocelular, el carcinoma espinocelular y el melanoma, es la radiación UV y, de manera especial, la exposición temprana e intensa durante la infancia.

La radiación solar es imprescindible para que pueda existir vida en la Tierra. El sol emite luz, calor y radiación ultravioleta (RUV). La mayoría de los efectos biológicos de la luz solar sobre la piel humana se deben a las RUV, estas se dividen en RUV-A, RUV-B y RUV-C. Las RUV-C son absorbidas por la capa de ozono, por tanto, recibimos directamente las RUV-A y las RUV-B.

La composición de la luz del sol natural en un día soleado es de un 90 a un 95% de UVA y de un 5 a un 10% de UVB. La radiación UVA representa un 5% de la luz solar terrestre y la UVB representa un 0,5%. Otro factor importante lo constituye la exposición mantenida a las lámparas en oficinas y centros de trabajo que, aunque en menor cuantía irradian RUV acumulativas perjudiciales a la piel humana.



Este tema resulta de gran importancia porque la única forma de enfrentarlo es dando a conocer la importancia de la fotoprotección entre los padres y, sobre todo, entre los niños mediante campañas educativas que incrementen el conocimiento de las medidas fotoprotectoras y que favorezcan cambios en el comportamiento respecto de la exposición solar. En esta labor educativa los dermatólogos y los pediatras ocupan un papel fundamental. Es importante conocer que la fotoprotección en el niño debe iniciarse al año de edad cuando comienzan a caminar y exponerse al sol. Una de las primeras medidas preventivas es el uso de protectores solares infantiles y protección física con ropas protectoras.

La relación de RUV-A/RUV-B que llega a la Tierra es de 20:1. La cantidad de radiación UV que llega a la superficie terrestre se modifica según diversos factores:

1. La hora del día (la mayor radiación llega entre las 11 y las 16h).
2. La estación del año (en verano llega con mayor intensidad).
3. La latitud geográfica (mayor radiación cuanto más cerca del ecuador).
4. La altitud (mayor radiación a mayor altitud).
5. Las nubes y la polución disminuyen la cantidad de radiación, y la capa de ozono (llega mayor radiación en aquellas zonas con una capa disminuida, como los polos en determinadas épocas).

Lo planteado es el resultado de una investigación en curso en la Provincia de Villa Clara, en el Hospital Provincial Pediátrico Universitario José Luis Miranda en el Municipio de Santa Clara en pacientes menores de 18 años con diagnóstico clínico de DAC y cáncer de piel ya establecido, lo cual representa en la actualidad un problema médico-social nacional y en especial en esta provincia. Considero que se debe en gran parte al desconocimiento de la familia o tutores legales, del daño que pueden producir las RUV solares o artificiales. Se trazaron los siguientes objetivos: Caracterizar el comportamiento clínico y epidemiológico del Daño Actínico Crónico Severo en menores de 18 años y evaluar el nivel de conocimientos de los padres o tutores legales sobre el daño solar de las RUV.

Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. La muestra fue de 102 pacientes menores de 18 años. Se cumplieron los principios éticos en la investigación y se les explicaron los objetivos del estudio y los beneficios que de él se puedan derivar.

Los pacientes fueron evaluados en la consulta externa de Dermatología Pediátrica en nuestro centro, referidos por especialistas en la Atención Primaria de Salud en Villa Clara. Es la primera



investigación sobre este tema que se realiza en Santa Clara por nuestro servicio. Sería ideal potenciar el conocimiento y la accesibilidad a protectores solares infantiles en Cuba.

Por lo anterior planteado surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Daño Actínico Crónico atendidos en Dermatología en el Hospital Pediátrico José Luis Miranda en el año 2022?

Se aplicó un cuestionario a todos los pacientes acompañados del padre o tutor legal. La muestra estudio es de 88 pacientes. El 88% de los niños con DAC fueron del sexo masculino, entre 8 y 12 años de edad, provenientes de áreas rurales. En 8 pacientes se constató DAC severo y en 3 casos lesiones iniciales de carcinoma basocelular en zonas fotoexpuestas.

De 88 infantes en estudio, según los padres, solo el 1.8% han usado protector solar en algún momento de la vida. De los padres encuestados, el 22% tenían conocimientos sobre el DAC y la influencia de las RUV en el cáncer de piel.

Los efectos dañinos de la RUV son acumulativos e irreversibles. Unos son inmediatos, como la aparición de eritema, la IPD (*immediate pigment darkening* 'pigmentación inmediata'), la pigmentación retardada o las quemaduras solares, y otros acontecen de forma tardía, como el envejecimiento cutáneo o el aumento de riesgo de carcinogénesis, terreno donde se centra la mayoría de las investigaciones recientes.

La exposición solar intensa durante las 2 primeras décadas de vida se ha relacionado especialmente con el fotoenvejecimiento cutáneo y la formación de cáncer de piel. De esta forma, la disminución de la exposición a la radiación UV en la infancia podría potencialmente disminuir de forma significativa la incidencia del cáncer de piel tanto en la infancia como en la edad adulta.

Es bien conocido que el cáncer cutáneo comprende un proceso de iniciación, promoción y progresión. Parece que el papel de las RUV en la génesis del melanoma es más importante que en cualquier otra forma de cáncer cutáneo. Los estudios indican que tanto la radiación UVA como la UVB son causantes de la formación de melanoma.

Por tanto, se hacen llegar a la Revista Directivo al Día los principales resultados de esta investigación por su importancia médica y social en la actualidad y la carencia de estudios que traten esta temática.



## **DATOS DE LOS AUTORES**

### **Dr. Adrian Isacc Nieto Jiménez**

Especialista en primer grado en Medicina General Integral y II grado en Dermatología.

Categoría Docente: Profesor Auxiliar.

Categoría investigativa: Investigador Agregado.

Correo: [adrianisacnj@gmail.com](mailto:adrianisacnj@gmail.com)

### **Lic. Ivis Gómez Vera.**

Licenciada en gestión de la información en salud.

Categoría Docente: Profesor Asistente.

### **Dra. Mayra Rodríguez Fernández.**

Especialista en II grado en Pediatría.

Máster en urgencias y emergencias.

Categoría Docente: Profesor Auxiliar.

**Hospital Provincial Pediátrico Universitario José Luis Miranda**

---

*Carta al Editor. Resultado del Trabajo Científico Técnico*

*Recibido: 15 de julio del 2022. Aprobado: 30 de julio del 2022. Publicado: 26 de septiembre del 2022*

*Nieto Jiménez, Adrian Isacc: Gómez Vera, Ivis; Rodríguez Fernández, Mayra. (2022) Influencia de las Radiaciones Ultravioletas como factor precursor del Daño Actínico Crónico Severo y el Cáncer de Piel en Pediatría.*

**REGRESAR AL SUMARIO**