

**EL USO DE SILK SKIN COMO PROTECTOR SOLAR,
HIDRATANTE, ANTIARRUGAS Y ANTIBACTERIANA****THE USE OF SILK SKIN AS A SUN PROTECTOR, MOISTURIZER,
ANTI-WRINKLES AND ANTIBACTERIAL****Autores:**

■ *Lic. Yagnet Asebedo Borja* ■
Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología
yagnet.asebedo78@gmail.com
Ecuador

■ *Lic. Rigoberto Ernesto Ricardo Chong* ■
Centro Educativo Miraflores
rigoberto.ricardo79@gmail.com
Ecuador

RESUMEN

En los últimos años se ha notado un incremento considerable del cáncer de piel sobre todo en la capital ecuatoriana. La enfermedad en los hombres ocupa el segundo lugar en frecuencia, detrás del cáncer de próstata y en las mujeres, el tercero, luego del cáncer de mama y de tiroides. El informe indicó que las ciudades de la Sierra tienen los porcentajes más elevados de esta patología donde Quito registra el mayor índice del país, datos que ubican a Ecuador en el puesto 19 entre 70 naciones que reportan sus datos en la publicación, Cancer Incidence In Five Continents, de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.

En el artículo se presentan los resultados de un pre-experimento con una muestra de 55 personas que utilizaron el protector solar SILKSKIN, para la prevención del cáncer de piel; de los cuales 46 manifestaron buenos resultados, este estudio pretendió valorar la efectividad, el protector solar fue elaborado con principios activos a base de productos naturales como la leche de cabra, caléndula y el protector spf-50. A través de métodos empíricos y estadísticos se procesaron los datos obtenidos, los cuales dan cuenta de un producto de bajo costo que bajo procesos de control de calidad podrían comercializarse.

PALABRAS CLAVE: Protector solar, crema, cáncer, efectividad, principio activo, hidratante, antiarrugas

ABSTRACT

During the last few years it has been noticed a considerable increase of skin cancer, especially in the Ecuadorian capital. In men, the disease holds the second place in frequency (following prostate cancer), and in women this would be the third place (following breast cancer and thyroids cancer). The report highlighted that the cities near the mountains have the highest percentages of this pathology, being Quito the highest of the whole country, enabling Ecuador to hold the 19th place amongst 70 countries reporting data on Cancer Incidence in Five Continents incidence, belonging to the International Agency for Cancer Research.

In this article, the results of a pre- experiment with a sample of 55 people are presented, the ones who wore the Silk Skin solar protector, in order to prevent skin cancer; out of which 46 people presented good results, and this current research aimed to value its effectiveness. This solar protector was elaborated with active principles based on natural products as goat milk, calendula and spf-50. Through self-taught and statistical methods, the data obtained was processed, having as a result a low cost product that under processes of quality control could be commercialized.

KEYWORDS: Solar protector, cream, cancer, effectiveness, active principle, hydrating, wrinkle preventing

I. INTRODUCCION

El cáncer de piel es el crecimiento descontrolado de células anómalas de la piel. Se produce cuando se ha dañado el ADN de las células, principalmente provocado por la radiación ultravioleta, procedente de la luz solar o de las cámaras de bronceado, desencadenando mutaciones o defectos genéticos que hacen que las células de la piel se multipliquen rápidamente dando lugar a tumores malignos. El cáncer de piel es uno de los más comunes entre todos los tipos de cáncer, siendo el melanoma la causa de la gran mayoría de muertes por este tipo de cáncer, aunque conforma solo 1% de los casos de cáncer de piel.

Según, American Cancer Society *Cáncer Facts & Figures* (2015) se estima que para el año 2018 serán diagnosticados aproximadamente 91,270 nuevos casos de melanoma, de los cuales alrededor de 55,150 serán en hombres y 36,120 en mujeres. Estos datos anticipan que, aproximadamente 9,320 personas (5,990 hombres y 3,330 mujeres) morirán en Estados Unidos a causa de melanoma. Por su parte en Ecuador, se registra en la ciudad de Quito la tasa más alta de incidencia de cáncer de piel en el país y en general, es una patología en aumento, según el Registro Nacional de Tumores (RNT) de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA).

En el análisis de distribución se observa, que las provincias de la Sierra tienen tasas más altas que las de la Costa, teniendo en cuenta que los índices de radiación van incrementando a nivel mundial y eso es un factor de riesgo importante. Y aunque en el mercado se comercializan un gran número

de productos para proteger la piel de diferentes formas, estos poseen costos elevados lo que dificulta su adquisición a un segmento de la población; de ahí que, lograr un producto a partir de materias primas accesibles, de bajo costo posibilitarían su comercialización a menor precio lo que contribuye a mejorar su accesibilidad.

Por ello se presenta un nuevo producto con principios activos de origen natural los cuales se han identificado sus potencialidades a través de las propiedades terapéuticas de sus componentes, los cuales están debidamente documentados por la comunidad científica.

II. DESARROLLO

Diferentes autores como el Dr Martín Falla, Cirujano, Oncólogo y especialista en piel, la Dra. Elvira del Barco y la Dra Rorario Vidal, concuerdan en afirmar que entre las Causas que pueden provocar el cáncer de piel se encuentran: la exposición excesiva a la radiación ultravioleta (UV), cuya principal fuente es la luz solar, las lámparas y cabinas bronceadoras son otras fuentes de radiación ultravioleta que pueden aumentar el riesgo de desarrollar un cáncer de la piel no melanoma; la exposición a ciertos productos químicos como el arsénico, la brea industrial, la hulla, la parafina y ciertos tipos de aceite; la exposición a la radiación, como la producida por la radioterapia; las lesiones o inflamaciones graves o prolongadas de la piel, como pueden ser las quemaduras graves, la piel que recubre el área donde se produjo una infección ósea grave y la piel dañada por ciertas enfermedades inflamatorias; el tratamiento de la psoriasis con psoralenos y luz ultravioleta administrados a algunos pacientes con psoriasis, y algunas enfermedades congénitas como el xero derma pigmentoso y el síndrome del nevus de células basales.

La forma más importante de reducir el riesgo de desarrollar un cáncer de la piel no melanoma es evitar exponerse sin protección a los rayos solares y a otras fuentes de luz ultravioleta. La manera más sencilla de evitar la exposición excesiva a la luz ultravioleta es mantenerse alejado del sol y a la sombra siempre que sea posible. Esto se puede aplicar tanto en periodos veraniegos como el resto del año, ya que efectos del clima, como la nubosidad o la nieve, no reducen la incidencia de la radiación solar por completo.

Es importante que esta precaución se tenga desde la infancia, pues se ha demostrado que el 80 por ciento de los daños que el sol puede causar en la piel ocurren antes de cumplir los 18 años. Algunas recomendaciones para prevenir la aparición de este tipo de cáncer son: protegerse con ropa, vestir con camisa y un sombrero de ala ancha permite aumentar la protección frente a la radiación solar.

Por lo general, las telas de tejido apretado ofrecen también mejor protección. Respecto a las gafas de sol, los expertos recomiendan utilizar aquellas que tienen un porcentaje de absorción de rayos ultravioleta de un 99 a un cien por cien, ya que permite proteger de forma adecuada los ojos y el área de piel alrededor de los mismos. Por otro lado, los especialistas recomiendan cubrir las zonas más

sensibles que están expuestas a los rayos solares durante todo el año. El 85 por ciento de los tumores malignos aparece en la cara, el escote y el cuero cabelludo.

Una forma certera para la protección de la piel a la exposición directa de los rayos UV es utilizar siempre una crema de protección solar, que como mínimo contenga un factor 15 o más en las áreas de piel expuestas, particularmente cuando la luz es intensa. Las personas de piel clara y las que se queman con facilidad deben aplicar la loción antisolar con mayor frecuencia, así como utilizar cremas hidratantes y antibacteriales que den protección profunda.

El protector solar o bloqueador solar es una loción, gel, spray u otro tópico que evita o disminuye las quemaduras debidas a la exposición al sol. Ningún protector solar ofrece una protección 100% absoluta. Es importante utilizar protector solar todos los días, aun cuando no haya exposición directa a los rayos solares.

El uso del protector solar es de gran importancia para evitar las arrugas, pero principalmente para prevenir el cáncer de piel, por parte de los rayos solares llamados UVA y UVB (rayos ultravioletas) los que pueden cambiar la estructura de la piel y provocar alteraciones a corto plazo como manchas y quemaduras solares, y a largo plazo como el envejecimiento precoz de la piel y la posibilidad de malignización de los lunares provocando melanoma (cáncer de piel). Sin embargo, esto no quiere decir que la exposición al sol sea dañina, el sol es importante para la salud, ya que contribuye a la síntesis de la vitamina D.

El SPF (Sun Protection Factor) es el indicador de la capacidad de protección solar de los productos. Cuanto mayor sea el número, mayor es el poder de protección. Por ejemplo, un protector solar que tenga un SPF15, brindará 15 veces más protección a la piel. El protector se debe aplicar cada 2 o 3 horas y 30 minutos antes de exponerse al sol. Además, al ducharse o al entrar a la piscina o al mar, se debe volver a aplicar nuevamente, es importante ya que existen 2 tipos de protectores: Las pantallas y los filtros.

Las pantallas desvían los rayos evitando que penetren la piel y los filtros absorben parte de la energía solar. Los expertos insisten que los protectores deben de aplicarse, aunque el día esté brumoso o el cielo esté cubierto de nubes ligeras o poco compactas, ya que la luz ultravioleta puede atravesarlas.

Mediante una revisión documental se identificaron las propiedades de los componentes activos de origen natural provenientes de la leche de cabra, la caléndula y el SPF UV 50, del cual a través de la técnica de simple incorporación de componentes se desarrolló una crema cuyas propiedades de protección combinadas con estos principios activos agregan un efecto terapéutico de hidratación, protección solar, antibacterial y antiarrugas.

Todo ello es posible, gracias a los beneficios de la leche de cabra sobre la piel, que resulta ser más rica en nutrientes que la leche de vaca, puesto que, el PH que contiene esta leche comparte características muy similares a la epidermis. Esta característica del PH contribuye a restablecer el equilibrio natural de la piel actuando como defensa frente a las posibles bacterias que entraran en contacto con la piel.

La leche de cabra a diferencia de otras leches posee unos glóbulos grasos, conocidos también como lipoproteínas de tamaño muy pequeño. Al ser tan pequeños transportan con mayor facilidad los nutrientes y el agua al interior de nuestra piel recorrido que se lleva a cabo a través de las membranas celulares.

Es recomendada sobre todo para cuidar tanto las pieles maltratadas como las pieles más sensibles, y en general es apta para todo tipo de pieles. Posee propiedades: hidratantes, antiinflamatorias, analgésicas, suavizantes, antiarrugas y antibacterianas.

En el caso, de la caléndula, otro de los principios activos del producto, son los potentes activos antiinflamatorios de esta planta, útiles para controlar los procesos inflamatorios que causan enfermedades crónicas. Sus extractos naturales, aplicados de forma tópica, minimizan los síntomas de las enfermedades óseas, articulares y en la piel.

Por último, el Protector Solar SPf-50, posee altas potencialidades para la protección contra los rayos ultravioleta B (UVB) y radiación ultravioleta (UVA), es decir, el rango mínimo de protección se encuentra entre 15 y 25, por lo que uno de 50, evita "casi" en su totalidad que los rayos solares penetren en la piel.

III. BIBLIOGRAFIA

American Cancer Society. Cancer Facts & Figures . (01 de 05 de 2015). American Cancer Society. Recuperado el 09 de 07 de 2018, de:
<https://www.cancer.org/content/cancer/es/buscar.html?q=cancer+de+piel>

Borges H, C. P. (2004). Relationship of somatic cell count and composition and coagulation. Spain.

Lic. Bárbara Águila Gil, L. R. (01 de 05 de 2000). REVISTA CUBANA PLANT MED . Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/extracto_acuoso_de_calendula_officinalis._estudio_preliminar_de_sus_propiedades.pdf

Mostrador, E. (s.f.). AGENDA VIDA. Recuperado el 09 de 07 de 2018, de:

<http://www.elmostrador.cl/agenda-pais/vida-en-linea/2016/11/07/cancer-a-la-piel-y-su-deteccion-temprana-la-importancia-del-autoexamen/Salud>. (18 de 11 de 2017).

El Comercio. Recuperado el 09 de 07 de 2018, de: <http://www.elcomercio.com/tendencias/cancerdepiel-ecuador-sierra-incidencia-radiaciones.htm>

Services, U. D. (27 de 03 de 2018). FAD U.S. FOOD & DRUG. Obtenido de: <https://www.fda.gov/radiationemittingproducts/radiationemittingproductsandprocedures/tanning/ucm116434.htm>

Services, U. D. (03 de 06 de 2018). Sunless Tanners & Bronzers . Recuperado el 09 de 07 de 2018, de FAD U.S. FOOD & DRUG : <https://www.fda.gov/Cosmetics/ProductsIngredients/Products/ucm134064.htm>

Society, A. C. (s.f.). Cancer Facts & Figures 2015. Recuperado el 09 de 07 de 2018, de: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2015.html>

Solca, Q. (11 de 06 de 2017). Día Mundial de la Lucha contra el Cáncer de Piel. Obtenido de https://issuu.com/solcaquito/docs/cancer_de_piel_2017

Telégrafo, E. (08 de 04 de 2017). Redacción País Adentro. Recuperado el 09 de 07 de 2018, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/11/los-casos-de-cancer-de-piel-en-la-capital-van-en-ascenso>.

