



**REVOLUCIONANDO LA
DETECCIÓN DE LESIONES
DERMATOLÓGICAS MALIGNAS**

- ✓ 100% No invasivo
- ✓ Resultados fiables en 10 minutos
- ✓ Excelentes Valores de Sensibilidad y Especificidad



**Pruébalo
30 días
GRATIS**

UNA NECESIDAD CLÍNICA NO RESUELTA

- Las lesiones dermatológicas malignas han aumentado considerablemente su incidencia en todo el mundo en las poblaciones blancas
- Un diagnóstico temprano de la tipología de estas lesiones, marca la diferencia. Detectada a tiempo, la lesión tiene altas posibilidades de ser curada.
- Sin embargo, este se realiza comúnmente solo en personas con factores de riesgo y no existen pruebas convincentes para el seguimiento de grupos de pacientes de bajo riesgo.
- No existen pruebas convincentes para el seguimiento de grupos de pacientes de bajo riesgo.

quantusSKIN - Análisis y clasificación de imágenes dermatoscópicas para la determinación del riesgo de malignidad

- No invasivo: quantusSKIN es un test no invasivo que permite predecir el riesgo de malignidad de distintas lesiones de piel a partir de una fotografía o imagen dermatoscópica.
- Rápido: quantusSKIN genera resultados precisos en tan solo unos minutos.

Sensibilidad	Especificidad	PPV	NPV
89,6%	85,2%	52,6%	97,8%

*PPV y NPV (Valor Predictivo Positivo y Valor Predictivo Negativo)

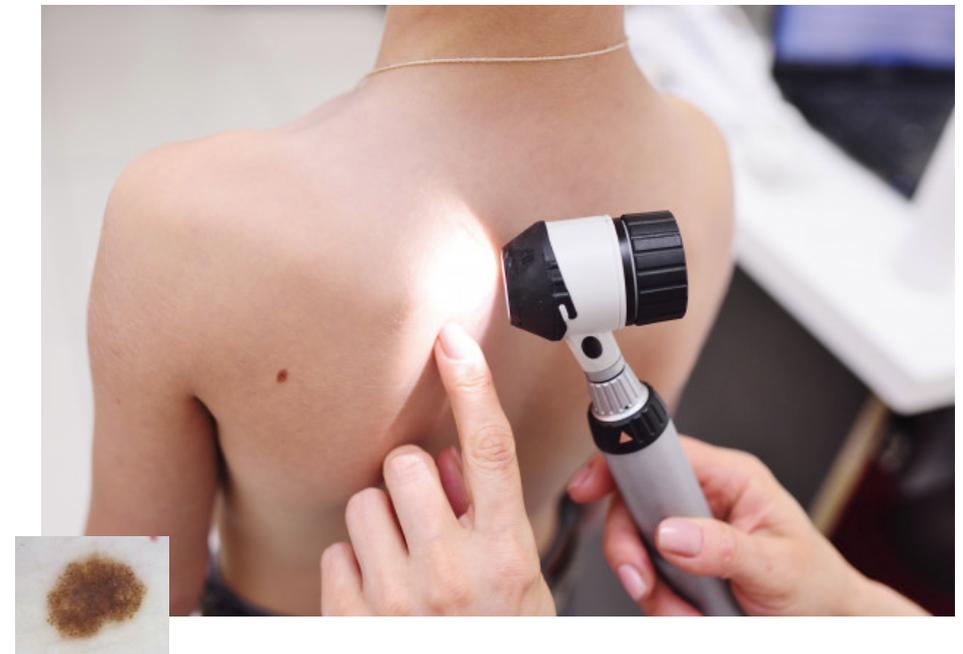
¿CÓMO USAR quantusSKIN?

Usar quantusSKIN es fácil, solo requiere 3 sencillos pasos:



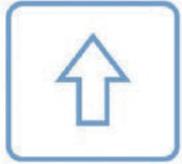
Paso 1: Adquirir una imagen dermatoscópica

quantusSKIN requiere una imagen cutánea en formato JPG o PNG captada a través de un smartphone, cámara reflex o similar, siempre sin filtros de luz activos. También puede emplearse un dermatoscopio siempre que no se usen marcadores de tamaño o de aumento, ni filtros de luz. Hay una sencilla guía disponible dentro del aplicativo, que muestra cómo realizar estas adquisiciones.



Paso 2: Utilizar la aplicación web quantusSKIN para analizar la imagen

Esta aplicación es una sencilla herramienta que le permite enviar al sistema la imagen que usted quiere analizar. Para ello, solo se tienen que seguir tres sencillos pasos para completar el análisis:



Subir

la imagen JPG o PNG
Se permite subir más
de una imagen
según su conveniencia.



Seleccionar

la imagen deseada
para ser analizada.



Enviar

la muestra a analizar.

Paso 3: Obtener el resultado de la aplicación en pocos minutos

Screening test for malignant skin lesion 

Patient & Provider Information	
PATIENT NAME: Name & Surname	CLINIC NAME: Transmural Biotech
PATIENT ID: 1234	REFERRING/ORDER CLINICIAN: Dr. Name Surname
quantusSKIN ID: btech-115	REPORT DATE: (dd/mm/yyyy) 29/05/2020

Sample Information	Test Result quantusSKIN
	quantusSKIN ID: btech-115
US ACQUISITION DATE: (dd/mm/yyyy) 29/05/2020	quantusSKIN Risk: 
REQUEST DATE: (dd/mm/yyyy H:mm) 29/05/2020 13:34	Authorized signer/s  Technical responsible: Álvaro Pérez Moreno

TEST DESCRIPTION
quantusSKIN™ offers an automatic assessment of the skin cancer risk using the quantitative texture analysis of a dermoscopic image of the skin lesion. Quality of image and acquisition is relevant and must be taken following quantusSKIN requirements. quantusSKIN has been developed for clinical research only.

quantusSKIN is considered for clinical research use only and not for clinical use. quantusSKIN has been developed by Transmural Biotech, 93004073, C/ Barriada 15, Floor 4 Office 18, 08023 Barcelona Spain. In accordance with Regulation (EU) 2016/679 regarding the protection of natural persons with regard to the processing of personal data, we inform you that Transmural Biotech is in the charge of processing your data in order to offer you tertiary treatment. You can exercise your rights of access, rectification, deletion and portability of data and opposition and limitation to your treatment before Transmural Biotech SL, at the email address: info@transmuralbiotech.com

CUÁNDO UTILIZAR quantusSKIN

quantusSKIN es un test no invasivo, rápido y fácil de usar para la detección de lesiones dermatológicas malignas a partir de imágenes dermatoscópicas. Su tecnología está basada en el análisis cuantitativo de la textura de la imagen dermatoscópica. Con solo analizar y clasificar las imágenes, quantusSKIN determina el riesgo de malignidad de la lesión cutánea en pocos minutos.

quantusSKIN ha sido diseñado con un claro enfoque en la población general, y pretende ser una herramienta de detección de lesiones cutáneas malignas (melanoma, basal cell carcinoma o squamous cell carcinoma), siendo de gran ayuda en el cribado de pacientes con factores de riesgo y priorización de listas de espera.

quantusSKIN clasifica las lesiones de piel en benignas o malignas, sin necesidad (o cómo complemento) de realizar una inspección visual mediante un dermatoscopio por un especialista. El especialista (siempre entrenado) clasifica las imágenes mediante unos patrones visuales y quantusSKIN da un porcentaje de riesgo de malignidad.



quantusSKIN OFRECE UNA EXPERIENCIA SIN LÍMITES:

- ✓ **Acceso sin restricciones 24x7:** Solo disponiendo de conexión a internet, se puede utilizar quantusSKIN y revisar los resultados a cualquier hora y desde cualquier sitio.
- ✓ **No requiere instalación:** quantusSKIN ha sido diseñado de forma que su uso inicial sea simple ya que no requiere de descarga o instalación de ningún tipo de Software.
- ✓ **Gran compatibilidad:** quantusSKIN es compatible con la mayoría de los navegadores web así como con los dispositivos utilizados en la práctica de dermatología y atención primaria.

quantusSKIN OFRECE UN ALTO VALOR ECONÓMICO:

- ✓ **¡NO requiere inversión inicial en infraestructura!**
- ✓ **Pago por uso: ¡Pague solo por cada análisis que solicite!**
- ✓ **Prueba GRATUITA de 30 días disponible, ¡sin compromiso!**

**Pruébelo
30 días
GRATIS**

Para conseguir la prueba GRATUITA de 30 días, contacte con nosotros en sales@transmuralbiotech.com

¿POR QUÉ funciona quantusSKIN?

Una herramienta de soporte automatizada se define como aquella que requiere una intervención mínima o nula del médico para obtener un resultado. Durante los últimos años, la investigación se ha centrado en algoritmos automáticos para mejorar el diagnóstico clínico actual a partir de imágenes. El auge de las técnicas de Inteligencia Artificial y especialmente las de Deep Learning, ha aumentado el número de estudios que utilizan este tipo de algoritmos en dermatología diagnóstica.

Varios estudios publicados recientemente evidencian que la detección de cáncer de piel mediante modelos de Deep Learning entrenados puede alcanzar una alta precisión en diversas poblaciones y proporciona comparaciones cuantitativas de cómo el rendimiento del modelo puede variar a través de conjuntos de datos que consisten en glaucoma de diferente gravedad de la enfermedad y etnia.

quantusSKIN se presenta como un novedoso método de Inteligencia Artificial, basado en Deep Learning de última generación. Diferentes estudios realizados han probado la correlación existente entre el método de análisis cuantitativo que propone quantusSKIN. La tecnología se basa en realizar un análisis cuantitativo de la textura de la imagen del Nevis cutáneo obtenida mediante un smartphone, cámara réflex o dermatoscopio. Este análisis permite identificar patrones asociados a patologías concretas y determinar el riesgo de malignidad de la lesión de la piel. Según la literatura, las distintas pruebas y herramientas usadas por el dermatólogo dan una sensibilidad individual del 75-84% (ver referencia 9); mientras que quantusSKIN ha obtenido en sus tests una sensibilidad del 85,6% (ver referencia 16).

Referencias

- [1] U. Leiter, T. Eigentler, and C. Garbe, "Epidemiology of Skin Cancer BT - Sunlight, Vitamin D and Skin Cancer," in *Advances in experimental medicine and biology*, vol. 810, J. Reichrath, Ed. Springer New York, 2014, pp. 120-140.
- [2] C. Garbe and U. Leiter, "Melanoma epidemiology and trends," *Clin. Dermatol.*, vol. 27, no. 1, pp. 3-9, Jan. 2009, doi: 10.1016/j.clindermatol.2008.09.001.
- [3] G. P. Guy, S. R. Machlin, D. U. Ekwueme, and K. R. Yabroff, "Prevalence and costs of skin cancer treatment in the U.S., 2002-2006 and 2007-2011," *Am. J. Prev. Med.*, vol. 48, no. 2, pp. 183-187, Feb. 2015, doi: 10.1016/j.amepre.2014.08.036.
- [4] H. W. Rogers, M. A. Weinstock, S. R. Feldman, and B. M. Coldiron, "Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer (keratinocyte carcinomas) in the us population, 2012," *JAMA Dermatology*, vol. 151, no. 10, pp. 1081-1086, Oct. 2015, doi: 10.1001/jamadermatol.2015.1187.
- [5] R. L. Siegel, K. D. Miller, and A. Jemal, "Cancer statistics, 2017," *CA. Cancer J. Clin.*, vol. 67, no. 1, pp. 7-30, Jan. 2017, doi: 10.3322/caac.21387.
- [6] "Melanoma Warning Signs and Images - The Skin Cancer Foundation." <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/melanoma/melanoma-warning-signs-and-images/> (accessed Sep. 29, 2020).
- [7] H. A. Haenssle et al., "Association of patient risk factors and frequency of nevus-associated cutaneous melanomas," *JAMA Dermatology*, vol. 152, no. 3, pp. 291-298, Mar. 2016, doi: 10.1001/jamadermatol.2015.3775.
- [8] P. Tschandi and P. Doz Philipp Tschandi, "Sequential digital dermatoscopic imaging of patients with multiple atypical nevi," *Rev. | Dermatol Pr. Concept*, vol. 8, no. 3, pp. 231-237, 2018, doi: 10.5826/dpc.0803a16.
- [9] M. E. Vestergaard, P. Macaskill, P. E. Holt, and S. W. Menzies, "Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: A meta-analysis of studies performed in a clinical setting," *Br. J. Dermatol.*, vol. 159, no. 3, pp. 669-676, Sep. 2008, doi: 10.1111/j.1365-2133.2008.08713.x.
- [10] H. Kittler, H. Pehamberger, K. Wolff, and M. Binder, "Diagnostic accuracy of dermoscopy," *Lancet Oncology*, vol. 3, no. 3. Lancet Publishing Group, pp. 159-165, Mar. 01, 2002, doi: 10.1016/S1470-2045(02)00679-4.
- [11] A. C. Geller, S. M. Swetter, K. Brooks, M. F. Demierre, and A. L. Yaroch, "Screening, early detection, and trends for melanoma: Current status (2000-2006) and future directions," *Journal of the American Academy of Dermatology*, vol. 57, no. 4. Mosby, pp. 555-572, Oct. 01, 2007, doi: 10.1016/j.jaad.2007.06.032.
- [12] A. Rosenberg and J. H. Meyerle, "Total-body photography in skin cancer screening: The clinical utility of standardized imaging," *Cutis*, vol. 99, no. 5, pp. 312-316, May 2017, Accessed: Sep. 29, 2020. [Online]. Available: <https://europepmc.org/article/med/28632800>.
- [13] N. C. F. Codella et al., "Skin lesion analysis toward melanoma detection: A challenge at the 2017 International symposium on biomedical imaging (ISBI), hosted by the international skin imaging collaboration (ISIC)," in *Proceedings - International Symposium on Biomedical Imaging*, May 2018, vol. 2018-April, pp. 168-172, doi: 10.1109/ISBI.2018.8363547.
- [14] P. Tschandi, C. Rosendahl, and H. Kittler, "Data descriptor: The HAM10000 dataset, a large collection of multi-source dermatoscopic images of common pigmented skin lesions," *Sci. Data*, vol. 5, no. 1, pp. 1-9, Aug. 2018, doi: 10.1038/sdata.2018.161.
- [15] M. Combalia et al., "BCN20000: Dermoscopic Lesions in the Wild," Aug. 2019, Accessed: Jul. 01, 2020. [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/1908>.
- [16] Coronado-Gutiérrez, D., López, C., & Burgos-Artizzu, X. (2021). Skin cancer high-risk patient screening from dermoscopic images via Artificial Intelligence: an online study. doi: 10.1101/2021.02.04.21251132



www.quantusSKIN.com



NO INVASIVO



FIABLE



RÁPIDO



Ofrecemos una **Prueba Gratuita de 30 DÍAS** sin compromiso.

¡Contáctenos!



Transmural Biotech S.L., CIF: B65084675.

C/ Beethoven 15, Planta 4 Oficina 18 08021 Barcelona España

Revisión 2 25 . 05 . 2021