



**REVOLUCIONANDO LA DETECCIÓN TEMPRANA DE
GLAUCOMA POR IMAGEN**

Diseño y comercialización de algoritmos de inteligencia artificial para análisis de imágenes y datos clínicos.

Transmural Biotech S.L.
www.transmuralbiotech.com
info@transmuralbiotech.com

CIF: B-65084675

Juan Ignacio Luca de Tena 12
28027 - Madrid
+34 626 667 989
+34 931 190 929

REGULATORIOS

ENS

ISO 13485, 27001, 9000

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD SEGÚN LA
DIRECTIVA DE PRODUCTOS SANITARIOS 93/42/CEE
Y SU MODIFICACIÓN 2007/47/CE

HL7 FHIR



UNA NECESIDAD CLÍNICA NO RESUELTA

quantusGL es un test no invasivo, rápido y fácil de usar para la **detección de glaucoma** a partir de imágenes de **fondo de ojo de la retina**. Su tecnología está basada en el análisis cuantitativo de la textura de la imagen de fondo de ojo obtenida mediante una retinografía ocular.

Con solo analizar y clasificar imágenes, quantusGL determina la probabilidad de presentar glaucoma en pocos minutos. quantusGL ha sido diseñado con un claro enfoque en la población general y pretende ser una herramienta de detección de glaucoma, siendo de gran ayuda en el **cribado de pacientes** con factores de riesgo y priorización de **listas de espera**. Las posibilidades de utilización del producto serán diversas, yendo desde un despacho médico en atención primaria hasta la unidad de oftalmología u optometría. El especialista, siempre entrenado, clasifica las imágenes mediante unos patrones visuales y quantusGL da un porcentaje de riesgo de presencia de glaucoma.



NO INVASIVO



SEGURO

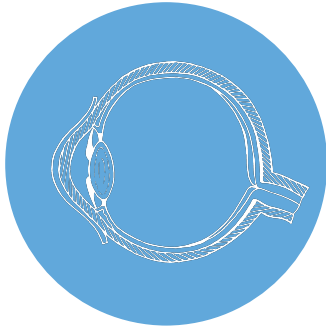


RÁPIDO



COMPATIBLES

¿Cómo usar quantusGL?



**1. Adquirir una
imagen de fondo de ojo**



**2. Subir la imagen
al aplicativo web**



**3. Obtener los
resultados**

Paso 1: Adquirir una imagen de fondo de ojo de la retina

quantusGL requiere una imagen de fondo de ojo de la retina en formato JPG o PNG captada a través de un retinógrafo ocular, el cual realiza determinadas fotografías de la retina, tanto en imagen panorámica como de zonas más ampliadas. Hay una sencilla guía disponible dentro del aplicativo que muestra cómo realizar estas adquisiciones.

¿Cómo usar quantusGL?

Paso 2: Utilizar la aplicación web 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 tiene que seguir tres sencillos pasos para completar el análisis:



Subir

Subir imágenes a la web



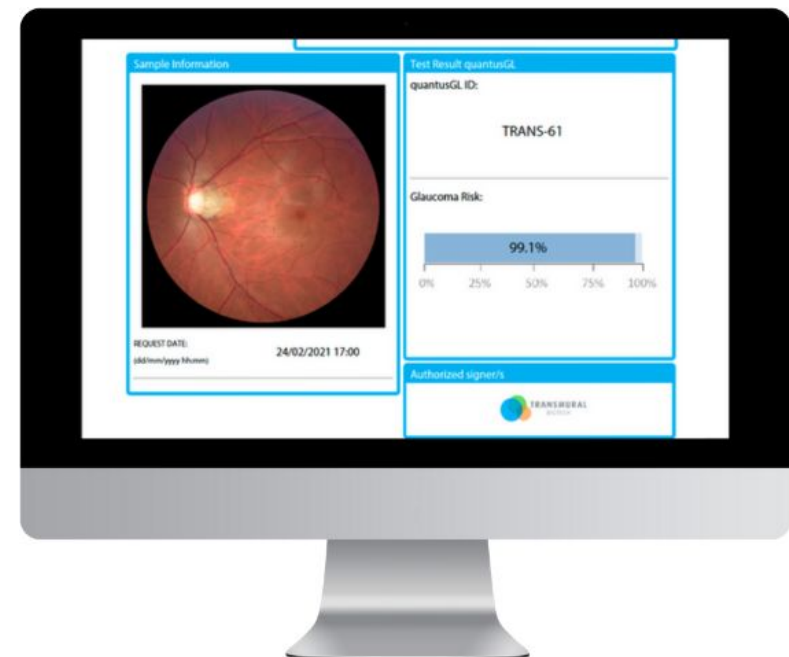
Seleccionar

Las imágenes
deseadas
para ser analizadas



Enviar

La muestra a analizar



Paso 3: Obtener el resultado de la aplicación mediante un informe de resultados en pocos minutos.

Cuando utilizar quantusGL

- El **glaucoma** junto con la degeneración macular y la retinopatía diabética son las principales **causas de ceguera** en todo el mundo.
- La detección temprana marca la diferencia permitiendo un mejor control de la enfermedad; sin embargo, en la enfermedad de glaucoma, la mayoría de las personas afectadas no presentan síntomas en las primeras fases de la enfermedad.
- Para el diagnóstico de la enfermedad se requiere de un examen ocular completo, que no siempre es posible.
- Es por ello que técnicas automáticas de detección y diagnóstico a partir de imagen podrían ser muy beneficiosas en éste campo reduciendo costes y equipo.

	Sensibilidad	Especificidad
Oftalmoscopia	47%	94%
Fot. del Disco Óptico	73%	89%
Tomografía Retinal de Heidelberg II	86%	89%
	85,0% ($\pm 2\%$)	93,3% ($\pm 2\%$)

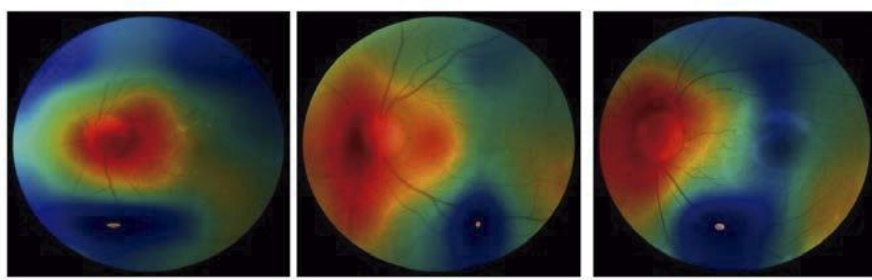
***Especificidad:** probabilidad de que la prueba identifique como no enfermo a aquél que efectivamente no lo está.

***Sensibilidad:** probabilidad de que la prueba identifique como enfermo a aquél que efectivamente lo está.

¿Por qué funciona quantusGL?

quantusGL 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 método de análisis cuantitativo que propone quantusGL.

La tecnología se basa en realizar un **análisis cuantitativo** de la textura de la imagen de fondo de ojo de la retina obtenida mediante un retinógrafo ocular. Este análisis permite identificar patrones asociados a patologías concretas y determinar el riesgo de presencia de glaucoma.



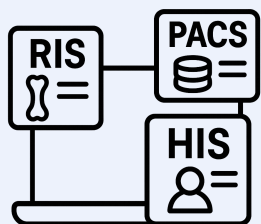
Según diversos estudios las distintas pruebas y herramientas usadas por los oftalmólogos dan una sensibilidad individual del 39-50% siendo necesaria la combinación de varias de ellas para poder obtener un diagnóstico más preciso. Por ello quantusGL que tienen una sensibilidad del 84% es ideal para **ayudar en el diagnóstico**.



Una experiencia sin límites



Acceso sin restricciones las 24 horas: A través de una conexión a internet es posible utilizar quantusGL y revisar los resultados a cualquier hora y desde cualquier sitio.



Nuestro servicio permite la integración fluida entre los sistemas **HIS**, **RIS** y **PACS**, optimizando el trabajo clínico y garantizando un acceso centralizado y seguro a la información médica.



Servicios web **RESTful**: Compatible con HL7 FHIR



No requiere instalación: ni descarga de ningún tipo de Software



Gran compatibilidad: quantusGL es compatible con la mayoría de los navegadores web así como con los dispositivos utilizados en la práctica atención primaria.



Pago por uso: Pague solo por cada análisis que solicite

Colaboran con nosotros





Desarrollando hoy las tecnologías médicas del mañana