



CASOS DE USO

quantusPR

Diagnóstico por Imagen con Inteligencia Artificial

quantusPR — Detección de Lesiones Significativas de Cáncer de Próstata

Descripción del Producto

quantusPR® es un test no invasivo, rápido, fiable y fácil de usar para la detección automática de lesiones significativas de cáncer de próstata a partir de datos biparamétricos de resonancia magnética. Su tecnología se basa en el análisis de imágenes de resonancia magnética estudiando tres tipos de secuencias (T2W, ADC y DWI). Es una herramienta basada en inteligencia artificial creada para optimizar el trabajo del radiólogo: automatiza la valoración de cumplimiento de las guías PI-RADS v2.1, realiza la segmentación de la glándula prostática y detecta posibles lesiones sospechosas, permitiendo un análisis más rápido y preciso. Se presenta como una aplicación web fácil de usar por el especialista, que permite subir las imágenes de RM para su análisis automático y recibir resultados fiables en pocos minutos, siendo compatible con el protocolo HL7 FHIR a través de sus servicios REST

Contexto Epidemiológico

quantusPR® ha sido diseñado con un claro enfoque en la población masculina y está pensado como herramienta para el cáncer de próstata, siendo de gran ayuda en el cribado de pacientes de riesgo, el seguimiento de los pacientes y la priorización de listas de espera. El cáncer de próstata es uno de los tumores malignos más frecuentes en varones, y la resonancia magnética multiparamétrica se ha convertido en una herramienta clave en su diagnóstico, siguiendo el sistema PI-RADS para estandarizar la valoración del riesgo de las lesiones. Sin embargo, la interpretación de estos estudios requiere experiencia específica y está sujeta a variabilidad entre observadores, en un contexto de creciente demanda de resonancias prostáticas y disponibilidad limitada de radiólogos especializados en imagen prostática.

Casos de Uso

CU-PR-01: Cribado Masivo de Cáncer de Próstata

Actores	Radiólogo, programa de cribado de cáncer de próstata
Flujo principal	En programas de cribado de cáncer de próstata, quantusPR analiza automáticamente las resonancias magnéticas y clasifica el riesgo, permitiendo al radiólogo priorizar la revisión de los casos con mayor probabilidad de malignidad y optimizar el flujo de trabajo.
Beneficio clave	Prioriza la lectura de los estudios con mayor sospecha de malignidad. Optimiza el flujo de trabajo del servicio de radiología en programas de cribado de alto volumen.
Indicadores de éxito	Tiempo hasta la revisión de casos de alto riesgo, tasa de detección de lesiones significativas, reducción de tiempos de lectura por estudio.

CU-PR-02: Seguimiento de Pacientes en Vigilancia Activa

Actores	Urólogo, paciente con cáncer de próstata de bajo riesgo en vigilancia activa
Flujo principal	En cada resonancia magnética de control dentro de un programa de vigilancia activa, quantusPR analiza la imagen y aporta una valoración actualizada de las lesiones detectadas, que el especialista compara con estudios previos del mismo paciente para valorar la estabilidad o progresión de la enfermedad.
Beneficio clave	Aporta un dato objetivo y comparable entre visitas sucesivas de seguimiento. Apoya la decisión de mantener la vigilancia activa o pasar a tratamiento.
Indicadores de éxito	Regularidad del seguimiento realizado, tiempo hasta la detección de progresión, adecuación de la decisión clínica a la evolución observada.