



CASOS DE USO

quantusPrematurity

Diagnóstico por Imagen con Inteligencia Artificial

quantusPrematurity — Estimación del Riesgo de Parto Prematuro Espontáneo

Descripción del Producto

quantusPrematurity es un test no invasivo basado en inteligencia artificial que permite estimar el riesgo de parto prematuro espontáneo a partir del análisis cuantitativo de una imagen ecográfica del cérvix. Desarrollado por Transmural Biotech, detecta de forma precoz el remodelado cervical asociado al inicio del trabajo de parto, incluso antes de que se manifieste como un acortamiento cervical evidente. Orientado a población general gestante, ofrece un resultado en pocos minutos a través de una plataforma web, sin necesidad de instalación ni equipamiento adicional al ecógrafo.

Contexto Epidemiológico

El parto prematuro es la principal causa de morbilidad neonatal en el mundo y en España afecta a entre el 7% y el 9% de los nacimientos, más de 20.000 bebés al año. Cerca del 40% de los partos prematuros son de origen espontáneo, sin que existan síntomas o factores de riesgo claros con antelación suficiente en buena parte de los casos. La cervicometría por ecografía transvaginal es hoy la herramienta de cribado más extendida, pero identifica el acortamiento cervical en fases relativamente avanzadas del proceso. quantusPrematurity amplía esta capacidad al analizar cambios en la textura del cérvix asociados al remodelado tisular temprano, lo que puede permitir anticipar el riesgo antes de que la longitud cervical se vea afectada.

Casos de Uso

CU-PREMATURITY-01: Cribado y Estratificación del Riesgo de Parto Prematuro

Actores	Obstetra, matrona, gestante en control prenatal rutinario
Flujo principal	En las consultas obstétricas, quantusPrematurity estima de forma no invasiva el riesgo de parto prematuro a partir del análisis de imágenes ecográficas del cérvix, proporcionando información adicional que ayuda al especialista a identificar a las gestantes de mayor riesgo, para establecer un seguimiento personalizado y, si es necesario, adoptar medidas preventivas de forma temprana.
Beneficio clave	Permite anticipar el riesgo antes de que aparezcan signos clínicos evidentes. Facilita la individualización del seguimiento gestacional.
Indicadores de éxito	Tasa de detección precoz del riesgo, reducción de partos prematuros no anticipados, adecuación del seguimiento al nivel de riesgo.

CU-PREMATURITY-02: Apoyo a la Toma de Decisiones en Gestantes de Alto Riesgo

Actores	Especialista en medicina materno-fetal, gestante con factores de riesgo de parto prematuro (antecedente de parto pretérmino, gestación múltiple, cérvix corto)
Flujo principal	En gestantes con factores de riesgo de parto prematuro, quantusPrematurity proporciona una estimación objetiva y complementaria del riesgo real, ayudando al especialista a integrar esta información con la historia clínica y otros parámetros obstétricos, facilitando la toma de decisiones y optimizando el manejo de las gestantes de alto riesgo, especialmente cuando los parámetros clínicos y ecográficos disponibles no ofrecen una estimación clara del riesgo individual.
Beneficio clave	Aporta un dato objetivo adicional en casos de incertidumbre diagnóstica. Ayuda a individualizar la intensidad del seguimiento y las intervenciones preventivas.
Indicadores de éxito	Concordancia entre el riesgo estimado y el desenlace gestacional, reducción de intervenciones innecesarias, adecuación del manejo clínico al riesgo real.

CU-PREMATURITY-03: Apoyo en Unidades de Urgencias Obstétricas ante Amenaza de Parto Prematuro

Actores	Obstetra de guardia, gestante con síntomas de amenaza de parto prematuro, unidad de urgencias obstétricas
Flujo principal	Ante una gestante que consulta por síntomas de amenaza de parto prematuro, quantusPrematurity analiza la imagen cervical obtenida en la exploración de urgencias y aporta una estimación de riesgo que, junto con la clínica, ayuda a decidir el ingreso, el traslado a un centro con UCI neonatal o el alta con seguimiento ambulatorio.
Beneficio clave	Apoya decisiones de manejo urgente con un dato objetivo adicional. Ayuda a priorizar el traslado a centros de referencia en los casos de mayor riesgo real.
Indicadores de éxito	Adecuación de los ingresos y traslados al riesgo real, reducción de traslados innecesarios, tiempo hasta la decisión clínica.