

El Problema

Limitaciones tecnológicas de técnicas Gold Standard



Biopsias con resultados de cáncer negativos



Costos altos



Diagnósticos tardíos

MamoRef

Clasificación y detección de lesiones

Información metabólica para la diferenciación entre tejido sano y canceroso

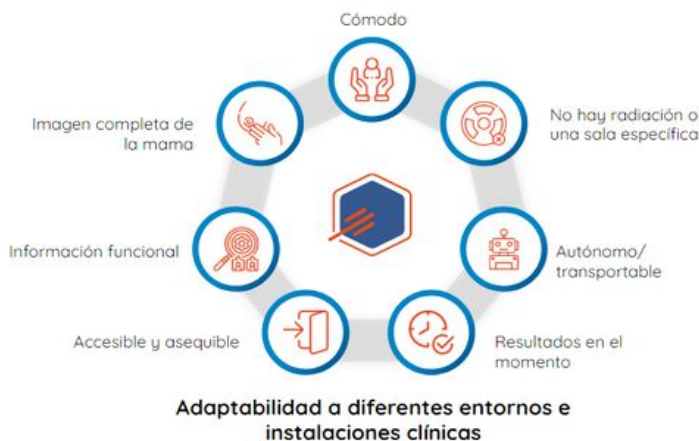


MamoRef es un sistema óptico de imágenes de mamografía utilizado para la **detección y el seguimiento del cáncer de mama**.

Genera imágenes de concentración de hemoglobina oxigenada y desoxigenada para estimar la **actividad metabólica de lesiones mamarias**.

El objetivo es **clasificar** la malignidad de lesiones, lograr un **seguimiento continuo** de mujeres bajo observación o tratamiento y **reducir la necesidad de biopsias**.

Ventajas



Hitos

Completo

- Dos versiones de prototipo MamoRef -> TRL 6.
- Estudios clínicos: 60+ casos recolectados, 23 analizados en proceso de publicación.
- Patentes otorgadas y en trámite

Futuros

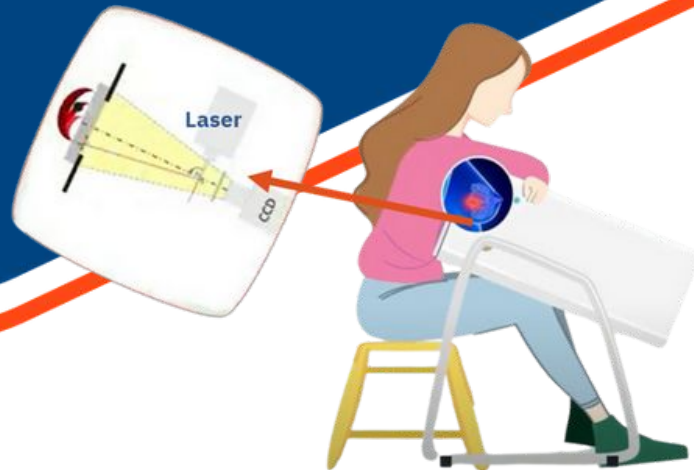
- Estudios clínicos multicéntricos.
- Validación ANMAT/FDA
- Prototipo TRL 7+

La Ciencia

Se utiliza la reflectancia de campo completo mediante onda continua. Es una tecnología no invasiva que utiliza radiación inocua y no ionizante.

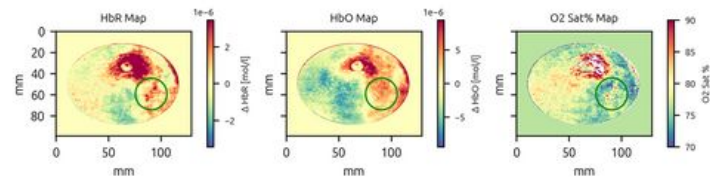
MamoRef es adecuado para pacientes de todas las edades y condiciones de salud.

Además, proporciona valiosos datos metabólicos, complementando las técnicas de imagen estándar y mejorando la información disponible para los médicos.



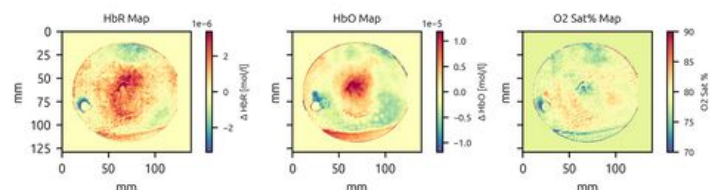
Validación clínica, primeros resultados

Caso 1: lesión maligna



- Cáncer confirmado a través de biopsia positiva
- Imágenes recuperadas de MamoRef: región de más actividad compatible con la lesión encontrada (marcada con un círculo)

Caso 2: lesión benigna



- Lesión de 2.3 cm, confirmada no cáncer
- Imágenes recuperadas de MamoRef: no hay actividad, compatible con lesión benigna

Conclusiones, 23 casos:

- El estudio exploratorio confirma los hallazgos descritos en Fantomas.
- Se han obtenido pruebas a través de MamoRef, que muestran un comportamiento distinto entre lesiones malignas y benignas.
- Sensibilidad, sensibilidad y precisión comparables con técnicas gold-standard a mucho menor costo.

Paper publicado



Partners:
HPC - Mar del Plata
Hospital Británico
Intecus