



Nombre: IRIS: Thermocoagulation and digital colposcopy device with AVE algorithm

Fabricante: Liger Medical (para captura de imágenes) (Estados Unidos) y PAVE (desarrollo de la IA) (Estados Unidos)

Clasificación: Prevención secundaria y terciaria (1)

Disponible en México: No

Descripción y funcionamiento: IRIS es un dispositivo de termocoagulación y colposcopia digital integrado con algoritmo de Inteligencia Artificial AVE (Automated Visual Evaluation por sus siglas en inglés). Realiza tanto diagnóstico como tratamiento de lesiones precancerosas y de tejido humano en el cuello uterino mediante ablación térmica. La cámara que emplea es de alta resolución (2880×2016 píxeles). Cuenta con una pantalla táctil, iluminación integrada y polarización cruzada antirreflejo para la obtención de imágenes nítidas (2).

Incluye funciones de anotación, integración con telesalud, almacenamiento web ilimitado y capacidad de compartir información de manera segura (2)

1



Los algoritmos de la IA implementada en IRIS guían al médico en la toma de imágenes de alta calidad (identificador de cuello uterino, clasificador de calidad de imagen) y luego proporcionarán un de tres posibles resultados: normal, indeterminado o precáncer y una

evaluación de visibilidad de la unión escrotal (UEC) como totalmente visible, parcialmente visible o no visible. Para los casos de precáncer, al combinarse con la genotipificación extendida del VPH, se obtiene una estratificación del riesgo en 12 clases (1), en los que el dispositivo generará una categoría de riesgo utilizando los estratos de la mínimo, bajo, medio, alto o máximo (3).

El Software es compatibles con el sistema Android y puede ser integrado con múltiples bases de datos de salud e Interfaces de Programación de Aplicaciones (1).

Disponibilidad: Se ha utilizado para pruebas y entrenamiento en Costa Rica, Estados Unidos y los Países Bajos (1).

Reseña: Funciona con baterías, lo que la hace altamente portátil y eficaz en entornos de bajos recursos, las cuales pueden durar hasta por 4 horas.

Cuenta con un sistema integral de evacuación de humos, minimizando así el riesgo de quemaduras accidentales e incluye múltiples señales audiovisuales de seguridad, lo que garantiza la seguridad del paciente (2) y la facilidad de uso, así como conexión Wi-Fi, HDMI y Bluetooth (1).

Las sondas tienen una esperanza de vida útil de aproximadamente 300 ciclos, más que otros equipos de tratamiento de lesiones precancerosas en el mercado (1).

El principal atractivo del IRIS es que puede ser utilizado para realizar colposcopías, sino que también funciona a la vez como un termocoagulador, siendo idóneo como una herramienta de tratamiento de displasias (3).

Referencias:

1. Unitaaid (2024), Screening and treatment of precancerous lesions for secondary prevention of cervical cancer.
2. Global Health (S/D), The IRIS by Liger: Colposcope and Coagulator in One. Recuperado de: <https://viaglobalhealth.com/product/the-iris-by-liger-colposcope-coagulator-in-one/>
3. Silvia de Sanjosé et al, (2024), Design of the HPV-automated visual evaluation (PAVE) study: Validating a novel cervical screening strategy *eLife* 12:RP91469. Recuperado de: <https://elifesciences.org/articles/91469>