



Nombre: CryoPop

Fabricante: Jhpiego (Estados Unidos) y Pregna International Ltd (India)

Clasificación: Prevención terciaria (1)

Disponible en México: No

1



Descripción y funcionamiento: CryoPop es una herramienta no invasiva de crioterapia, que es el tratamiento que emplea bajas temperaturas para destruir lesiones, tejido anormal y células cancerígenas (2), el cual emplea dióxido de carbono (CO_2) u óxido nitroso (N_2O) a temperaturas inferiores a los -78°C para formar hielo seco a través de la expansión de estos gases en estado líquido (3) para inducir la necrosis del tejido displásico (4,5) e incluso puede ayudar a garantizar un enfoque de detección y tratamiento de las lesiones precancerosas del cuello uterino (4). El sistema basado en CO_2 consume sustancialmente menos gas, lo que reduce los costos de operación (6) y hace de ésta una opción más económica que otras tecnologías similares, pues no necesita estar conectado al tanque de CO_2 o N_2O mientras se utiliza (3,4).

Es además un dispositivo ligero y portátil, lo que facilita su transporte y almacenamiento.

Disponibilidad: India (7).

Reseña: Aunque no se han realizado estudios comparativos con otras tecnologías similares, se estima que su nivel de eficiencia es del 95% al momento de eliminar lesiones (7).

Si bien CryoPop está diseñado para tratar lesiones del cuello uterino, puede ser empleado para tratar crioterapia localizada o de otras partes del cuerpo, pues cuenta con los accesorios para tratar áreas específicas, incluidas las articulaciones. Además de ofrecer un tratamiento no invasivo para tejido anormal, CryoPop reduce la inflamación, mejora la circulación y



fortalece el sistema inmune (6). También se le pueden aplicar otros usos, tales como utilizarlo en tratamientos para reducir la celulitis, rejuvenecimiento de la piel, pérdida de peso e incluso y tratar afecciones relacionadas con el estrés (6,8). Aun con tantas aplicaciones, a la fecha no se han reportado efectos secundarios, por lo que se le puede considerar como una tecnología segura y fácil de dominar para los usuarios.

En resumen, es una tecnología bastante versátil a la que se le pueden dar múltiples usos, no sólo para el tratamiento de cáncer cervicouterino.

Ligas y referencias:

1. UNITAID, Cervical Cancer Technology Landscape, *Cervical_Cancer_Technology-landscape-2019.pdf* (unitaid.org)
2. S/D (2021), Crioterapia para tratar cáncer. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/cirugia/crioterapia#:~:text=La%20crioterapia%20es%20un%20tratamiento,un%20lugar%20espec%C3%ADfico%20del%20cuerpo>.
3. Dawood S, Sidhom J-W, Varady M, Lu R. (2020), CryoPop. *John-William Sidhom, M.D., Ph.D.* Recuperado de: <https://johnwilliamsidhom.com/projects/cryopop/>
4. Yogeshkumar S, et al (2021), Safety and efficacy of the new CryoPop® cryotherapy device for cervical dysplasia in low- and middle-income countries: study protocol for a multicenter open-label non-inferiority clinical trial with historical controls. *Trials*. 2021 Dec 13;22(1). Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8666835/>
5. S/D (2021), Pregna launches CryoPop – a carbon dioxide (CO2) based innovative cryotherapy device to fight cervical cancer. *NS Medical Devices*. Recuperado de: <https://www.nsmedicaldevices.com/news/pregna-launches-cryopop-a-carbon-dioxide-co2-based-innovative-cryotherapy-device-to-fight-cervical-cancer/>
6. Medzell (2023), CryoPop. Recuperado de: <https://www.medzell.net/product/cryopop-intrauterine-devices-from-pregna/>
7. Taylor J. (2020), Innovation in action: Update on CryoPop. *Jhpiego*. Recuperado de: <https://www.jhpiego.org/story/2020-update-on-cryopop/>
8. S/D, (S/D), Cryosense, crioterapia y bienestar. *Cryosense*. Recuperado de: <https://cryosense.com/crioterapia-bienestar/>