

## Dispositivo simple para evitar dispersión de nitrógeno líquido durante la criocirugía

A simple device to avoid spraying liquid nitrogen while doing cryosurgery

León Neumann Scheffer

### Abstract

When doing cryosurgery with a closed probe, we often face the problem of spraying liquid nitrogen all over from the exhaust tubing that is required for the returning gas. This tube, once the unit's trigger is fired, may be floating around, spraying liquid nitrogen right and left. We present a very simple device that can be attached to the cryosurgical unit, which will avoid the spraying of liquid nitrogen all over. This device consists of a velcro fastener and a short piece of a plastic straw. The straw is secured to one side of the liquid nitrogen bottle by means of the velcro fastener. The exhaust tube is then introduced into the straw thus avoiding its moving around with no control.

Cuando tenemos necesidad de usar nuestro equipo de criocirugía con puntas de contacto (para una congelación más profunda), tenemos el problema de que el tubo de escape del vapor de nitrógeno, antes de congelarse, puede soltarse y volar sin control, de forma que tanto el paciente como el médico pueden recibir el vapor congelado en de maneras no previstas. Para evitar que el vapor de dicho tubo de escape y produzca algún inconveniente, se le fija a la pared lateral del equipo de criocirugía. Para ello necesitamos los siguientes elementos:

- 1) Cinta velcro (fotografía 1)
- 2) Un popote o pajilla de plástico cortado a la mitad (fotografía 1)

Se coloca una de las dos cintas velcro alrededor del popote de plástico y la contraparte de la cinta se adhiere al lado del cuerpo del equipo de criocirugía. Es aconsejable que, si uno es diestro, se pegue sobre el lado izquierdo del envase, y si la mano dominante es la izquierda, se sugiere adherirlo sobre el lado derecho del equipo.

Antes de iniciar la congelación se introduce el tubo de escape dentro del popote que ya se encuentra adherido al lado de envase del equipo de crio; de esa forma tendremos controlada la dirección de la salida del vapor y evitaremos sobresaltos (fotografías 2 y 3).



Fotografía 1.

### Correspondencia:

Homero 109-1203, Col. Polanco, CP 11570.  
Del. Miguel Hidalgo; México, DF.  
Correo electrónico: neunot@yahoo.com.mx



Fotografía 2.



Fotografía 3.