

LASER ENDOVENOSO MODIFICACIONES HISTOLOGICAS *IN VITRO* DE LAS VARICES

Autores: P.N. VUONG (Hospital Saint-Michael, Paris et Centro de Patología, Bièvres), PH. BLANCHEMAISON (Paris), B. ANASTASIE (CMCO, Evry), P. DESOUTTER (Hospital de la Cruz Roja, Juvisy).

Datos: El efecto de fotocoagulación del Láser Endovenoso (LEV) ha sido clínicamente demostrado.

Objetivo: Estudiar las modificaciones histológicas *in vitro* de las varices.

Material y método :

- **Material :** Fueron tratados 10 casos de venas safenas internas varicosas con láser endovenoso, de los cuales 7 desprovistas de sangre (serie 1) y 3 con sangre en el interior de la vena (serie 2). 5 casos de venas no varicosas (serie 3) fueron realizados en un cadáver sirviendo de este modo de testimonio histológico.

- **Protocolo:** Fotocoagulación practicada con un láser de diodo "MULTIDIODE ENDOLASER". Longitud de onda: 980 nm; fibra óptica um Si2; duración de exposición: 2,5 seg.; potencia: 10 Watios.

-**Método histológico :** corte de 5 micras de espesor, coloraciones (Hematoxilina. HES, Orceina, tricoma de Masson), lesión de coagulación medida por micrómetro.

Resultados : Las venas varicosas mostraron en las zonas no sometidas al láser, alteraciones distróficas habituales : rarefacción o desertificación de las válvulas, esclerosis irregular espesando las diferentes capas parietales (endovena, media), ectasia. No se observaron ni trombosis ni flebitis.

En las 2 series con ausencia de sangre (serie 1) o con presencia de sangre (serie 2) las zonas sometidas al láser presentaron alteraciones idénticas : coagulación limitada de la endovena, incluso sección intimo-medial. La coagulación no sobrepasa 30 micras de anchura de una y otra parte de la sección. No se observó trombosis.

Conclusión : La fotocoagulación con láser fue utilizada en patología arterial para destruir las placas de ateroma (1). Los casos estudiados en este informe no mostraron una gran diferencia en el efecto del láser sobre la pared venosa en presencia de sangre (serie 2) o en ausencia de sangre (serie 1). El trayecto del rayo láser condiciona el aspecto morfológico de la fotocoagulación : endoflebectomía o intímectomía, ablación de cojinetes fibro endovenosos, sección intimo-medial. El efecto es preciso con zona de coagulación clara, bien delimitada, distribuyéndose de una y otra parte del impacto sobre 30 micras de anchura o grosor. Recordemos que este trabajo experimental se realizó en casos de exéresis ex-situ de varices. *In vitro*, este proceso induciría un depósito fibroso taponando la úlcera parietal con trombosis localizada. Con el tiempo, el trombo

limpio se convertiría en un “clavo” fibroso reforzando la tonicidad de la pared de la vena. Sería interesante comparar el efecto del láser endovenoso con el de otras técnicas como la Closure°.

Referencias

1. P.N. Vuong, Sir Colin Berry (2002)
The Pathologie of Vessels, Paris, London, New York, Springer 540pp
2. B. Anastasie, A Celerier, G.Cohen-Solal et al.
Laser endo.veineux, Angiologie, 54 (4), Sept-Oct. 2002) (en proceso de impresión).