

NOVEDAD TECNOLÓGICA

Novedoso separador con diodo ultrabrillante

New retractor with ultrabilliant diode



Bernstein, M.

Bernstein, M.*

Resumen

Presentamos un separador quirúrgico innovador por su comodidad y potente iluminación que consideramos ideal para la cirugía de colocación de implantes mamarios, si bien, puede utilizarse también para facilitar otras cirugías en cavidades de difícil acceso.

Tras diferentes estudios y pruebas hemos logrado un diseño que se diferencia de otros en que, al no ser plano y tener una menor superficie de contacto, produce menor lesión de los tejidos y permite una mejor visualización del campo operatorio, de manera que podemos observar sangrados que a veces quedan ocultos con los separadores planos comunes. Su novedosa iluminación es pequeña, potente y precisa, sin necesidad de fuente generadora de luz externa ni de incómodos cables de fibra óptica, lo que lo hace de fácil manipulación y transporte.

Summary

After many studies and tests a very innovative, strong and comfortable retractor is introduced; it is considered ideal for mammary implants surgery and it is also very useful in difficult access surgeries. This new design produces less tissue damage than ordinary flat retractors due to its smaller contact surface; besides it allows a better view of the surgery field (as it permits the observation of any bleeding that traditional flat separators would hide).

Its modern illumination is strong and precise; it offers above 25% more light than fiber optics without any external light source what makes this retractor very easy to handle and to transport.

Introducción

Buscando el separador quirúrgico ideal que presenta-

ra una buena superficie de agarre y separación con el menor contacto posible con los tejidos y excelente visualización del campo quirúrgico, pensé y diseñé numerosos instrumentos (Fig. 1-4) hasta encontrar el que consideré el más adecuado para la cirugía de colocación de implantes mamarios, que puede ser utilizado también para otros procedimientos de la especialidad (Fig. 5).

Presentación del material

El instrumento que presentamos está fabricado en acero inoxidable quirúrgico, con estructura hueca y peso reducido; su anchura permite su introducción a través de incisiones pequeñas (periareolares reducidas).

Su extremo libre es romo y curvado hacia arriba en un ángulo de aprox. 45° que permite desplazar fácilmente el tejido glándulo-adiposo y así observar claramente el tejido levantado desde abajo (Fig.6), quedando por debajo el músculo pectoral (deslizamiento parecido al de un trineo sobre la nieve).

La mínima superficie superior del separador actúa como un dintel de poco contacto, evitando que el tejido de la mama se introduzca entre las otras dos superficies inferiores de contacto y permitiendo una buena observación del domo desde abajo a fin de controlar los puntos sangrantes (Fig. 7), incluso aquellos que habitualmente quedan ocultos por otros separadores del tipo plano (Fig.8).

Su mango cilíndrico torneado en forma anillada permite un buen ajuste anatómico a la mano del cirujano evitando su deslizamiento.

El sistema lumínico está adaptado a un espacio que no entorpece la dinámica del separador y permite dirigir la luz en forma precisa al sector sobre el que necesitamos trabajar. La luz generada en el diodo está producida por el fenómeno de "fotoluminiscencia" choque de cargas atómicas opuestas que se producen al pasar una corriente

* Cirujano Plástico Jerarquizado del Hospital «Profesor Dr. Ramón Carrillo». Ciudadela. Provincia de Buenos Aires (Argentina). Asociado a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

eléctrica por las placas del diodo con resultado de emisión de quantum de luz por colisión, en forma permanente y simultanea. Este pequeño diodo ultra-brillante se alimenta mediante un muy delgado cable que se conecta al sistema eléctrico del quirófano, por lo que no necesita una fuente generadora de luz externa ni cable de fibra óptica. La luz emitida es blanca y cálida, sin interferencias, y se origina directamente en el sitio de trabajo.

El separador está también preparado para ser adaptado a sistemas de aspiración convencional (Fig. 9), lo que permite aspirar el humo producido por la cauterización de vasos sangrantes; el orificio de aspiración se encuentra en la misma estructura de la superficie inferior de contacto con los tejidos sobre los que se trabaja.

Conclusiones

Considero que este separador es, por su forma tridimensional, su reducido peso y su novedoso sistema de iluminación, ideal para ayudar al cirujano en las cirugías mamarias.

Invito desde aquí a los colegas lectores de este artículo a que continúen investigando sobre diseños de instrumental que puedan facilitar nuestra actividad quirúrgica.

Dirección del autor

Dr. Marcelo Bernstein
 Av. Santa Fe 1206, 3º piso, "F" .C.P. 1425
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.- Argentina
 e-mail: mbernstein@intramed.net.ar



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9