

# Reubicación del ombligo al realizar un colgajo TRAM

## Umbilical repositioning in TRAM flap



Fuente del Campo, A.

Fuente del Campo, A.\*, Raveh, T.\*\*, Gordon, C.B.\*\*\*

### Resumen

Describimos un método simple para reubicar el ombligo en los casos de plicatura abdominal unilateral consecutiva a la rotación de un colgajo TRAM. El ombligo se desplaza a lo largo de una incisión hecha en la aponeurosis anterior del músculo recto abdominal contralateral. Este procedimiento no debilita la musculatura abdominal contralateral, mantiene el ombligo estable, sin estenosis, y evita la formación de cicatrices hipertróficas a su alrededor.

Tras este procedimiento los pacientes conservan una resistencia abdominal normal, pudiendo realizar esfuerzo y ejercicio sin manifestar áreas de debilidad.

### Abstract

A new method of umbilical repositioning by incising the anterior rectus sheath and rectus abdominis muscle is reported for cases of unilateral abdominal wall plication during the TRAM flap operation. This method does not weaken the contralateral abdominal muscles, keeps the umbilicus stable and nonstenotic, and it avoids hypertrophic scars.

With this technique, patients have normal abdominal strength, performing abdominal strain and general exercise without areas of weakness in the abdominal wall.

**Palabras clave** Ombligo, Pared abdominal, Colgajo TRAM.

**Nivel de evidencia científica** V

**Key words** Umbilicus, Abdominal wall, TRAM flap.

**Level of evidence** V

\* Jefe de la División de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Hospital General "Dr. Manuel Gea González" SS. Profesor Titular de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva del Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Director de la Clínica de Cirugía Plástica Aqtuél. México DF, México.

\*\* Especialista en Cirugía Plástica, Tel Aviv, Israel.

\*\*\* Especialista en Cirugía Plástica, Pittsburgh, EE.UU.

## Introducción

A pesar de ser una cicatriz, el ombligo es un elemento estético importante en el abdomen, un punto de referencia anatómica y un símbolo de sensualidad y belleza. Respetar su forma, contorno y ubicación es parte importante de cualquier intervención quirúrgica que se realice sobre la pared abdominal, particularmente en los procedimientos para su reconstrucción o aquellos en que el abdomen se emplea como área donante de algún tipo de colgajo. En estos casos siempre debemos intentar conservar un ombligo estético, con aspecto y ubicación adecuados, aunque en ocasiones se nos plantean ciertas dudas técnicas acerca de cómo preservar, reconstruir y en su caso, reposicionar esta estructura.

En esta situación nos encontramos cuando realizamos un colgajo abdominal transverso dermograso con pedículo en el músculo recto del abdomen (colgajo TRAM), muy útil para diversos procedimientos reconstructivos, pero particularmente empleado para la reconstrucción mamaria. Levantar un colgajo TRAM obliga a reconstruir el área donante y esto incluye suturar la aponeurosis del músculo recto abdominal. En la mayoría de los casos se levanta un colgajo unilateral, con lo que el ombligo junto con las estructuras de la pared abdominal se desplazan lateralmente y quedan fuera de su posición original en la línea media. Las opciones para centralizar el ombligo incluyen: una amplia liberación de los tejidos remanentes en el área donante, plicaturas de la aponeurosis anterior del músculo recto abdominal contralateral, colocación de un injerto o implante mallado en el lado afecto, reseca el ombligo original para formar uno nuevo (1, 2), etc. Sin embargo, todos estos métodos son laboriosos y tienen limitaciones.

Describimos un procedimiento que realizamos por primera vez en 1998 a modo de refinamiento quirúrgico estético para estos casos.

## Material y Método

Realizamos el procedimiento que describimos en 18 pacientes de sexo femenino, con edades comprendidas entre los 38 y los 56 años (edad media 49 años), en las que rotamos un colgajo TRAM unilateral para reconstrucción mamaria.

### Técnica quirúrgica

Trazamos la isla de piel del colgajo TRAM y antes de disecar y elevar el colgajo abdominal que se encuentra por encima de ella y de disecar su pedículo muscular, trazamos como referencia la línea media de xifoides a pubis y marcamos el sitio deseado para la reubicación del ombligo. Una vez elevado y rotado el colgajo TRAM, reconstruimos la zona donante siguiendo la forma convencional, realizando cierre directo en forma transversal de la aponeurosis residual del músculo recto. Enseguida, y teniendo en cuenta el sitio donde deseamos reubicar el ombligo, hacemos una incisión horizontal en la hoja anterior de la aponeurosis del músculo recto anterior contralateral, a partir de su borde medial. La longitud de esta incisión puede variar dependiendo del desplazamiento que requiera cada caso en particular (Fig. 1). Disecamos ampliamente el ombligo hasta su base para proporcionarle un pedículo tan largo como sea posible, que permita desplazarlo lateralmente a lo largo de la incisión hecha en la aponeurosis y llevarlo hasta el sitio que hemos predeterminado en la línea media. A continuación, suturamos el resto de esta incisión horizontal de la aponeurosis y el músculo recto empleando hilo de sutura de 2-0 reabsorbible a largo plazo. Una vez fijado el ombligo a su nueva posición, descendemos el colgajo dermograso abdominal y exteriorizamos el ombligo por contrabertura en la forma convencional de una abdominoplastia (Fig.2).

### RESULTADOS

El procedimiento aquí descrito nos ha permitido desplazar con facilidad el ombligo en 16 de los 18 casos intervenidos: 3 cm. en 6 casos, 4 cm. en 9 casos y 5 cm. en 1 caso.

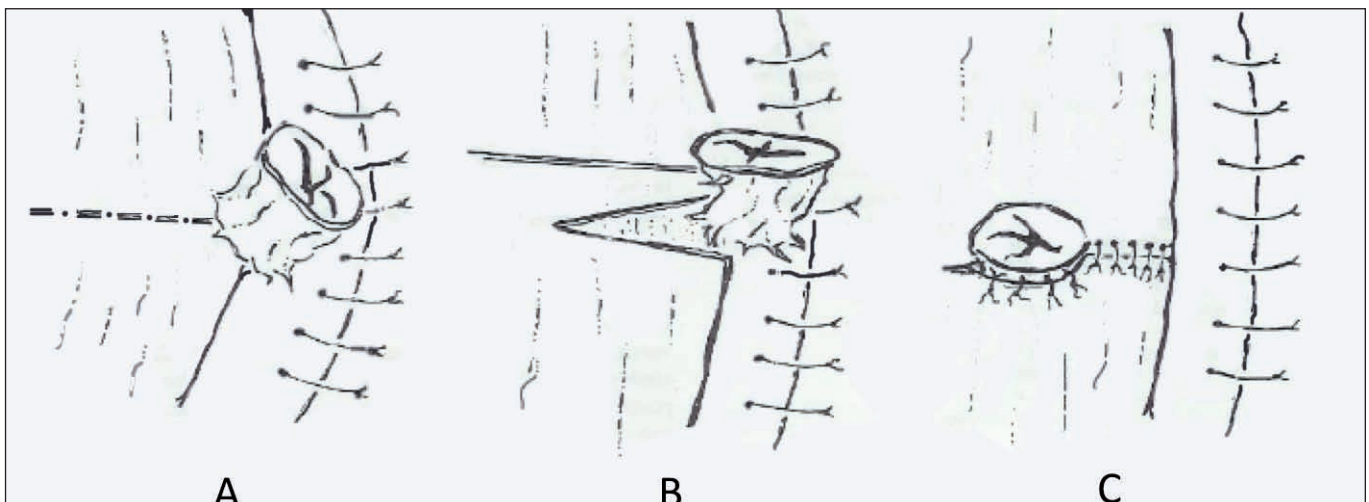


Fig. 1A. Incisión horizontal en la aponeurosis anterior del músculo recto contralateral. B. Pedículo del ombligo disecado y desplazado a lo largo de esta incisión, hasta ubicarlo en la línea media y C, suturado en su nueva posición.

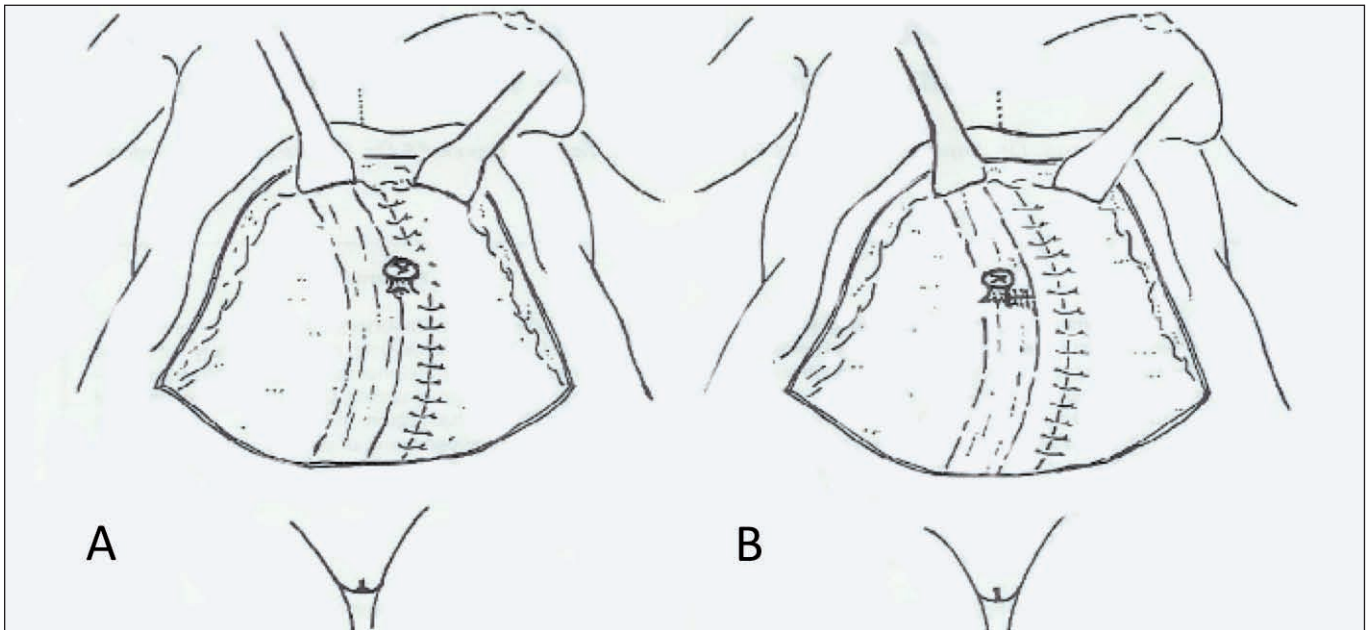


Fig. 2A. Desviación que sufren el ombligo y su pedículo por la plicatura unilateral de la aponeurosis del músculo recto anterior. B. Una vez reubicado el ombligo en la posición deseada, la aponeurosis y el músculo se suturan transversalmente.



Fig. 3A. Paciente con mastectomía modificada derecha. B. Imagen a los 2 años del primer tiempo de reconstrucción mamaria mediante rotación de colgajo TRAM contralateral (desplazando el ombligo 4 cm.) y a los 10 meses del segundo tiempo con reconstrucción de areola derecha y mastopexia periareolar contralateral. Buena pared abdominal, ombligo centralizado y cicatrices aceptables.

En los otros 2 casos del grupo de estudio, el pedículo del ombligo no era lo suficientemente largo y fue necesario agregar una plicatura de pequeñas proporciones en la aponeurosis del músculo ipsilateral para que llegara a la línea media.

El seguimiento máximo de estos casos ha sido de

8 años, observando que en todos el ombligo se conservó en la posición predeterminada. No hemos tenido ningún tipo de complicación postoperatoria y los resultados han sido considerados satisfactorios tanto por parte del cirujano como de las pacientes (Fig. 3).

## Discusión

El desplazamiento del ombligo junto con sus vasos a modo de colgajo axial así como otros procedimientos de transposición umbilical, están descritos y son ampliamente utilizados en gastrosquisis, extrofia vesical, onfalocelo, infecciones crónicas del ombligo, etc. (3, 5). En nuestra experiencia, la alteración umbilical ocasionada por la rotación de un colgajo TRAM no requiere un desplazamiento umbilical tan amplio como el que se necesita en esos procedimientos, por lo que es posible hacer su transposición en forma extraperitoneal.

Las limitantes del procedimiento que presentamos son:

- A) El ombligo no se puede desplazar más allá de lo que permita la longitud de su pedículo para evitar que se necrose o que traccione lateralmente, distorsionando la pared abdominal.
- B) La longitud de la incisión en la aponeurosis del músculo recto abdominal contralateral no debe poner en riesgo su inervación y circulación (6, 7).

## Conclusiones

El procedimiento que describimos permite reubicar el ombligo en la línea media abdominal mediante una técnica simple, rápida y efectiva. Está indicado en aquellos casos en los que es necesario corregir una asimetría muscular o una diástasis de los rectos abdominales. El resultado es un ombligo centralizado, que conserva su ubicación y forma originales a largo plazo.

## Dirección del autor

Dr. Antonio Fuente del Campo  
CAP Interlomas #26  
México, DF. 52785  
México  
e-mail: afuentedelcampo@prodigy.net.mx

## Bibliografía

1. **Hartrampf, C.R.:** The transverse abdominal island flap for breast reconstruction: A 7 year experience. *Clin. Plast. Surg.* 1988, 15: 703-716.
2. **Dinner, M.I., Dowden, R.V., Schefflan, M.:** Refinements in the use of transverse abdominal island flap for post-mastectomy reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 1983, 11: 362-368.
3. **Dewan, P.A.:** Umbilical transposition in neonates with bladder extrophy. *Br. J. Urol.* 1995, 76: 797-804.
4. **Lim, T.C., Tan, W.T.I.:** Managing the umbilicus during abdominoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996, 98: 1113.
5. **Lim Tc, and Tan WTL:** The umbilicus in TRAM flap reconstruction of the breast. Proceedings of the 1st Scientific Congress of the University of Surgeons of South East Asia. August 1-3, 1994, P82a.
5. **Duchateau, J., Declety, A., Lejour, M.:** Innervation of the rectus abdominis muscle: Implications for rectus flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 1988, 82: 223-227.
6. **Hammond, D.C., Larson, D.I., Severinac, R.N. et al.:** Rectus abdominis muscle innervation: Implication for TRAM flap elevation. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995, 96: 105-110.