

CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA: colgajos microvasculares

Colgajos microvasculares

Arrancamos el colgajo con su arteria y vena y nos lo llevamos a la zona del implante que puede estar lejana.

Injerto de tejido autólogo con pedículo vascular propio, que se transfiere y anastomosa a las estructuras vasculares de la zona.

Colgajos libres que se anastomosan con microcirugía.

- Chino: en el antebrazo
- Peroné
- Recto abd (reconstrucción mamaria)
- Iliaca.
- Omento

La técnica permite reconstrucciones de estructuras complejas con mejores resultados estéticos y funcionales que otras técnicas convencionales y mejor calidad para el paciente.

- Ventajas:

Libertad de posición del colgajo, no tenemos que buscar que posible colgajo hay al lado que podemos trasladar con su pedículo

Reconstrucción primaria

Mejor funcionalidad y estética

Mejor vitalidad, mayor resistencia a RT (porque este colgajo tiene una vascularización propia debido a las conexiones de los vasos)

Mejor aporte vascular del área receptora.

- Desventajas:

Mayor tiempo quirúrgico (dos equipos de cirujanos uno para quitar la patología y otro para coger el injerto) (7-12h)

Se necesitan dos equipos entrenados

Técnica compleja

Estabilidad hemodinámica del paciente, es muy importante.

Minima infraestructura.

En la cirugía se llevan a cabo diferentes procesos:

- 2 equipos con ganas

- Sin prisas. NINE IN THE AFTERNOON
- Vendaje piernas
- Sondaje Vesical
- Colocación paciente: En función del colgajo, mesa de brazo, colocación de la pierna para el peroné, etc...)
- Manguito de isquemia (250 brazo- 300 Pierna). Venda de Belban. Goma de SMART.
- Sonda Nasogastrica, Freka.
- Bisturí bipolar para el colgajo
- Ringer Lactato templado 1litro + 2 viales de Heparina Na 1% + 1 vial de Lidocaina 2% para lavar el colgajo
- Heparina y Lidocaina para lavar → Jeringa de 2ml con aguja capada y curva (ojos)
- Hemoclips pequeños para el colgajo
- Hemostetas
- Ethilon de 8/0 y de 9/0

- Consecuencias del temblor:

Es catastrófico el temblor para una microcirugía.

- En todos los colgajos dejamos una isla, si tiene buen color es que esta funcionando bien, vigilamos cada 3-6 h y lavados cada 3-6 h.

Color rosado: el colgajo esta funcionando

12/11/2012

Complicaciones:

- Fallo del colgajo: vigilar la isla cada 3-6 horas y lavados cada 3-6 horas. Por ello dejamos una zona sin vendaje para poder vigilarlo. Tiempo critico de isquemia son las primeras 4-6 horas.

Color rosado: buen funcionamiento

Colos azuado o violáceo: avisar a especialista

Si dudas debemos de llevar al paciente al quirófano y vigilar la anastomosis.

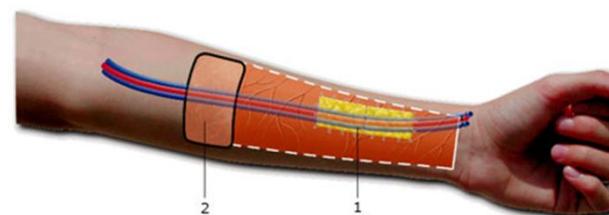
- Tromboemboismo

- Lesión por fallo anastomosis o por isquemia.

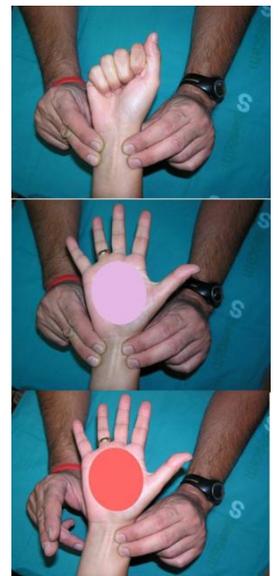
→ COLGAJO RADIAL O ANTEBRAQUIAL O

CHINO:

- 1978 (China) por Yang y Yuzhi,
- Piel entero de zona antebraquial. (ideal 2/3 distales por que tienen mas vasos concomitantes, que son buenos para la supervivencia del colgajo)



- Es un colgajo fino y plegable 10x20 cm. Es buena para tapizar.
- No da mucho volumen por lo que sirve para cubrir zonas pequeñas.
- Es el colgajo mas utilizado para cabeza y cuello. Ideal para reconstrucción de cavidad oral (suelo de la boca y defectos de lengua).
- Gran tolerancia a la RT.
- Se realiza con 2 equipos quirúrgicos
- Puede llevar también músculo del palmar mayor.
- Posibilidad de microanastomosis nerviosa. Nervio antebraquial cutaneo lateral y anastomosis al nervio lingual. No se hace conexión nerviosa motora, como mucho se hace conexión sensitiva.
- Puede llevar parte de hueso radial (no recomendado), solamente un cogéramos el 40% del volumen de la circunferencia del hueso radial. Pero es un hueso muy cortical que no permite una rehabilitación implantológica. Además conlleva una elevada morbilidad: 23% de fracturas patológicas. Por tanto no se recomienda la variante osteofasciocutanea... por lo que no llevamos el hueso radial, por que es un hueso muy cortical (duro) poco esponjoso y con elevada morbilidad (fracturas del hueso), por ello no se recomienda su extirpación.
- Pedículo: 20 cm de longitud, con un calibre vascular de 2 – 2.5 mm
 - Arteria radial: Es el pediculo vascular
 - Venas concomitantes y vena cefálica
 - 10-17 perforantes septocutaneas (> 1/3 distal): arterias o venitas que salen del pedículo vascular dominante y van hacia la pie o hacia el musculo. Encontramos mas en el tercio distal, por ello tendemos a coger de esa zona, porque habrá mayor vitalidad.
- Por lo tanto la vascularización se debe a la Arteria radial envía una serie de perforantes fasciocutáneas. Las perforantes nutren la casi totalidad de la piel del antebrazo. El colgajo se diseña a lo largo del curso de la arteria radial.
- **Test de Allen:** tocamos el pulso radial, lo apretamos, buscamos el cubital, lo apretamos y le pedimos que abre y cierre la mano, hasta que la mano se quede blanca, después soltamos la cubital y la mano se revasculariza, esto es que la cubital funciona y sirve para suplir la



vascularización de la radial, por lo tanto podremos coger la radial para la cirugía.

Test +: 7 segundo

8-14 segundos: resultado dudoso, debemos de pensar en coger la otra radial.

Mayor de 15: resultado negativo, no nos sirve

Tras la elección de la arteria, ese brazo no debe de pincharse mas y debe de mimar la zona donante.

La zona donante se cubre con injerto de la zona inguinal.

Lo normal es coger el colgajo del lado contrario a donde tenemos que injertarlo, para así poder tener a dos equipos de cirujanos trabajando, unos en el lado del colgajo y los otros en el lado de la lesión.

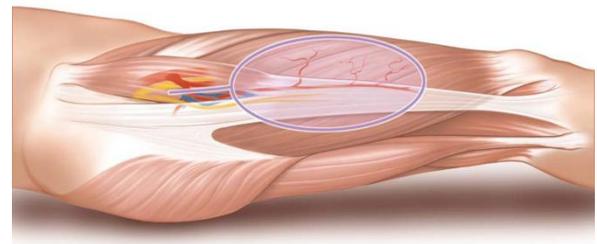
→ **COLGAJO ANTEROLATERAL DEL MUSLO (ALT)**

- Para cuando necesitamos mas volumen
- La rama descendente de a arteria circunfleja femoral lateral y las venas concomitantes son las que vascularizan el colgajo.
- Esta comenzando a hacerse muy a menudo, pero hasta ahora en poco sitio se hace.

→ **COLGAJO RECTO ABDOMINAL**

- Muy usada para la reconstrucción mamaria.
- Este colgajo tiene dos pedículos dominantes: A arteria es la epigástrica superior profunda y la arteria epigástrica inferior profunda.
- Se usa para la reconstrucción de la lengua, techo de la boca.

CHINO, ALT Y RECTO ABD: COLGAJOS BLANDOS SEGÚN LA CANTIDAD DE OLUMEN QUE NECESITE.

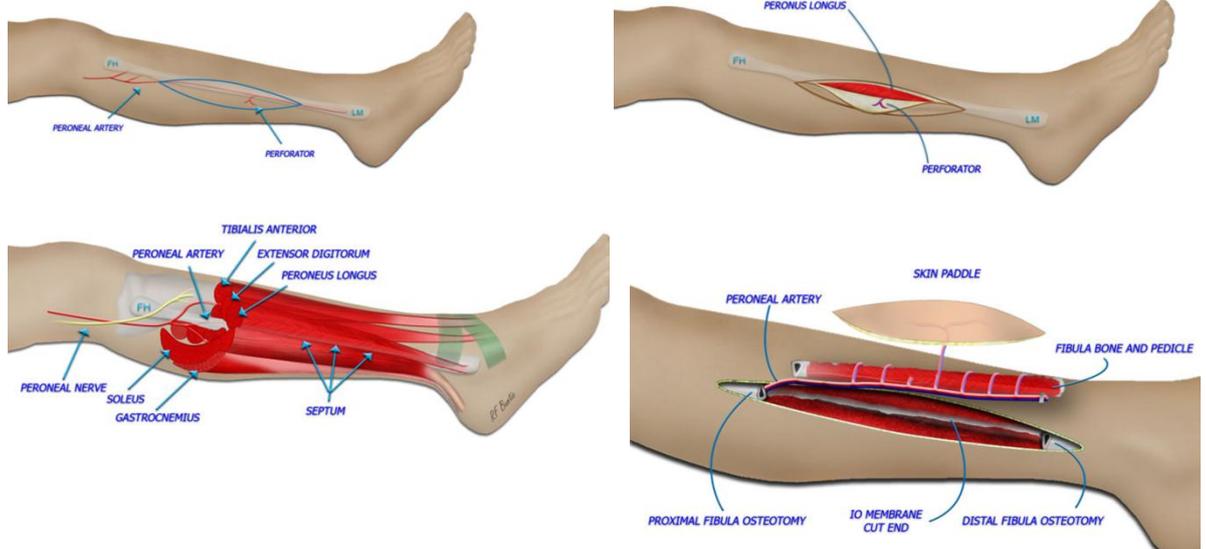


→ **COLGAJO CRESTA ILIACA**

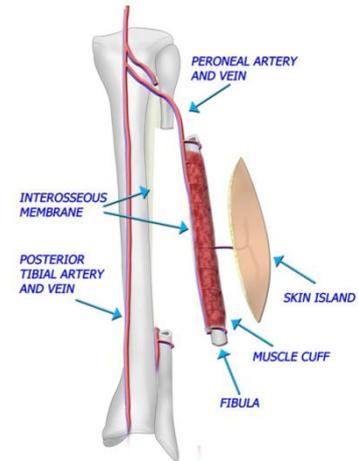
- Para reconstrucción mandibular.
- Da mas grosor pero menos cantidad que el peroné.

→ **COLGAJO OSTEOMIOCUTANEO DE PERONE**

- 1975 Hidalgo fue el primero que lo hizo para la reconstrucción mandibular 1989
- **Arteria y vena peronea**
- Cogemos casi 25 cm. de hueso. Por lo que nos da mucha longitud. Dejamos 6-8 cm a nivel de la rodilla y 6-8 cm a nivel del tobillo así su resección no condiciona trastornos funcionales y no se desestabilizarán las articulaciones Se usa para cualquier defecto demás de 14 cm usamos peroné y no cresta iliaca.
- Única opción en defectos óseos.
- Menor morbilidad que la cresta iliaca y disección más sencilla
- Uso para la reconstrucción mandibular y maxilar. Ideal para implantes dentales.
- La zona donante: se cubre con injerto total de piel libre de zona inguinal.
- Perforantes: ramas que da la arteria principal hacia la piel (isla). A arteria da vida al peroné y las perforantes dan vida a la piel. Por lo que a veces se ve la piel morada pero el peroné esta funcionando porque esta vascularizado por la arteria peroneal, por lo que no intervenimos de nuevo, sino que dejamos que la piel cierre por segunda intención 8 granulación).



- Morbilidad:
 - Pérdida de la isla de piel 5 – 10% of flaps
 - Complicaciones de la zona donante
 - Edema
 - Leve incapacidad en dorsiflexión del tobillo



→ **COLGAJOS ESCAPULO-DORSAL:**

- No lo pregunta.
- No gusta debido a lo incomodo que es, porque hay que hacerlo en dos tiempos, dando la vuelta al paciente dos veces, primero quitamos la lesión, luego le damos la vuelta y cogemos el colgajo y después le volvemos a dar la vuelta y e ponemos el colgajo.
- La cantidad de piel de a escapula depende, por lo que podemos coger la cantidad que necesitemos.

→ **COLGAJO MEGAFLAP:**

Coger la piel toda la espalda con las arterias y todo y usarlo para la reconstrucción del esófago. La piel se pone hacia dentro y se hace un tubo.

→ **COLGAJO OMENTUM:**

- 1961, 1979
- Omentum – fino y bien vascularizado. Es cuando necesitamos muchísimo volumen, por ejemplo para reconstruir la duramadre o como relleno.
 - Defectos scalp
 - Para relleno.
 - Facial contouring
 - Reconstrucción faringe, esofago.
- Arteria gastroepiploica derecha con un calibre – 1.5 to 3.0 mm. Es una arteria muy pequeña

⇒ **TRASPLANTE FACIAL:**

Hoy día esta un poco paralizada esta cirugía.

El primer trasplante facial mundial lo hizo un maxilofacial en 2005.