

ABSTRACT BOOK

**XVII** International Microsurgery / 2018  
Symposium

**Congreso Nacional  
Microcirugía AEM**



**SEVILLA, 7 - 10 NOVEMBER 2018**

[www.microcirugia.org](http://www.microcirugia.org)

**Chair Local Organizing Committee**  
Dr. Miguel Ángel Toledo Romero

**Chair Scientific Committee**  
Dr. Àlex Muset i Lara



**INDEX**

Free papers I	04
Free papers II	08
Free papers III	14
Free papers IV	20
E-Pósters	27



### WEDNESDAY, NOVEMBER 7th · 18:30-19:30 h · Convenciones II

**Moderator: Joan Pi Folguera**

18:30 -18:43 h

#### **Valores de normalidad del sistema invos en la monitorización postoperatoria del colgajo anterolateral de muslo en población caucásica**

**Puertas Peña J.**, Yuste Benavente V., Albiñana García-Dihinx F., Jordán Palomar E.

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

#### **Introducción**

La monitorización postoperatoria de colgajos microquirúrgicos supone un campo en constante avance. El sistema INVOS se ha comenzado a utilizar recientemente para la monitorización de dichos colgajos. Sin embargo, no existe una descripción detallada y basada en series de colgajos de cuáles son los valores de normalidad de dicha técnica.

#### **Objetivos**

Describir los valores de normalidad en la monitorización de oximetría tisular de los colgajos ALT en nuestra población durante las primeras 24 horas postoperatorias.

#### **Métodos**

Durante un periodo de 18 meses se utilizó el sistema INVOS para la monitorización postoperatoria de los colgajos ALT realizados en nuestro servicio de cirugía plástica. De forma prospectiva, se recogieron los valores horarios de oximetría tisular durante las primeras 24 horas postoperatorias. Adicionalmente, se realizó la monitorización mediante eco-doppler y aspecto del colgajo. Se excluyeron los colgajos que presentaron complicaciones vasculares.

#### **Resultados / Discusión**

Se presentan los valores horarios de oximetría; media y desviación típica. Dichos valores permiten disponer de una referencia de cara a detectar valores anormales que puedan ser producidos por una complicación vascular del colgajo. Adicionalmente, dichos valores permiten observar las diferentes fases de respuesta del colgajo al daño por isquemia-reperusión.

#### **Conclusiones**

Los valores presentados permiten disponer de una referencia de normalidad para la monitorización postoperatoria de colgajos fasciocutáneos tipo ALT mediante el sistema INVOS.

### WEDNESDAY, NOVEMBER 7th · 18:30-19:30 h · Convenciones II

18:45 -18:58 h

#### **Vasto lateral sensible para cobertura de úlceras isquiáticas en pacientes con lesiones medulares bajas**

**Llinas Porte A.**, Pérez García A., Salmerón González E., García Vilariño E., Condiño Brito E.

Hospital La Fe, Valencia, España

##### **Introducción**

La cobertura de úlceras isquiáticas en pacientes con lesiones medulares es un reto. Existen protocolos para elegir el orden de los colgajos a utilizar, para no desechar opciones, teniendo en cuenta la elevada tasa de reintervención. En el caso de pacientes con lesiones medulares es muy valioso el poder restaurar la sensibilidad de la zona a cubrir, si es posible.

##### **Objetivos**

Comprobar la utilidad del colgajo muscular sensible de vasto lateral para cobertura de úlceras isquiáticas y reducción de recidivas

##### **Métodos**

Recopilación de 5 casos (junio 2018) en los que los pacientes presentaban una úlcera isquiática por presión tras una lesión medular baja y existía sensibilidad a la presión y al dolor en el vasto lateral, por lo que se utilizó este colgajo pediculado para su cobertura.

##### **Resultados / Discusión**

La cobertura fue correcta en todos los casos sin recidivas hasta la fecha, existiendo como única complicación la aparición de un hematoma en uno de los casos.

##### **Conclusiones**

El colgajo de músculo vasto lateral sensible pediculado es una alternativa a tener en cuenta para la cobertura de úlceras isquiáticas en pacientes con lesiones medulares bajas que conserven sensibilidad a la presión de dicho músculo.

19:00 -19:13 h

#### **Colgajos oseos microvascularizados para la reconstrucción de miembro superior: nuestra experiencia en el huca**

**Alonso Claro J.**, La Jara Núñez D.M., Robla Costales D., Carnero López S., Camporro Fernández D.

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

##### **Introducción**

Los defectos óseos de la extremidad superior requieren de distintas estrategias reconstructivas para su reparación. Dependiendo del tamaño que estos presenten, de sus necesidades estructurales y funcionales, se puede optar por varias alternativas. Los casos de nuestro centro, que revisamos aquí varían desde colgajos óseos para reconstrucción de grandes defectos (de más de 7cm, radio, húmero), hasta un colgajo osteoperiostico de Sakai para la reconstrucción de un pequeño defecto de un hueso Grande.

### WEDNESDAY, NOVEMBER 7th · 18:30-19:30 h · Convenciones II

#### Objetivos

Revisar distintos casos de Reconstrucción de miembro superior mediante colgajos libres microvascularizados en Osteomielitis y en Pseudoartrosis intervenidos en el Hospital Universitario Central de Asturias.

#### Métodos

Presentación de distintos casos de reconstrucción de Miembro superior con colgajos óseos y análisis de la bibliografía existente.

#### Resultados / Discusión

En los casos analizados, hallamos varias pseudoartrosis, de húmero y de hueso Grande y una reconstrucción de Radio tras una pandiafisitis radial de diseminación Hematógena. En cuanto a los colgajos más usados encontramos el colgajo óseo de Peroné (colgajo usado más frecuentemente en nuestro centro) y un caso de colgajo Osteoperióstico de Sakai, entre otros. En uno de los casos se recurrió a un asa vascular, para proporcionar un pedículo a la transferencia ósea. En dos de las osteomielitis se utilizó un espaciador conformado de cemento con antibiótico como paso previo a la transferencia.

#### Conclusiones

Los colgajos de tejido óseo microvascularizado constituyen una alternativa potente y eficaz para favorecer la vascularización, la consolidación y la regeneración ósea en los defectos del esqueleto de la extremidad superior. En nuestro centro, la indicación principal hallada es la pseudoartrosis.

19:15 -19:28 h

#### Reconstrucción de aparato extensor tras infección de artroplastia total de rodilla con pérdida de cobertura

García Sánchez J.M., Ruiz Cases A., Condiño Brito E., Esteban Vico J.R., Pérez García A.  
Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia, España

#### Introducción

La afectación del tendón rotuliano tras artroplastia total de rodilla (ATR) es una grave complicación, que asociada a infección o defecto de los tejidos blandos, suele conducir a artrodesis en este tipo de pacientes.

#### Objetivos

Se pretende describir una técnica para la reconstrucción del aparato extensor tras infecciones de ATR con defecto de cobertura, combinando autoinjertos de gracilis y semitendinoso (ST) junto con colgajo quimérico gastrocnemio medial-perforante de arteria sural (SAP).

#### Métodos

Se llevó a cabo un estudio anatómico con 10 miembros inferiores de especímenes frescos. Se realizaron las siguientes mediciones: ancho del músculo gastrocnemio, número de perforantes de la arteria sural medial, longitud de los tendones isquiotibiales y distancia desde el polo inferior de la rótula a la tuberosidad tibial anterior (ATT). Se presenta el caso de un paciente con afectación de aparato extensor de rodilla tras infección de ATR en el que se realizó este tipo de reconstrucción.

### WEDNESDAY, NOVEMBER 7th · 18:30-19:30 h · Convenciones II

#### Resultados / Discusión

En todos los especímenes se objetivó la presencia de al menos un vaso perforante ( $2,1 \pm 0,73$ ). La longitud promedio del tendón fue de  $292 \pm 60$  mm para el músculo gracilis y de  $319 \pm 61,2$  mm para el ST. El ancho promedio en el tercio medio del músculo gastrocnemio fue mayor que la distancia desde el polo inferior de la rótula a la ATT. En todos los casos las longitudes y dimensiones fueron suficientes para realizar la reconstrucción. El paciente del caso demostrativo logró una extensión activa de rodilla completa, permitiendo la deambulación sin ayuda.

#### Conclusiones

La reconstrucción del aparato extensor combinando autoinjertos tendinosos y el colgajo gastrocnemio medial-SAP es una técnica factible y puede considerarse como alternativa a la artrodesis en las rupturas del aparato extensor tras infección de ATR.



### THURSDAY, NOVEMBER 8th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

**Moderator: Jose Maria Lasso**

14:30-14:43 h

#### **Efectividad de la trombolisis en el rescate de colgajos libres: revisión sistemática y protocolo de actuación**

**De Juan Marín M.**<sup>1</sup>, Domínguez Bengoa S.<sup>2</sup>, Salinas Rámila F.<sup>1</sup>

1. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

2. Martín del Yerro Cirujanos Plásticos - Hospital Quirón de Madrid, España

#### **Introducción**

A pesar de la mejoría en la supervivencia de los colgajos libres, todavía hoy se producen fracasos. Las complicaciones microvasculares y el síndrome de no-reperusión son algunos de las causas para las que aún no hay un protocolo consensuado de tratamiento.

#### **Objetivos**

Evaluar la efectividad de la trombolisis en el rescate de colgajos libres y determinar los agentes trombolíticos más efectivos. Proponer un protocolo de actuación.

#### **Métodos**

Revisión sistemática en PubMed, EMBASE y Web of Science siguiendo los principios de la declaración PRISMA. Se buscaron los términos "free tissue flap", "free flap", "surgical flaps", "free tissue grafts" AND "thrombolytic agents", "fibrinolysis", "fibrinolytic agents", "thrombolysis". Dos investigadores independientes revisaron los artículos según los criterios de inclusión y las variables previamente definidos. Los revisores extrajeron los datos de los trabajos incluidos en el análisis final y las discrepancias se solucionaron por consenso.

#### **Resultados / Discusión**

Treinta artículos fueron seleccionados para el análisis cualitativo. La trombolisis se aplicó en 73 colgajos libres con una tasa global de rescate del 93.2 % (n=68). El activador del plasminógeno tisular (tPA) fue el agente más utilizado (n=36, 49.3%) seguido de la urokinasa (n=24, 32.9%) y la estreptokinasa (n=13, 17.8%). La vía de administración preferida fue la selectiva en la arteria del colgajo. La tasa de rescate del tPA, la urokinasa y la estreptoquinasa fue del 97%, 96% y 73%, respectivamente. Veintiocho artículos hicieron referencia a la presencia o ausencia de complicaciones. La incidencia global de complicaciones fue del 28.8% (n=21).

#### **Conclusiones**

La trombolisis es una herramienta efectiva en el rescate de colgajos libres con un índice de complicaciones aceptables. El tPA, la urokinasa y la estreptoquinasa han demostrado su utilidad hasta la fecha. La baja incidencia de fracasos en colgajos libres así como el probable sesgo de publicación contribuye a la falta de evidencia en el manejo de esta complicación microvascular.



### THURSDAY, NOVEMBER 8th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

14:45-14:52 h

#### **Monitorización de colgajos libre (diep, siep, alt) con sistema de espectrofotometría de infrarrojos**

**De Piero Belmonte G.H.**<sup>1</sup>, Goñi Moreno E.<sup>2</sup>, Sanz Giménez-Rico J.R.<sup>1</sup>, Murillo López C.<sup>2</sup>, Ayala Gutiérrez H.<sup>1</sup>, Álvarez García R.<sup>3</sup>

1. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

2. Hospital Universitario Salamanca, España

3. Hospital Universitario de León, España

#### **Introducción**

La monitorización de los colgajos libres, sobre todo durante los 3 primeros días, constituye un desafío diario, para quienes realizan este tipo de cirugía. Por un lado la falta de entrenamiento del personal de enfermería, la no disponibilidad de recursos humanos, y la incapacidad de disponer de equipos específicos por su elevado coste. El avance de las nuevas tecnologías, y dentro de ellas, la espectrofotometría de infrarrojos, nos permiten disponer de un nuevo sistema de monitorización de colgajos libres., equipos ya disponibles en la mayoría de hospitales para otras especialidades.

Este sistema nos permite un seguimiento continuo segundo a segundo del tejido transferido, detectando alteraciones de la perfusión, tanto arterial como venosa, en poco tiempo para poder tomar las medidas oportunas en el momento adecuado

#### **Objetivos**

Analizar y comparar la monitorización NIRS con los métodos clínicos convencionales de seguimiento de colgajos libres durante los tres primeros días de post operatorio.

#### **Métodos**

Fue realizado estudio retrospectivo de la monitorización de 20 colgajos libres realizados durante 2017 y 2018 con sistema de espectrofotometría de infrarrojos. Se monitorizaron 18 colgajos DIEP y 2 ALT

Comparamos las diferentes curvas de monitorización, los parámetros vitales, frecuencia cardiaca, TA y parámetros de color, temperatura y dopler (positivo o no) del colgajo.

Se realizó exhaustiva revisión de la literatura utilizando la National Library of Medicine Pubmed online database (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) con las palabras clave "Tissue Oximetry Monitoring", "NIRS" y "free flaps".

#### **Resultados / Discusión**

El sistema NIRS nos indica alteraciones en la circulación del colgajo, incluso antes de las manifestaciones clínicas.

Es un método de monitorización continua, que con la medición testigo puede excluir falsos positivos.

#### **Conclusiones**

Creemos que este método de monitorización es fiable y accesible en los hospitales. No requiere formación específica o mínimas indicaciones.

Con sensores más pequeños en el futuro podríamos monitorizar colgajos de menor tamaño.

### THURSDAY, NOVEMBER 8th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:00-15:13 h

#### **Rescate de congestión venosa en colgajo DIEP. Uso de vena humeral**

**Fernández Tárano L.**, La Jara Núñez D., Alonso Claro J., Burgos Gutiérrez C., Camporro Fernández D.  
Hospital Universitario Central de Asturias, Lugones - Siero, España

#### **Introducción**

La utilización del colgajo DIEP se considera el gold estándar en reconstrucción mamaria con tejido autólogo. Es una técnica segura, ya que evita complicaciones asociadas al uso de material protésico y además ofrece características óptimas en la neomama en cuanto a volumen y calidad, sin embargo, no está exenta de riesgos, como es la aparición de congestión venosa, que si no es detectada y solucionada a tiempo, puede conllevar el fallo del colgajo.

#### **Objetivos**

Nuestro objetivo es describir la utilización de vena humeral como opción de rescate en caso de congestión venosa del colgajo.

#### **Métodos**

Revisión de las técnicas de rescate utilizadas en caso de congestión venosa en colgajo DIEP en el Hospital Universitario Central de Asturias desde 2014 hasta 2018, y actualización bibliográfica.

#### **Resultados / Discusión**

En los 101 casos de colgajo DIEP/TRAM libres realizados, 67 presentaron signos de congestión venosa (64 intraoperatoriamente y 3 en postoperatorio inmediato), de los cuales 64 fueron rescatados con anastomosis a vena cefálica y 3 a vena humeral, obteniéndose una mejoría significativa en todos los casos.

#### **Conclusiones**

La congestión venosa del colgajo DIEP es causada frecuentemente por una predominancia del sistema venoso superficial sobre el profundo, circunstancia que debe valorarse intraoperatoriamente, evaluando el aspecto del colgajo y el calibre de la vena epigástrica superficial, que en estos casos será mayor del habitual. Una vez detectado, es preciso realizar un sistema de drenaje adicional a través de vena epigástrica superficial, existiendo múltiples opciones para la anastomosis, entre las que se incluye el uso de vena cefálica o en caso de no estar disponible, vena humeral. Según nuestra experiencia, el uso de vena humeral es una técnica rápida y segura, mediante la cual observamos una mejoría clara de los signos de viabilidad del colgajo, que reflejan un correcto drenaje venoso tras la realización de esta técnica.

### THURSDAY, NOVEMBER 8th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:15-15:28 h

#### **Estudio de cohortes retrospectivo de una serie de pacientes tratados mediante resección tumoral y radioterapia postoperatoria cubiertos con injertos de piel frente a colgajos fasciocutáneos y miocutáneos**

**García Vilariño E.**, Salmerón González E., Condiño Brito E., Ruiz Cases A., Sánchez García A., Pérez García A.  
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

#### **Introducción**

A pesar de que la cobertura cutánea mediante injertos pueda ser considerada una opción menos resistente que los colgajos de cara al tratamiento radioterápico postoperatorio, no encontramos trabajos comparativos que relacionen complicaciones cutáneas con el tipo de cobertura.

#### **Objetivos**

El objetivo de este trabajo es evaluar la incidencia diferencial de complicaciones en casos de resecciones tumorales y reconstrucción con colgajos o injertos, que recibieron radioterapia postoperatoria.

#### **Métodos**

Se revisaron todos los pacientes tratados en el servicio de cirugía plástica del Hospital La Fe, que precisaron reconstrucción con injerto o colgajo tras resección tumoral y recibieron posterior tratamiento radioterápico. Se incluyeron pacientes tratados entre 2012-2017 y se recogieron datos sobre: tipo de cobertura, dosis de radioterapia, tiempo desde cirugía hasta radioterapia, grado de radiodermatitis, tiempo hasta curación, interrupciones del tratamiento y reintervenciones.

#### **Resultados / Discusión**

Se incluyeron 39 pacientes, 20 tratados mediante injertos de piel y 19 mediante colgajos, con un seguimiento entre 8 y 76 meses. El tiempo desde la cirugía al inicio de la radioterapia fue 128,2 días para el grupo de injertos y 108,57 días en el de colgajos ( $p < 0,05$ ). La aparición de radiodermatitis (grados II-III) tuvo lugar en 11 casos en el grupo de injertos y en 7 en el otro grupo. Se observaron 2 interrupciones del tratamiento radioterápico y 5 pérdidas de cobertura cutánea ambas en el grupo de injertos así como mayor tiempo medio hasta la curación de la radiodermatitis en dicho grupo.

#### **Conclusiones**

La cobertura con injertos de piel se asocia a retraso en el inicio del tratamiento radioterápico, a mayores complicaciones cutáneas (mayor grado de radiodermatitis y más tiempo hasta la curación de la misma) por lo que consideramos que en pacientes que necesitan cobertura y van a necesitar radioterapia postoperatoria, podría estar indicada la realización de colgajos fasciocutáneos o miocutáneos, incluso en defectos susceptibles de ser injertados.

### THURSDAY, NOVEMBER 8th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:30-15:43 h

#### **Cuidados de enfermería en paciente sometida a colgajo comisural de pie, tras secuela por quemadura en mano. A propósito de un caso**

**Consuegra Alferez M.D.<sup>1</sup>**, Amaro Galian M.<sup>1</sup>, Díez Peris M.<sup>1</sup>, García Villanueva A.<sup>2</sup>

1. Enfermera, Hospital FREMAP Majadahonda, Madrid, España

2. Médico COT, Unidad Microcirugía, Hospital FREMAP Majadahonda, Madrid, España

#### **Introducción**

Un buen trabajo en equipo de enfermería con la unidad de microcirugía, hace que esta intervención, realizada una vez solo en nuestro hospital, salga adelante en las mejores condiciones para el paciente.

#### **Objetivos**

\*Conocer la actuación de enfermería, ante una paciente sometida a colgajo comisural de pie a mano, y favorecer la continuidad de los cuidados

\*Mejorar la calidad y registro de los cuidados de enfermería, y así, ayudar a garantizar el éxito en este tipo de cirugía.

#### **Métodos**

Paciente de 55 años que sufre quemadura en mano, tras escaldadura con aceite hirviendo, donde presentaba cierre de la 1ª comisura que le impedía la apertura del pulgar para la prensión, por lo que se le realizó colgajo libre comisural de pie a mano para la apertura de la misma.

La enfermería se encarga de una serie de cuidados post-qx:

- Monitorización de colgajo mediante doppler.
- Administración de medicación pautada
- Curas en colgajo y zona donante
- Correcto uso manta de calor
- Ayuda en la bipedestación del paciente
- Correcto funcionamiento de Redones

#### **Resultados / Discusión**

\*El tipo de cura realizada en el colgajo, así como en la zona donante, donde se le realizó injerto de piel, favoreció a su pronta recuperación, quedando solo una pequeña secuela en la zona donante.

\*La monitorización correcta del colgajo, y con ello, el aviso ante cualquier incidente de manera precoz, hizo que no se presentasen problemas en la recuperación.

#### **Conclusiones**

El avance en la cirugía reconstructiva y la utilización de estas complejas técnicas microquirúrgicas, hace que la enfermería adquiera cada vez más un protagonismo mayor en el cuidado postoperatorio inmediato y el posterior éxito de la cirugía.

### THURSDAY, NOVEMBER 8th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:45-15:58 h

#### **Procedimiento de cuidados postquirúrgicos realizados en urpa en pacientes intervenidos de microcirugía traumatológica. Hospital fremap majadahonda. Nuestra experiencia**

**Amaro Galián M.1**, Consuegra Alférez M.D.1, Díez Peris M.1, García Villanueva A.2

1. Enfermera Hospital FREMAP Majadahonda, Madrid, España
2. Médico COT, Unidad Microcirugía Hospital FREMAP Majadahonda, Madrid, España

#### **Introducción**

El conjunto de cuidados y técnicas realizadas en URPA por enfermería a pacientes intervenidos de una microcirugía traumatológica, son muy importantes para una buena evolución de la misma. Es fundamental que los pacientes se mantengan hemodinámicamente estables y con un buen control del dolor. Así mismo, el equipo de enfermería también realiza una valoración exhaustiva de la zona intervenida para poder detectar de forma precoz signos que indiquen anomalía o mala evolución de la misma.

#### **Objetivos**

A través de este trabajo se pretende dar a conocer el papel de enfermería en los cuidados postoperatorios de un paciente intervenido de una microcirugía traumatológica. Más en concreto del postoperatorio inmediato (URPA).

#### **Métodos**

Tras 10-12 horas de cirugía aproximadamente, los pacientes son recibidos en URPA.

A su llegada, se llevan a cabo las siguientes técnicas y cuidados:

- Monitorización para control de constantes vitales
- Intercambio de información junto al personal médico y enfermero de qx.
- Revisión del catéter y su permeabilidad
- Se comprueba permeabilidad de la sonda, realizando control de diuresis horaria.
- Revisión de drenajes.
- Manta de calor corporal y en miembro intervenido.
- Monitorización del colgajo.
- Análisis de control.
- Protocolo de ayunas

#### **Resultados / Discusión**

Unos correctos cuidados en el postoperatorio inmediato de una microcirugía traumatológica, favorecen una buena evolución del paciente y su salida al servicio de Hospitalización.

#### **Conclusiones**

El avance en la cirugía reconstructiva y la utilización de estas complejas técnicas en microcirugía traumatológica, hace que la enfermería adquiera un mayor protagonismo en el cuidado postoperatorio inmediato y el posterior éxito de la cirugía.

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

**Moderator: Quim Megias**

14:30-14:43 h

#### **Estudio anatómico de la arteria calcánea lateral: importancia de referencias anatómicas constantes. Implicaciones en el tallado de colgajos perforantes de arteria peronea**

**De Piero Belmonte G.H.**, García González S., Ayala Gutiérrez H., De Prado Tovar M., Fernández-Dívar Sánchez J.A., Sanz Gimenez-Rico J.R.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

#### **Introducción**

La arteria calcánea lateral (ACL) es una rama de la arteria peronea que discurre a nivel retromaleolar peroneal. La patología y/o variantes en su origen y recorrido conllevan implicaciones en el manejo de las pérdidas de sustancia de esa región anatómica.

#### **Objetivos**

El conocimiento de la anatomía y, sobre todo, de referencias anatómicas exactas en su recorrido permiten evitar lesiones de la misma en las incisiones quirúrgicas y, lo más importante, permiten la posibilidad del tallado seguro de las incisiones de los colgajos perforantes propeller de la arteria peronea (CPPAP)

#### **Métodos**

- 1.- Fue realizado estudio anatómico en cadáver fresco, con osteotomía 15 cm proximal al maleolo peroneo, canalización de la arteria peronea con abocath del nº 18 e inyección con tinta china. Disección de arteria calcánea lateral, con toma de una serie de parámetros de referencia.
- 2.- Fue realizada exhaustiva revisión de la literatura utilizando la National Library of Medicine Pubmed online database con las palabras clave "lateral calcaneal artery", "peroneal artery" y "perforator peroneal flap".

#### **Resultados / Discusión**

Todas las arterias ACL emergieron de la arteria peronea con presencia en 3 de los 10 casos de variantes anatómicas.

Las medias de los parámetros 1 a 4 fueron 26.6mm, 6.6mm, 22mm y 28mm respectivamente.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre tamaño del pie y parámetros analizados

#### **Conclusiones**

A tenor del presente trabajo podemos concluir:

Constancia del origen de la ACL a partir de la arteria peronea.

Su origen, trayecto y terminación son variables, existiendo en los parámetros estudiados referencias útiles, fiables y constantes, teniendo como referencia el maléolo peroneo.

Dichas medidas pueden resultar de utilidad para el tallado de colgajos perforantes peroneos respetando la ACL, lo que permite mantener la vascularización adecuada del margen lateral de tobillo y pie.



### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

14:45-14:58 h

#### **Transferencia funcional de vasto lateral en una cuadriceptomía total. Detalles técnicos y revisión de la literatura**

**Álvarez García R.**<sup>1</sup>, Barrio Rodríguez L.<sup>1</sup>, Ramos Pascua L.<sup>2</sup>, Rodríguez Martín B.<sup>1</sup>, Robla Costales J.<sup>1</sup>, De Piero Belmonte G.H.<sup>3</sup>

1. Complejo Asistencial Universitario de León, España

2. Hospital 12 de Octubre, España

3. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

#### **Introducción**

La preservación de la extremidad afectada por un tumor de extirpe mesenquimal es uno de los caballo de batalla en el tratamiento de estas temibles lesiones. En extirpaciones ampliadas es obligado realizar una reconstrucción anatómica y funcional del compartimento reseado para obtener un beneficio de la preservación de la extremidad.

#### **Objetivos**

Obtener una restauración anatómica y funcional tras una resección completa del compartimento anterior del muslo

#### **Métodos**

Se presenta el caso de una paciente de 35 años con un sarcoma de partes blandas que ocupa el cuádriceps izquierdo en su totalidad. La paciente recibió tratamiento mediante radioterapia, quimioterapia, resección completa del cuádriceps izquierdo y reconstrucción mediante una transferencia funcional de vasto lateral completo del muslo contralateral. Con el fin de reducir la pérdida hemática se emplearon antifibrinolíticos durante la cirugía.

#### **Resultados / Discusión**

La transferencia fue exitosa, apareciendo los primeros signos de reinervación a los tres meses de la cirugía. El uso de antifibrinolíticos no mostró repercusiones a nivel de la microanastomosis ni en el postoperatorio. Tras 24 meses la paciente esta libre de enfermedad, y es capaz de alcanzar una extensión de la rodilla de 60° y una recuperación de fuerza muscular M5, con un contorno del muslo es adecuado.

En la literatura están descritos transferencias musculares del compartimento posterior para cuadriceptomías parciales, así como colgajos libres de recto anterior y dorsal ancho en el caso de las totales. Nuestro resultado superan los publicados tanto en la grado de recuperación de rango articular, fuerza y contorno anatómico.

#### **Conclusiones**

El transfer de colgajo de vasto lateral es una alternativa válida en el manejo de defectos completos del compartimento anterior del muslo.



### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:00-15:13 h

#### **Colgajo DIEP bilateral turbocargado para reconstrucción mamaria unilateral**

**Condiño Brito E.**, Pérez García A., García Sánchez J.M., García Vilariño E., Salmerón González E., Ruiz Cases A.  
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

#### **Introducción**

Los colgajos unipediculados abdominales pueden ser insuficientes para reconstrucciones óptimas en caso de mamas de gran tamaño o con tejido abdominal inadecuado. Para ello, se han propuesto diversas técnicas microquirúrgicas como colgajos bipediculados, "apilados" o colgajos bilaterales turbocargados.

#### **Objetivos**

Describimos nuestra experiencia con colgajos de arteria epigástrica inferior profunda turbocargados (DIEP-TB) para reconstrucción mamaria unilateral.

#### **Métodos**

Todos las pacientes sometidas a reconstrucción mamaria unilateral con DIEP-TB fueron seguidas durante 36 meses. Se realizó una disección intramuscular de la perforante contralateral hasta poder anastomosarla a una rama o al extremo superior del pedículo principal.

#### **Resultados / Discusión**

De las 93 pacientes con reconstrucción mamaria con colgajos abdominales en nuestro centro, 10 se realizaron con colgajo DIEP-TB por el mismo cirujano (A.P.G). Los vasos mamarios internos fueron los vasos receptores en todos los casos. No hubo pérdidas de colgajos. Una paciente requirió reexploración por hematoma. Otra paciente presentó seroma que fue drenado dos semanas tras la cirugía. La estancia media hospitalaria fueron 5 días. Ninguna paciente fue sometida a reducción mamaria contralateral. No hubo reintervenciones por hernias o eventraciones abdominales.

#### **Conclusiones**

Este estudio sugiere que el DIEP-TB es una opción segura para reconstrucción mamaria unilateral. La incisión en la fascia del recto contralateral es menor comparado con los colgajos bipediculados o apilados, lo cual reduce la morbilidad de la zona donante. Aunque incrementa el tiempo quirúrgico y la dificultad técnica, es una buena opción cuando se requiere mayor volumen de tejido, especialmente cuando no se quiere reducción de la mama contralateral.

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:15-15:28 h

#### **Colgajo serrato anterior libre: actualización**

**La Jara Núñez D.M.**, Fernández Tarano L., Salinas Ramila F., Ortega Fernández L., Camporro Fernández D.  
Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

#### **Introducción**

Con el avance de la cirugía reconstructiva, en los últimos años, se han descrito un gran número de colgajos libres, quedando de lado colgajos versátiles, que podrían tener mayor aplicación, como es el serrato anterior libre.

#### **Objetivos**

Nuestro objetivo es presentar nuestra experiencia en cirugía reconstructiva con este tipo de colgajo.

#### **Métodos**

Revisión de historias clínicas de pacientes a los que se realizó cobertura microquirúrgica con colgajo de serrato anterior en el Hospital Universitario Central de Asturias en los últimos años.

#### **Resultados / Discusión**

Se realizaron siete colgajos entre 2010 – 2018. Tres colgajos se utilizaron para cobertura de defectos en miembro inferior, secundarios a osteomielitis de calcáneo. Tres para reconstrucción de defectos en miembro superior (dos fasciales, y uno compuesto, con escápula), utilizándose los fasciales para cobertura de defectos en dorso y palma de mano. En la región de cabeza y cuello, se utilizó un colgajo muscular para cobertura de defecto en cuero cabelludo tras necrosis cutánea para abordaje de meningioma.

Todos los colgajos sobrevivieron, uno de ellos (fascial para dorso de mano) presentó sufrimiento en la parte más distal necesitando desbridamiento y reavance.

#### **Conclusiones**

El colgajo serrato anterior libre tiene muchas ventajas: una disección relativamente fácil, una localización que permite el trabajo a dos campos, una morfología muscular aplanada que facilita su adaptación, y un pedículo de buen calibre y constante.

Es una herramienta reconstructiva a tener en cuenta debido a su gran versatilidad, que permite su aplicación en la cobertura de defectos en casi cualquier localización en la economía corporal. Se puede utilizar tejidos blandos u óseos a demanda, obteniendo colgajos fasciales (creando un plano de deslizamiento), musculares (para relleno de espacios muertos), o compuestos con pastilla ósea de costilla o escápula (reconstrucción de defectos óseos pequeños).

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:30-15:43 h

#### Uso de pegamento de fibrina para coaptación nerviosa: experiencia con 11 transferencias de nervio masetero para reanimación facial

Salmerón González E.<sup>1</sup>, García Vilariño E.<sup>1</sup>, Ruiz Cases A.<sup>1</sup>, García Sánchez J.<sup>1</sup>, Valverde Navarro A.<sup>2</sup>, Simón Sanz E.<sup>1</sup>

1. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, España

2. Universidad de Valencia, Valencia, España

#### Introducción

En los casos de parálisis facial en los que las ramas distales del nervio permanecen funcionales, y los músculos de la mímica facial continúan siendo viables (lo que suele corresponderse con parálisis faciales de corto tiempo de evolución), las transferencias nerviosas suponen una de las opciones reconstructivas dinámicas óptimas.

#### Objetivos

En esta comunicación, describimos una serie de 11 pacientes afectados de parálisis facial unilateral, que fueron intervenidos mediante transferencias de nervio masetero en las que la neurorrafia fue realizada exclusivamente con la aplicación de pegamento de fibrina, sin recurrir al uso de suturas.

#### Métodos

Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de 11 pacientes afectados de parálisis facial unilateral grado V-VI en la escala de House-Brackman. Todos los pacientes fueron intervenidos mediante transferencia de nervio masetero para reanimación facial, utilizando pegamento de fibrina sin sutura para la coaptación de los nervios.

#### Resultados / Discusión

El periodo de seguimiento osciló entre los 10 y 52 meses. Todos los pacientes recuperaron una competencia oral adecuada, cierre palpebral, tono facial, y un nivel de sonrisa evaluado mediante la escala de Terzis de 4,45+/- 0,52. La contracción muscular se recuperó entre los 3-9 meses tras la intervención (media 4,7+/- 2,3).

#### Conclusiones

El uso de pegamento de fibrina sin suturas adicionales para la coaptación durante la realización de transferencias de nervio masetero para reanimación de parálisis facial podría simplificar el procedimiento, al no requerir la logística de un equipo microquirúrgico experto, ofreciendo resultados similares a los casos en los que la neurorrafia se realiza con suturas. La transferencia de nervio masetero a facial es una técnica efectiva para la consecución de la reanimación facial en la parálisis facial completa de corto tiempo de evolución.

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 14:30-16:00 h · Convenciones II

15:45-16:00 h

#### **Empleo de transferencias óseas vascularizadas para artrodesis de tobillo**

**Ruiz Cases A.**, García Sánchez J.M., Salmerón González E., Simón Sanz E., Pérez García A.

Hospital La Fe, Valencia, España

#### **Introducción**

La reconstrucción de grandes defectos óseos alrededor del tobillo supone un reto para el cirujano reconstructivo, existiendo en ocasiones pocas opciones de tratamiento además de la artrodesis o la amputación. La realización de artrodesis de tobillo con colgajos óseos ha demostrado ser una alternativa viable en pacientes con grandes defectos osteoarticulares de tibia.

#### **Objetivos**

Presentamos a continuación nuestra experiencia en la reconstrucción de grandes defectos de tibia distal con artrodesis de tobillo y transferencias óseas vascularizadas.

#### **Métodos**

Entre 2008 y 2018, un total de 6 pacientes con defectos osteoarticulares de tibia distal fueron reconstruidos con artrodesis de tobillo con colgajos óseos. Los causa de los mismos fue bien por resección tumoral bien por no unión asociado o no a osteomielitis crónica. Se emplearon un total de 5 colgajos libres de peroné y 1 colgajo libre de cresta iliaca, asociados a una isla cutánea en todos los casos. La fijación se realizó con una combinación de fijación interna y externa.

#### **Resultados / Discusión**

No hubo pérdida de ninguno de los colgajos. En todos los pacientes se produjo una unión ósea satisfactoria en torno a los 9 meses tras la cirugía. No se registró ninguna fractura posterior. Todos los pacientes alcanzaron al menos carga parcial del miembro reconstruido durante el seguimiento.

#### **Conclusiones**

La artrodesis de tobillo con la ayuda de transferencias óseas vascularizadas es una opción reconstructiva válida en casos de grandes defectos distales de tibia que afectan a la articulación tibiotalar, especialmente si se asocian a déficits de partes blandas.

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

**Moderator: Jaume Estrada**

16:30-16:43 h

#### **Microcirugía reconstructiva tras resección de sarcomas**

**Pérez García A.**, García Sánchez J.M., Ruiz Cases A., Baixauli García F., Simón Sanz E.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, España

#### **Introducción**

Los avances en microcirugía reconstructiva han permitido incrementar la función y las tasas de preservación de extremidades en pacientes con sarcomas.

El objetivo de la reconstrucción no ha de ser solo cubrir un defecto, sino tratar de restaurar la forma, la función, y hacerlo causando la menor morbilidad posible. Las características propias de la enfermedad y la relación con las terapias adyuvantes hacen que, en ocasiones, la transferencia de colgajos libres ocupe el primer escalón en la escalera reconstructiva de estos pacientes.

Se presentan diferentes opciones para la reconstrucción de defectos complejos tras resección oncológica en enfermos tratados dentro de una Unidad de Referencia para la atención de pacientes con sarcomas y otros tumores musculoesqueléticos, así como distintas situaciones que pueden modificar la elección de un determinado procedimiento de reconstrucción.

16:45-16:58 h

#### **Colgajo de perforantes de la arteria facial para cobertura de defectos de mediano-pequeño tamaño en tercio inferior y medio de la cara.**

**González Martínez J.**, Palacin Porté J.A., Viñals Viñals J.M.

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España

#### **Introducción**

La defectos de mediano tamaño en la región facial siguen suponiendo a día de hoy un reto quirúrgico. La constancia de perforantes dependientes de la arteria facial permite obtener diferentes colgajos con excelente compatibilidad y semejanza con los tejidos circundantes, y la mínima morbilidad de la zona donante.

#### **Objetivos**

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer nuestra experiencia en el uso de este colgajo de perforantes en pacientes oncológicos, como alternativa a colgajo locales clásicos o colgajos libres.

#### **Métodos**

Se incluyeron en el estudio todos los casos registrados de reconstrucción mediante colgajos con perforantes de la arteria facial en el Hospital Universitario de Bellvitge en 2017 y 2018 todos los colgajos realizados por el mismo cirujano. El estudio se realizó de forma bidireccional, analizándose tanto el resultado funcional y como estético de las zonas donantes y receptoras.

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

#### Resultados / Discusión

De los 10 colgajos incluidos sólo uno sufrió epidermolisis en el tercio distal del mismo, que se resolvió 14 días postoperatorios en consulta sin requerir una nueva intervención quirúrgica. Todos los flap se adaptaron correctamente a la zona receptora, con buenos resultados funcionales y estéticos, y no se produjeron otras complicaciones postoperatorias durante el seguimiento.

#### Conclusiones

Los colgajos de perforante de la arteria facial es una opción acertada para la cobertura de defectos del tercio medio e inferior de la cara especialmente por la calidad, el grosor, la textura y el color del colgajo, su excelente compatibilidad y semejanza con la piel circundante, y la mínima morbilidad de la zona donante. Por otro lado, es posible llevar a cabo la totalidad de la cirugía en un único campo quirúrgico y sin la necesidad de anestesia general. Por todo ello, consideramos los colgajos de perforantes de la arteria facial como una buena opción quirúrgica reconstructiva a tener en cuenta.

17:00-17:13 h

#### **Pseudotumor miofibroblástico inflamatorio invasivo frontal: utilidad del colgajo libre radial modificado con drenaje venoso anterógrado**

**De Piero Belmonte G.H.**, Ayala Gutierrez H., Pinto Rafael J.I., De Prado Tovar M., Corriols Noval P., Sanz Gimenez-Rico J.R.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

#### Introducción

El pseudotumor miofibroblástico inflamatorio (PMI) es una rara entidad clínica asociada a traumatismos e inmunosupresión. Solo el 5% se localizan en cabeza y cuello, excepcional localización frontal.

Este tumor requiere una resección oncológica adecuada. El colgajo libre radial es una excelente opción en la región frontal. El eje vascular radial y su sistema de doble drenaje venoso permiten versatilidad en el diseño del colgajo y en la estrategia de las anastomosis microquirúrgicas.

#### Objetivos

Valorar alternativa quirúrgica

#### Métodos

1.- Se procedió a la revisión de la historia clínica, protocolo operatorio y seguimiento clínico del paciente, con revisión final a los 36 meses de la intervención.

2.- Fue realizada revisión de la literatura utilizando la National Library of Medicine Pubmed online database con las palabras clave "inflammatory myofibroblastic pseudotumor" y "radial flap".

#### Resultados / Discusión

El paciente fue intervenido de recidiva de PMI frontal con invasión de seno frontal (antecedente mordedura por garrapata). Realizada resección a nivel frontal incluyendo hueso frontal y de raíz nasal y reconstrucción inmediata con craneoplastia y colgajo libre radial con "pedículos opuestos": anastomosis de



### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

arteria radial a temporal superficial izquierda; retorno venoso mediante anastomosis de vena cefálica (18 cm desde borde del colgajo) a vena yugular externa contralateral (derecha). Postoperatorio sin incidencias. El paciente permanece libre de enfermedad a los 3 años de la intervención, con resultado clínico estable.

#### Conclusiones

El PMI es un tumor raro, agresivo a nivel local y de localización frontal excepcional.

El colgajo libre radial es una opción conocida en reconstrucción de cabeza y cuello. La variante de "pedículos opuestos" permite una gran versatilidad en el tallado del colgajo:

- 1.- Su cobertura y contorno resultan estables.
- 2.- Ventaja de retorno venoso anterógrado puro, siempre que la anastomosis microquirúrgica venosa sea realizada al sistema venoso superficial
- 3.- Posibilidad de anastomosis venosa cervical contralateral cuando las venas ipsilaterales no resultan una opción adecuada.

17:15-17:28 h

#### Reconstrucción orbitaria inmediata con colgajos libres. Nuestra experiencia (2001-2017)

**Martínez Magide G.**

HUCA, Oviedo, España

#### Introducción

La reconstrucción orbitaria tras cirugía oncológica es un pilar fundamental en la cirugía reconstructiva de cabeza y cuello. Debido a su impacto tanto funcional como estético, es deseable que ésta se lleve a cabo de forma inmediata tras la resección tumoral.

#### Objetivos

Sus objetivos principales son la separación de cavidades, la preservación de simetría facial, el abordaje del defecto orbitario de forma independiente y, en caso de preservar el globo ocular, mantener su volumen, contorno y función

#### Métodos

Presentamos nuestra experiencia en la reconstrucción inmediata tras exanteraciones orbitarias de causa tumoral con colgajos libres entre Enero de 2001 y Abril de 2017.

#### Resultados / Discusión

En este periodo, un total de 26 colgajos libres fueron realizados en el Servicio de Cirugía Plástica del HUCA en 25 pacientes (15 varones y 10 mujeres) con edades comprendidas entre los 21 y los 84 años. De estos 25 casos, sólo 7 se emplearon para cobertura de una exanteración orbitaria aislada, mientras que en 10 de ellos se realizó además una maxilectomía, en 5 se llevó a cabo una resección craneofacial y en 3 de ellos una translocación facial. Los colgajos empleados fueron derivados del eje femoral-circunflejo (ALTVL) en 17 casos, 6 fueron colgajos del eje escapular circunflejo y 3 fueron colgajos radiales, con necesidad de injertos óseos en 5 casos. Observamos la aparición de complicaciones postoperatorias en 12 pacientes y una supervivencia del colgajo del 94,5 %, con sólo un fracaso que se reconstruyó con un nuevo colgajo libre.



### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

#### Conclusiones

En nuestra experiencia, la reconstrucción orbitaria inmediata es una cirugía segura, que previene complicaciones intracraneales, y pese a que no está exenta de complicaciones, la mayoría de estas son de gravedad menor.

17:30-17:43 h

#### Lower extremity reconstruction following large tumor resection

González Pózeza, C. Deleyto de la Cruz, E. Lasso Vazquez, JM.

Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

Microsurgical reconstruction of the lower extremity after tumor resection has allowed high rates of limb preservation and amputation has become a last resort in many cases. The goal for reconstruction following oncologic surgery involves providing adequate coverage allowing subsequent adjuvant therapy, preserving function, and to have a reasonable aesthetic outcome.

Local flaps are sometimes a good option, especially in pluripathological patients or tumor resections that involve the main vascular supply to the lower limb. However, microsurgery is necessary in most cases to achieve optimal results.

We present our experience in lower limb reconstruction with free flaps following large tumor resection. Flap selection was made according to the size of the defect, location, patient condition, need for intraoperative radiotherapy and other criteria. Functional outcomes have proved to be better than for local and regional flap reconstruction, with fewer revision surgeries and complications.

We propose an algorithm for flap selection according to the location of the defect with survival rates equivalent to amputation.

Attempting limb salvage has now become the mainstay standard for reconstructing defects following excision of lower extremity cancers.

17:45-17:58 h

#### Colgajo ALT en cobertura de extremidades traumáticas

Cáceres, J.P.

Unidad de Microcirugía, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, Ecuador

18:00-18:13 h

#### An algorithm for microvascular reconstruction of the hypopharynx and cervical esophagus

Deleyto LaCruz E, González Pozega C, Lasso Vázquez JM<sup>a</sup>.

Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

Pharyngeal and cervical esophageal defects are challenging problems for the reconstructive surgeon. Historically, the use of local flaps resulted in long hospital stays, multistage procedures, frequent complications and poor function. The use of microvascular flaps for reconstruction improved outcomes greatly and is currently the gold

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

standard for most pharyngeal and cervical esophagus defects. The main concern now is correct flap selection to achieve optimal functional outcomes with single-stage procedures and low complication rates.

We present our experience in hypopharynx and cervical esophagus microvascular reconstruction and propose an algorithm for appropriate flap selection.

The radial forearm flap is used for partial defects of up to 33% of the circumference of the pharynx. Extensive partial defects are reconstructed with anterolateral thigh free flaps. Jejunum flaps are reserved for circumferential defects of the esophagus. The pectoralis flap and other local flaps are reserved only for situations that require external coverage, often associated to free flaps for the pharyngeal reconstruction.

Other aspects such as preoperative radiotherapy or possible need for further resections are also taken into account.

Correct flap selection in reconstruction of pharyngeal and cervical esophagus defects is key for an optimal functional outcome with low complication rates.

18:15-18:28 h

#### **Reconstrucción de pulpejos con transferencias de pulpejo de hallux.**

Gloria Alsina

MC Mutual, Barcelona, España

Tradicionalmente la reconstrucción de pulpejos han corrido a cargo de colgajos locales de la mano, pero a partir de los años 90, con la evolución de las técnicas microquirúrgicas empezaron a usarse varios colgajos libres como el toe skin flap, colgajo interóseo libre, colgajo libre de perforantes de la arteria interósea, colgajo radio palmar libre y colgajo dorsolumbar libre, para la reconstrucción del pulpejo. El colgajo de pulpejo de hallux es una muy buena opción de reconstrucción del pulpejo digital tanto en lesiones agudas, como subagudas. dada la versatilidad del pedículo( corto o largo), el tipo de piel trasplantada muy similar a la palma y la recuperación sensitiva al año que alcanza el 80 %. Comparado con el resto de colgajos, que son colgajos que no incluyen nervio donde la sensibilidad es pobre, y el tipo de piel trasplantada no se asemeja a la palmar. La única ventaja de estos últimos es que al obtenerse de la misma extremidad el periodo de RHB y baja laboral es más corto.

#### **Conclusión**

El colgajo de pulpejo de hallux es de elección en la reconstrucción de pulpejos dada la recuperación sensitiva, el buen almohadillado y piel parecida, a pesar de requerir un periodo de RHB mayor que el resto de colgajos microvasculares.

18:30-18:43 h

#### **Liposuction as a complimentary technique in lymphedema patients who have previously undergone lymphovenous anastomosis**

Deleyto de la Cruz, E., González Pózege, C., Lasso Vazquez, JM.

Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

Surgical techniques for the treatment of lymphedema are becoming increasingly popular and their success continues to be documented in the medical literature. Microsurgical procedures such as lymphovenous anastomo-

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

## FREE PAPERS IV

sis (LVA) and vascularized lymph node transfer (VLNT) are able to address the pathophysiology of lymphedema and treat excess fluid, while controlled liposuction is often used as a volume reduction technique for patients with progressed lymphedema with important fibrous and fatty components. It is considered a standard to perform physiologic procedures such as LVA or VLNT during early stages of lymphedema, while liposuction is used as a volume reduction technique for more advanced cases.

Liposuction has been proved to be a safe procedure that does not significantly alter the already impaired lymph transport, when performed correctly by a trained surgeon.

We have found that, unfortunately, many patients consult after several years of progression with evolved solid non-pitting edema. Microsurgical techniques should also be an option in these cases. We propose a combined approach that involves both microsurgery and liposuction, to address all components of lymphedema, even in late phases of the condition. We perform a physiologic procedure in a first stage, to improve lymphatic drainage, and if results in volume reduction are achieved due to excess of fibrous and fatty tissue, we perform controlled liposuction in a second stage.

We present our experience with this combined sequential technique. We consider liposuction after LVA is a safe procedure that does not damage the anastomosis and increases the benefits of a single surgical treatment of lymphedema.

Las opciones quirúrgicas existentes para el tratamiento del linfedema han ganado popularidad en los últimos años, al tiempo que los resultados positivos cada vez más frecuentes son descritos en la literatura. Las técnicas microquirúrgicas como anastomosis linfático-venosas (ALV) o transferencia de ganglios linfáticos (TGL) actúan sobre la fisiopatología del linfedema y corrigen el exceso de líquido acumulado, mientras que la liposucción controlada se emplea para obtener una reducción de volumen en pacientes con estados avanzados de la patología, con acúmulos importantes de tejido fibroso y graso. Se considera estándar el empleo de técnicas fisiológicas como ALV y TGL en fases tempranas del linfedema, mientras que la liposucción se utiliza como técnica de reducción de volumen en casos más avanzados.

Está documentada la seguridad de la liposucción en linfedema, sin producirse daño significativo sobre el transporte linfático, ya afectado por la enfermedad, siempre que sea realizada de forma controlada por un cirujano con experiencia.

Desgraciadamente, muchos pacientes acuden tras varios años de desarrollo de la enfermedad presentando un edema sólido. Las técnicas de microcirugía también deben ser una opción en estos casos. Proponemos un enfoque combinado realizando tanto microcirugía como liposucción, para tratar todos los componentes del linfedema incluso en casos avanzados. Realizamos una técnica fisiológica en un primer tiempo, para mejorar el drenaje linfático, y si los resultados en términos de reducción de volumen no son satisfactorios, por acúmulo excesivo de grasa y tejido fibroso, realizamos una liposucción en un segundo tiempo.

Presentamos nuestra experiencia con esta técnica combinada secuencial. Consideramos que la liposucción después de ALV es un procedimiento seguro que no daña las anastomosis realizadas y mejora los resultados respecto a técnicas aisladas.

### FRIDAY, NOVEMBER 9th · 16:30-17:30 h · Convenciones II

18:45-18:58 h

#### **Clinical possibilities of the masseteric nerve as a recipient nerve in facial paralysis**

González Pózege, C. Deleyto de la Cruz, E. Lasso Vazquez, JM.

Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

Several surgical techniques have been proposed for the reconstruction of the smile in facial paralysis. The use of the masseteric nerve in facial reanimation is gaining acceptance. Its reliability, anatomic location close to the facial nerve, relative ease of dissection, low morbidity, the strong motor impulse and the fast reinnervation achievable in most patients make it an excellent option for many different reanimating techniques. The type of facial paralysis, its timing and patient factors such as age, prognosis, and desires should be considered to achieve satisfactory results.

We report our experience using the masseteric nerve for coaptation of the facial nerve either alone or in association with crossface nerve grafting, or for the reinnervation of gracilis neuromuscular transplants. It should be considered a valid option for the facial reanimation surgeon.

### **Colgajo de peroné osteomucoso prelamado para reconstrucción maxilar**

Condiño Brito E., Klenner Muñoz C., García Vilariño E., Pérez García A.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

#### **Introducción**

La reconstrucción maxilar con colgajo microvascular de peroné es una excelente opción reconstructiva ya que puede ser moldeado al defecto y es apto para la colocación de implantes osteointegrados. Es clásicamente conocido la inclusión de músculo flexor hallucis longus o una isla cutánea para el revestimiento interno.

#### **Objetivos**

Describimos la reconstrucción maxilar para cierre de defecto central con comunicación oronasal con colgajo de peroné libre con mucosa oral prelamada.

#### **Métodos**

En un primer tiempo se realizó el injerto de mucosa oral sobre el área de peroné que reconstruiría el revestimiento interno oral. Tres semanas después, se realizó la transferencia del colgajo osteomucoso de peroné a vasos faciales derechos con injerto venoso.

#### **Resultados / Discusión**

No hubo pérdida de colgajo ni otra complicación postoperatoria. Se ocluyó de forma óptima y duradera la comunicación oronasal presente comparando con la reconstrucción con malla de titanio e injerto de cresta iliaca previa. No hubo complicaciones en la zona donante.

#### **Conclusiones**

El colgajo osteomucoso de peroné supone un avance en la reconstrucción creaneofacial, evitando la necesidad de procedimientos posteriores con el diseño osteocutáneo al aportar tejido mucoso. Se hace posible la colocación de implantes dentales osteointegrados con un resultado anatómico y cosmético satisfactorio

### **Reconstrucción de nervio mediano en la muñeca con injerto vascularizado pediculado de nervio cubital**

Ruiz Cases A., Pérez García A., Condiño Brito E.

Hospital La Fe, Valencia, España

#### **Introducción**

Los injertos vascularizados de nervio cubital se reservan generalmente para reconstrucciones de plexo braquial. Existen pocas publicaciones que atiendan la reconstrucción del nervio mediano en brazo y antebrazo utilizando un injerto vascularizado de nervio cubital cuando coexisten lesiones de ambos nervios.

#### **Objetivos**

El objetivo de esta comunicación es presentar el caso de un paciente que tras una quemadura por alto voltaje presentó una lesión del nervio mediano a nivel de la muñeca que fue reconstruida con injerto nervioso vascularizado de nervio cubital.

#### **Métodos**

Presentamos el caso de un paciente varón de 51 años que en 2009 sufrió una quemadura por alto voltaje que afectó a la cara volar de muñeca y mano izquierdas. Inicialmente se reparó un defecto de 5 cm en el nervio mediano con un injerto de nervio sural. Más adelante también se evidenció una lesión completa del nervio cubital a nivel de la muñeca. A los 5 años de la lesión inicial, se presentó de nuevo por una falta de sensibilidad

en la mano izquierda que le impedía manipular objetos. Para mejorar la sensibilidad de la mano se decidió llevar a cabo una reconstrucción del nervio mediano con un injerto vascularizado de nervio cubital de 10 cm pediculado en la propia arteria cubital de forma retrograda.

### **Resultados / Discusión**

El postoperatorio inmediato transcurrió sin problemas. Al año de la intervención, el Tinel alcanzó la punta del 1º, 2º y 3º dedos. A los dos años recuperó sensibilidad protectora en el territorio del mediano de la mano izquierda.

### **Conclusiones**

Aunque la indicación principal de los injertos vascularizados de nervio cubital es la reconstrucción de plexo braquial, puede ser una alternativa efectiva para la reconstrucción de nervio mediano en antebrazo y muñeca cuando coexisten lesiones de ambos nervios.

### **Transferencia de nódulos linfáticos tras linfadenectomía axilar en contexto de cáncer de mama, ¿qué hacer con la axila ante una recidiva tumoral mamaria?**

García Vilariño E., Salmerón González E., Sánchez García A., Molto García R., Pérez García A.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

### **Introducción**

La transferencia de nódulos linfáticos vascularizados es una de las opciones existentes para el tratamiento quirúrgico del linfedema.

### **Objetivos**

El objetivo de este trabajo es el de exponer a raíz de un caso, una situación clínica complicada que puede tener lugar en pacientes en los que se realice una transferencia de nódulos linfáticos para tratar el linfedema postmastectomía en contexto de un cáncer de mama. La paciente había sido intervenida anteriormente mediante una cuadrantectomía y vaciamiento axilar. Posteriormente, la paciente desarrolló linfedema en el miembro superior derecho. Se realizó una transferencia vascularizada de ganglios linfáticos inguinales a la axila, obteniéndose una leve reducción del linfedema. Años después, la paciente presentó una recidiva tumoral en la mama previamente intervenida, situación en la cual se planteó la actitud que se debería de adoptar respecto a los ganglios linfáticos trasplantados en la axila. Se explicarán también las opciones terapéuticas existentes en un caso como este y los resultados que proporcionaron las decisiones tomadas.

### **Métodos**

Se recopiló información de la historia clínica de una paciente que fue tratada en el Hospital La Fe de Valencia y que será expuesta en el póster.

### **Resultados / Discusión**

Se planteó la realización de una biopsia selectiva de ganglio centinela sin obtenerse migración del isótopo. Se optó por realizar una linfadenectomía de los ganglios axilares previamente trasplantados. La AP no mostró signos de metástasis.

### **Conclusiones**

Ante un paciente linfadenectomizado en contexto de cirugía de cáncer de mama, que recibe trasplante de nódulos linfáticos a la axila para tratamiento del linfedema, y que presenta una recidiva del tumor mamario; la axila se debería tratar siguiendo el algoritmo habitual, asumiendo que los ganglios se han integrado en los circuitos linfáticos de la paciente.



### **Anastomosis venosas de descarga en colgajos propeller de tibial posterior**

Monge Castresana I., Roca Mas J.O., Estrada Cuxart J., López Martínez A., Cerdá Dezcallar I., Rovira De Alós M., Tarongí Capllonch A., Parra Pont L.E., Alvarez Rio A.

Hospital Universitario Son Espases, Palma De Mallorca, España

#### **Introducción**

Los colgajos propeller constituyen una opción a tener en cuenta en la cobertura de defectos en extremidad inferior. Las perforantes de los vasos tibiales posteriores son en muchos casos de menor calibre que las basadas en los peroneales. La complicación habitual de estos colgajos suele ser el sufrimiento venoso, por lo que buscar otras opciones de drenaje puede aumentar las tasas de éxito.

#### **Objetivos**

Presentar nuestra experiencia con colgajos propeller de tibial posterior en los que se complementa el drenaje venoso con una anastomosis de una vena superficial al sistema safeno interno.

#### **Métodos**

Se revisa de forma retrospectiva los casos realizados de 2011 a 2018 en los que se ha utilizado colgajos propeller de tibial posterior para cobertura de defectos en extremidad inferior. Se revisan datos demográficos, comorbilidades y características del defecto, aportando resultados del grupo en que se realizó anastomosis de descarga.

#### **Resultados / Discusión**

En el intervalo de estudio realizado se realizaron 24 colgajos propeller de tibial posterior con anastomosis de descarga venosa. 4 casos presentaron sufrimiento inicial. Ningún colgajo presentó necrosis parcial ni total.

#### **Conclusiones**

Los colgajos propellers forman parte del armamentario reconstructivo en extremidad inferior. El uso de anastomosis venosas de descarga aumenta las probabilidades de éxito disminuyendo las tasas de necrosis parcial/total por congestión venosa.

### **Reconstrucción funcional del cuádriceps tras resección oncológica con transferencia microquirúrgica del latissimus dorsi**

Monge Castresana I., Roca Mas J.O., Estrada Cuxart J., López Martínez A., Cerdá Dezcallar I., Rovira De Alos M., Tarongí Capllonch A., Parra Pont L.E., Tendero Gómez O.

Hospital Universitario Son Espases, Palma De Mallorca, España

#### **Introducción**

Los sarcomas del compartimento anterior del muslo requieren de resecciones amplias que obligan en muchos a la exéresis en bloque del cuádriceps. Esto implica una pérdida importante de fuerza en la extensión de la rodilla. La reconstrucción funcional mediante transferencia del músculo latissimus dorsi supone una opción terapéutica para la corrección de este complejo defecto.

#### **Objetivos**

Presentar los detalles quirúrgicos utilizados en la reconstrucción funcional del cuádriceps con transferencia del latissimus dorsi tras la resección de un sarcoma.



### **Métodos**

Se presenta un caso de leiomiiosarcoma que afecta al cuádriceps, abordando el tratamiento quirúrgico utilizado para la reconstrucción del defecto con valoración del resultado funcional y oncológico.

### **Resultados / Discusión**

No se ha producido recidiva local tras seguimiento de 48 meses. La fuerza extensora de la rodilla presenta un MMT (muscle manual test) de 3. La paciente realiza una vida normal sin presentar complicaciones en la zona dadora del colgajo.

### **Conclusiones**

La reconstrucción funcional del cuádriceps con transferencia del músculo latissimus dorsi neurotizado consigue buenos resultados funcionales y de cobertura tras resecciones oncológicas de tumores en el compartimento anterior del muslo.

### **RECONSTRUCCIÓN MICROQUIRÚRGICA DE DEFECTOS COMPUESTOS EN ZONA AQUÍLEA.**

Monge Castresana I., Roca Mas J.O., Estrada Cuxart J., López Martínez A., Cerdà Dezcallar I., Rovira De Alos M., Tarongí Capllonch A., Parra Pont L.E., González Gil A.B., Camara Baeza M.A.

Hospital Universitario Son Espases, Palma De Mallorca, España

### **Introducción**

El tendón de Aquiles (TA) es fundamental para el funcionamiento del tobillo. Las complicaciones tras reparaciones de roturas del TA no son infrecuentes. En algunos casos se asocia la necesidad de reparación del tendón junto con la cobertura cutánea de la zona (defectos compuestos).

### **Objetivos**

Comparar dos métodos de reconstrucción de defectos compuestos en zona aquílea.

### **Métodos**

Presentamos dos casos de complicaciones tras reparación primaria de roturas de TA utilizando dos métodos de reconstrucción diferentes. En uno se realiza reconstrucción del TA con transferencia de FHL con cobertura con colgajo ALT. En el segundo caso se utiliza la fascia lata vascularizada asociada a colgajo ALT para la reconstrucción conjunta del TA y el defecto cutáneo.

Se realiza seguimiento al año, evaluando funcionalidad del tobillo y morbilidad de la zona dadora.

### **Resultados / Discusión**

No se registraron complicaciones. Los resultados funcionales son buenos-excelentes, restableciendo los pacientes su actividad habitual. La morbilidad de la zona dadora es mínima.

### **Conclusiones**

La reconstrucción de defectos compuestos del TA es compleja. La utilización de técnicas microquirúrgicas permite reconstruir ambos problemas con tejido vascularizado reduciendo así el tiempo de cicatrización y de recuperación.

### **Vasos subescapulares circunflejos como receptores en transferencias ganglionares**

Roca Mas J.O., Monge Castresana I., Estrada Cuxart J., Tarongí Capllonch A., López Martínez Á., Cerdá Dezcallar I., Rovira De Alós M., Parra Pont L.E., Alvarez Rio A.

Hospital Universitari Son Espases, Palma De Mallorca, España

#### **Introducción**

La transferencia ganglionar es una de las intervenciones actuales para el tratamiento del linfedema. La transferencia de ganglios a nivel axilar puede realizarse con un colgajo ganglionar exclusivamente o mediante una reconstrucción mamaria completa (colgajo DIEP + ganglios).

Las pacientes sometidas a una linfadenectomía axilar, en algunas ocasiones, pueden carecer de vasos receptores a dicho nivel tras la cirugía oncológica previa.

#### **Objetivos**

Entre las múltiples opciones reconstructivas en pacientes con cáncer de mama, destacan el colgajo dorsal ancho y el colgajo TDAP. Ambas opciones se basan en el eje vascular del pedículo toracodorsal, rama de los vasos axilares.

La preservación de dicho eje vascular es de suma importancia a la hora de planificar las opciones reconstructivas con garantías.

Por ello, planteamos la utilización de los vasos subescapulares circunflejos como vasos receptores de los colgajos ganglionares para el tratamiento del linfedema, preservando el pedículo toracodorsal y respetando de esta manera el eje principal del colgajo dorsal ancho y TDAP.

#### **Métodos**

Presentamos los resultados de pacientes tratadas en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital Universitario Son Espases, basados en la utilización de los vasos subescapulares circunflejos como receptores de los colgajos ganglionares.

#### **Resultados / Discusión**

La realización de las anastomosis fue factible en la totalidad de las pacientes intervenidas.

Sin complicaciones ni incidencias significativas.

La preservación del eje toracodorsal fue posible en todos los casos tratados.

#### **Conclusiones**

La preservación del pedículo toracodorsal tiene unas grandes implicaciones reconstructivas en pacientes con cáncer de mama.

Los vasos subescapulares circunflejos son de gran utilidad como vasos receptores de colgajos microquirúrgicos. Su localización y constancia anatómica hacen de estos vasos un recurso quirúrgico a tener muy presente.

### **Cuarterectomía anterior, resección torácica y reconstrucción de úlcera gigante secundaria a enfermedad oncológica localmente avanzada**

García Vilariño E., Pérez García A., Salmerón González E., Ruiz Cases A., Condiño Brito E., Llinás Porte A.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

#### **Introducción**

El carcinoma epidermoide es un tumor de crecimiento lento y local cuyo tratamiento es la excisión. En tu-

mores localmente avanzados la resección puede no ser curativa, sin embargo, estos pacientes también pueden beneficiarse de una resección quirúrgica agresiva como tratamiento paliativo.

### Objetivos

Presentamos el caso de un varón de 67 años diagnosticado de un carcinoma epidermoide ulcerado, localmente avanzado considerado inoperable en otro centro. El paciente presentaba una masa de 21cm en contacto con la pared torácica con afectación de varios arcos costales lo que impedía realizar un tratamiento con márgenes de resección en profundidad. Se realizó un tratamiento quirúrgico agresivo de carácter paliativo con el fin de mejorar su calidad de vida.

### Métodos

Se realizó una resección en bloque con 5 cm de margen en superficie, que incluyó: arcos costales 2º a 7º, escápula, clavícula, músculos loco-regionales y plexo braquial. Posteriormente se reconstruyó la pared torácica con prótesis de titanio, barras costales, una malla y un colgajo libre de latissimus dorsi contralateral.

### Resultados / Discusión

Realizar una cirugía agresiva con fines paliativos puede estar justificado cuando existe una imposibilidad para el control sintomático de una enfermedad. El balance riesgo-beneficio puede ser difícil en estos pacientes. El impacto de estas intervenciones resulta difícil de evaluar por tener el aspecto sintomático un elevado componente subjetivo, y porque no sólo contribuye al control de síntomas presentes sino también al de aquellos que pudieran aparecer en el curso evolutivo.

En nuestro caso se consiguió el control del dolor y el cese de las curas con una retirada completa del tratamiento analgésico.

### Conclusiones

La cirugía reconstructiva debe tener papel en el tratamiento paliativo del cáncer. La adecuada toma de decisiones puede resultar difícil dada la escasez de literatura al respecto. Es necesario un entendimiento global del impacto de las diferentes terapias y un entorno multidisciplinar para realizar un adecuado balance riesgo-beneficio.

### Colgajo miocutáneo de gracilis extendido con isla cutánea longitudinal: nuevo recurso para cobertura de defectos extensos en región pélvica, abdominal y miembro inferior

Salmerón González E.1, García Vilariño E.1, Ruiz Cases A.1, Valverde Navarro A.2, Simón Sanz E.1

1. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

2. Universidad de Medicina de Valencia, Valencia, España

### Introducción

En las últimas décadas, se ha profundizado en el estudio de la anatomía vascular del músculo gracilis hasta alcanzar un conocimiento minucioso de la misma. Diversos estudios anatómicos han indicado la posible viabilidad de levantar el colgajo con una isla cutánea extendida mientras las fascias localizadas en torno al músculo sean preservadas para mantener el suministro sanguíneo de la piel suprayacente a través de la interconexión de distintas redes vasculares.

### Objetivos

En este trabajo, se expone la técnica quirúrgica propuesta para el levantamiento de un colgajo miocutáneo de gracilis extendido con isla cutánea longitudinal, basada en los estudios anatómicos previamente descritos, y los resultados obtenidos en 2 pacientes en los que se realizaron 3 colgajos.

### Métodos

Se expone la técnica de disección del colgajo gracilis extendido con isla cutánea vertical, a través de las imágenes de los estudios realizados en cadáver fresco, y de los dos pacientes intervenidos posteriormente, en los que se realizaron tres colgajos.

### Resultados / Discusión

De los tres colgajos miocutaneos de gracilis extendido realizados, uno de los colgajos del caso intervenido de forma bilateral presentó sufrimiento a nivel de los 2cm más distales del colgajo. Además, este paciente presentó una infección de herida quirúrgica a lo largo del postoperatorio que requirió de limpieza, desbridamiento y reposicionamiento de los colgajos. En el caso utilizado para cobertura del defecto ocasionado tras la realización de la resección abdominoperineal, no hubo complicaciones.

### Conclusiones

El colgajo miocutáneo de gracilis extendido con isla cutánea longitudinal es un recurso que puede resultar de utilidad para la cobertura de extensos defectos ubicados en región perineal, abdomen o muslos, proporcionando una gran cantidad de tejido. Aunque en este reporte se describe la viabilidad de esta técnica, se precisa de la realización de estudios que incluyan series más extensas para poder favorecer y defender con mayores garantías la viabilidad y utilidad de este colgajo.

### Reanimación dinámica mediante transferencia de nervio masetero en parálisis facial crónica: reporte de un caso y revisión

Salmerón González E.1, García Vilariño E.1, Ruiz Cases A.1, Valverde Navarro A.2, Simón Sanz E.1

1. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

2. Universidad de Medicina de Valencia, Valencia, España

### Introducción

La parálisis facial es una patología ocasionada por una amplia variedad de etiologías, incluyendo causas neurológicas, congénitas, infecciosas, neoplásicas, sistémicas y iatrógenas. Tradicionalmente se ha considerado que en los casos de parálisis facial crónica (>2 años de evolución), la musculatura facial se encuentra irreversiblemente atrofiada, por lo que su reinervación mediante transferencias nerviosas quedaba descartada al no existir unidades funcionales que reanimar.

### Objetivos

En esta comunicación, presentamos el caso de una paciente de 59 años que padece parálisis facial unilateral completa de largo tiempo de evolución, ocasionada por un colesteatoma resecado 5 años atrás; intervenida mediante una transferencia de nervio masetero.

### Métodos

En este trabajo, se expondrá el caso previamente descrito, y además se realizará una breve revisión del abordaje que se ha realizado tradicionalmente para el tratamiento de la parálisis facial de largo tiempo de evolución (>2 años); y de las escasas experiencias existentes hasta la fecha con el uso de transferencias nerviosas para el tratamiento de la parálisis facial crónica.

### Resultados / Discusión

En los estudios electroneurográficos realizados en nuestra primera valoración, se observó una inervación residual mínima. La paciente fue tratada mediante transferencia de nervio masetero, alcanzándose una recuperación funcional adecuada de la movilidad derivada de las ramas reinervadas tras 8 meses.

### Conclusiones

La transferencia de nervio masetero para reanimación facial es una técnica útil para la consecución de la recuperación funcional en casos de parálisis facial completa de corto tiempo de evolución. No obstante, se ha descrito la consecución de buenos resultados funcionales en ciertos casos de parálisis facial subaguda y crónica como el del caso expuesto en este trabajo; por lo que resulta recomendable el desarrollo de nuevos estudios en los que se determinen los casos de parálisis facial de largo tiempo de evolución en los que este procedimiento puede ser capaz de conseguir una recuperación funcional adecuada.

# **XVII** International Microsurgery Symposium

**Congreso Nacional  
Microcirugía AEM**

SEVILLA, 7 - 10 NOVEMBER 2018



## **XVII** International Microsurgery Symposium

---

**Congreso Nacional  
Microcirugía AEM**

SEVILLA, 7 - 10 NOVIEMBRE 2018

 **quirónsalud**