



# Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

Organo Oficial de la  
Sección Ibero Latinoamericana  
de la I.P.R.A.S.

**Vol. 28. N° 2. 2002: 85-162**



ISSN: 0376-7892

Editada por:

Sociedad Española de

Cirugía Plástica, Reparadora y Estética



**SECPRE**



9 770376 789281



Borges J.

# Aplicaciones de la Ingeniería Tisular en Cirugía Plástica y Estética

## Applications of Tissue Engineering in Plastic and Aesthetic Surgery.

Borges J.\*, Torío Padrón N\*\*, Mueller M.E.\*\*\*, Tegtmeier F.\*\*\*, Andree C.\*\*\*\*, Stark G.B.\*\*\*\*\*

### Resumen

La ingeniería tisular podría ofrecer en un futuro cercano nuevas opciones de tratamiento en Cirugía Plástica. Mientras que tejidos carecientes de una red vascular propia, como el cartílago o la epidermis, ya han sido introducidos clínicamente, la implantación de constructos tridimensionales de gran tamaño se encuentra hasta el momento limitada. Posibles soluciones sería la inducción de angiogénesis a través del cocultivo con células endoteliales y/o la terapia génica con factores de crecimiento angiogénicos. El cuerpo humano es un "biorreactor" ideal, lo cual posibilita que la ingeniería tisular pueda actuar a modo de medicina regenerativa utilizando la relevante pérdida de componentes celulares, matriciales o bioquímicos (factores de crecimiento, genes) para inducir la reconstrucción tisular in vivo.

Entre los prometedores resultados experimentales relevantes para su aplicación en Cirugía Plástica se encuentran: piel, cartílago, hueso, constructos osteocartilaginosos, urotelio, tejido adiposo, nervios periféricos y melanocitos.

### Abstract

Tissue engineering may offer new treatment options in plastic surgery, that could be available in the near future. Whereas avascular tissues devoid of an intrinsic vasculature (epidermis, cartilage) have been introduced clinically, the implantation of larger three dimensional construct has been limited so far. Possible solutions may be the induction of angiogenesis by cocultivation with endothelial cells and /or gene therapy with angiogenic growth factors.

The human body is an ideal "bioreactor" thus tissue engineering may rather act as regenerative medicine applying the relevant missing cellular, matrix or biochemical components (growth factors, genes) to induce tissue reconstruction in vivo.

Very promising experimental results relevant for plastic surgery application include skin, cartilage, bone, osteocartilagenous composites, urothelium, adipose tissue, peripheral nerves and melanocytes.

**Palabras clave** Ingeniería Tisular. Medicina Regenerativa. Biomateriales. Biotecnología.

**Código numérico** 19 - 1050

**Recibido en redacción** Octubre 2001

**Revisado. Aceptado para publicación** Febrero 2002

**Key words** Tissue Engineering. Regenerative Medicine. Biomaterials. Biotechnology

**Numeral code** 19 - 1050

**Received** October 2001

**Accepted after revision** February 2002

\* Médico Interno Residente  
\*\* Becario de investigación  
\*\*\* Estudiante de Medicina  
\*\*\*\* Cirujano Plástico  
\*\*\*\*\* Profesor titular; Jefe de Servicio



Fdez. Samaniego F.

# Clasificación y Tratamiento de la Mama Tuberosa

## Classification and Treatment of the Tuberous Breast

Fernández Samaniego F.\*, Iglesias Urraca C.\*\*, Legorburu Faus M.\*\*\*, Meléndez Baltanas J.\*\*\*, Gabilondo Zubizarreta F.J \*\*\*\*

### Resumen

La mama tuberosa es una anomalía congénita caracterizada por constricción de la base de la mama, hipoplasia del parénquima mamario, déficit cutáneo, malposición del surco submamario, herniación del tejido mamario en el complejo areola pezón y exceso de tejido areolar. Los autores presentan cuatro pacientes en las que han practicado distintas maniobras quirúrgicas, usando la clasificación derivada de Meara y col., para su reconstrucción. Emplean las técnicas descritas por los autores Teimourian-Adham y Rees-Aston; mastopexias; implantes mamarios y combinación de ambas.

Exponen como conclusiones que para llegar a un tratamiento satisfactorio, éste deberá basarse en los fundamentos de la patología y tipo de deformidad: la expansión de la base de la mama, posición correcta del surco submamario, implante mamario si está indicado, reducción del tejido mamario herniado en la aréola y corrección del tamaño de las areolas, con la finalidad principal de conseguir simetría mamaria.

### Abstract

The tuberous breast is a variety of breast deformity that is characterized by anomalies of narrow breast base, lower pole hypoplasia, insufficient skin envelope, malposition of the inframammary fold and breast tissue herniation into the areolar region.

The authors study 4 patients operated on the classification and severity of the deformity. They used the Teimourian and Adham technique, and the Rees and Aston technique, mastopexy, subglandular implant placement and some combinations.

They conclude that the satisfactory results will be based on a correct therapeutic according to the type of deformity and the correct application of the surgical principles to the pathology. radial release at the base of the gland, lowering of the inframmary fold, mastopexy, augmentation of breast volumen when appropriate reduction of herniated subareolar breast tissue and correction of areolar size when necessary.

**Palabras clave** Mama tuberosa. Tratamiento.

**Código numérico** 5249

**Recibido en redacción** Julio 2001

**Revisado. Aceptado para publicación** Noviembre 2001

**Key words** Tuberous Breast. Treatment.

**Numeral code** 5249

**Received** July 2001

**Accepted after revision** November 2001

\* Jefe Clínico  
\*\* Médico Residente  
\*\*\* Médico Adjunto  
\*\*\*\* Jefe de Servicio



Fernández González M.

# Infecciones de la Mano

## Hand Infections.

Fernández González J.M.\*, González Sarasúa J.\*\*\*, Gómez Rueda Martín A.\*, Alvarez Vicente E.\*, Martín Muñiz C.\*\*\*, Nogueira Rodríguez A.\*\*\*

### Resumen

Presentamos una revisión de 45 pacientes ingresados por uno de los siguientes tipos de infección en la mano: celulitis (24), absceso (13), paroniquia (3), panadizo (2), tenosinovitis (2) y tularemia (1). La causa mas frecuente fue una herida traumática (54%) y el tiempo medio de ingreso de 8 días.

Se realizó cultivo en el 62% de los casos, encontrándose S. Aureus como germen mas frecuente en el 44%. El antibiótico más empleado fué una combinación de Amoxicilina/ac. clavulánico en el 85% de los pacientes.

En el 47% de los casos se realizó tratamiento quirúrgico para drenaje y/o desbridamiento, destacando 2 complicaciones importantes: una necrosis del 3er dedo de la mano derecha, que precisó amputación a nivel de la articulación metacarpofalángica y una necrosis en el dorso del pulgar derecho, que se cubrió con un colgajo en isla (colgajo en cometa).

### Abstract

We present a serie including 45 patients hospitalized for some kind of hand infection, presenting the following clinical situations: cellulitis (24), abscess (13), paronychia (3), felon (2), tenosynovitis (2), and tularemia (1). The most common cause was a traumatic wound (54%) and mean hospitalization was 8 days.

Culture was performed in 62% of cases obtaining S. Aureus the most common germen in 44%. We used Amoxicilin/clavulanic ac. combination in most of the cases (85%).

Surgical treatment was required in 47% patients for drainage and/or debridement, with two remarkable complications: necrosis of the 3rd finger in a right hand with amputation at MCP level, and a thumb dorsal necrosis that required an island flap.

**Palabras clave** Infecciones de la mano.

**Código numérico** 330

**Recibido en redacción** Abril 1999

**Revisado. Aceptado para publicación** Febrero 2002

**Key words** Hand Infections.

**Numeral code** 330

**Received** April 1999

**Accepted after revision** February 2002

\* Cirujano Plástico

\*\* Jefe del Servicio

\*\* Residente



Góriz Arias G.

# Fijación Esquelética Interna en Cirugía Craneo-Máxilo- Facial: Estudio Retrospectivo Controlado

## Skeletal internal fixation in Craneo-Maxillo-Facial Surgery: A controlled review

Góriz Arias G\*, De Cecilia Gómez A.\*\* , Bermejo Sánchez MJ \*\*\* , Empanza Knörr JI\*\*\*\*

### Resumen

Se revisaron 424 historias clínicas de pacientes con patología esquelética craneomaxilofacial atendidos en nuestro Servicio desde el 1 de Enero de 1.982 al 31 de Diciembre de 1.999. El tratamiento fue en unos casos reducción cerrada, bloqueo intermaxilar y suspensión craneofacial, y en otros, reducción abierta y fijación esquelética interna, con o sin bloqueo, según la gravedad de la fractura. Se estudiaron las complicaciones atribuibles al tratamiento: infección o intolerancia del material de fijación, inestabilidad de los fragmentos óseos reducidos, rigidez TM postbloqueo y detenciones del crecimiento. El primer grupo fue el de control y el segundo, el de interés. Se encontró un índice de complicaciones de 17.55% en el de control y de 39.89% en el de interés. Para averiguar la causa de este último porcentaje, se utilizó un método de regresión logística multivariante. Se detectaron como causantes las fracturas panfaciales y las fijaciones esqueléticas con placas de pequeños fragmentos AO/ASIF de acero y con miniplacas de vitalio. Contrariamente, la fijación con miniplacas de titanio no produjo diferencias significativas. La fijación esquelética interna no suprimió la necesidad de usar bloqueos intermaxilares para ayudar en la estabilidad de los fragmentos.

### Abstract

We reviewed the clinical records of 424 patients treated at our Unit because of craneo-maxillo-facial skeletal disturbances from January 1st, 1982 till December 31st, 1999. The treatment given was either closed reduction, intermaxillary fixation and craniofacial suspension, when needed, or open reduction with internal fixation, with or without intermaxillary fixation, according to the severity of the injury. We studied the percentage of complications in each group that could be ascribed directly to the treatment, i.e.: infection or intolerance to the fixation material, bone fragment instability, TMJ stiffness after intermaxillary fixation or growth arrest, and found that there was some complication of this kind in 17.55% of the first group against 39.89% in the second. We used a multivariable logistic regression model to find out the reasons for this discrepancy. The result was that panfacial fractures and internal fragment fixation with AO/ASIF small fragment steel plates or with vitalium miniplates increase the number of complications ( $p < 0.01$ ), while titanium plating does not. Internal fixation did not do away with the need for intermaxillary fixation.

**Palabras clave** Huesos faciales. Fijación de fracturas, Interna; Titanio.

**Código numérico** 202 - 2024

**Recibido en redacción** Septiembre 2001

**Revisado. Aceptado para publicación** Octubre 2001

**Key words** Facial bones; Fracture fixation, Internal; Titanium.

**Numeral code** 202 - 2024

**Received** September 2001

**Accepted after revision** October 2001

\* Jefe de Sección de Cirugía Plástica

\*\* Médico Adjunto de Cirugía Plástica

\*\*\* Jefe de Servicio de Epidemiología Clínica

Hospital Donostia. San Sebastian. Guipuzcoa (España).

Una versión simplificada del presente artículo ganó el Premio Tarma a la mejor comunicación sobre osteosíntesis en el XXXV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética, celebrado en Las Palmas de Gran Canaria del 2 al 5 de mayo de 2.000.

# Eficacia de la Linfadenectomía Ilio-Obturatriz en Cirugía Oncológica.

## Efficacy of Ilioobturator Node Dissection in Oncologic Surgery.



Lozano Orella, J.A.

Lozano Orella J. A.\*, Castro Morrondo J.\*\* , Palacios Ortega J.I.\*\*\*, Colas San Juan C.\*

### Resumen

La disección ilio-obturatriz ha sido utilizada como técnica electiva o terapéutica en cirugía oncológica. En un pequeño porcentaje de pacientes portadores de adenopatías en la cadena ilíaca, puede tener un fin curativo, si se aplican unas indicaciones muy selectivas basadas en los hallazgos clínicos, radiológicos e histopatológicos. Además, esta técnica proporciona un beneficio paliativo en el control de la recidiva ilíaca, al evitar la compresión del uréter y de la vena ilíaca por el crecimiento de la adenopatía metastásica, sin aumentar significativamente la morbilidad con respecto a la linfadenectomía inguinal superficial. Otro de los beneficios de la linfadenectomía ilio-obturatriz es su ayuda al mejor estadiaje de la enfermedad con un fin pronóstico.

### Abstract

This review provides a brief study of groin dissection, including anatomical considerations and technique. Some surgeons question the survival advantage of ilioinguinal lymphadenectomy because they believe that deep nodal involvement signifies a poor prognosis that is unchanged by surgery. Ilioobturator lymphadenectomy may be curative in some patients with iliac metastases with acceptable morbidity and provides prognostic information.

**Palabras clave** Linfadenectomía. Ilio-obturatriz.  
Oncología

**Código numérico** 179

**Recibido en redacción** Noviembre 2000

**Revisado. Aceptado para publicación** Octubre 2001

**Key words** Lymphadenectomy. Ilio-obturator.  
Oncology.

**Numeral code** 179

**Received** November 2000

**Accepted after revision** October 2001

\* Cirujano Plástico  
\*\* Jefe de Servicio  
\*\*\* Médico Residente.

# Tumor Gigante de Mejilla. Tratamiento Quirúrgico y Cierre Simplificado (Caso Clínico)

## Giant Tumor of the Cheek. Surgical Resection and Simplified Closure (Case Report)

Marchioni, E.\*

### Resumen

Se presenta el caso de una paciente femenina de avanzada edad con un tumor de piel localizado en la mejilla derecha, el cual, por el tamaño al que había llegado en su desarrollo ocupaba prácticamente toda esa área anatómica.

Por su edad y las condiciones de riesgo quirúrgico elevadas que la paciente poseía se realizó la exéresis quirúrgica del tumor y se reparó el defecto en forma simple con la intención de injertar la zona en un segundo tiempo. Se muestra el estado pre y postoperatorio inmediato con el resultado obtenido hasta el súbito fallecimiento de la paciente a las 24 hs.

### Abstract

A case report of an elderly female patient with a giant tumor of the right cheek is shown. Due to the elevated surgical risk according to the cardiac state of the patient, a surgical resection under local anesthesia and a very slight sedation was planned. The closure of the area was simplified with a "purse-string" type suture, to be grafted in a second time. The first 24 hs results are shown because the patient died of a cardiac failure on the afternoon of the day after surgery.

**Palabras clave** Tumor cutáneo. Mejilla.

**Código numérico** 225 - 2446

**Recibido en redacción** Noviembre 2001

**Revisado. Aceptado para publicación** Abril 2002

**Key words** Skin Tumor. Cheek.

**Numeral code** 225 - 2446

**Received** November 2002

**Accepted after revision** April 2002

\* Cirujano Plástico  
Medico de Planta de Cirugía Plástica Hospital I. Pirovano (GCBA). Buenos Aires. (Argentina).

# Enfermedad de Dupuytren: Particularidades de la Población Portuguesa

## Dupuytren's Disease. Particularities in Portugues Poblation.



Marques M.

Marques M\* , Silva A\* , Cordeiro M.N.D.S. \*\*, Pinho C\* , Martins A\*\* , Amarante J\*

### Resumen

Los autores presentan un estudio hospitalario sobre la Enfermedad de Dupuytren. El estudio incluye el seguimiento de 125 pacientes con enfermedad y 119 controles libres de dicha enfermedad, todos ellos del área sanitaria del hospital de referencia. Se realizaron controles de edad, sexo, etnia y lugar de procedencia. Los datos se obtuvieron tanto de los pacientes como de los controles y se estudiaron de acuerdo a diferentes variables, también se aplicó el análisis no paramétrico para inferir las posibles relaciones entre las distintas variables. También se aplicó la regresión lógica para valorar la importancia de cada variable en la aparición de la enfermedad.

En nuestro estudio se ha hallado una relación importante entre la enfermedad y tres factores: alcoholismo, duración de la enfermedad en el tiempo e historia familiar positiva, siendo este último factor el que tenía más importancia. Sin embargo debemos añadir que la correlación con alcoholismo sólo se pudo demostrar en el caso de los hombres. La recurrencia en el tiempo se relaciona más con la edad de aparición siendo más frecuente cuanto más temprana era la edad.

Los resultados confirman la progresión de la enfermedad, aunque cuando se programa el tratamiento en el momento correcto los resultados son favorables.

### Abstract

The authors present a hospital-based case-control study of the Dupuytren's Disease. The study involved 125 followed-up cases with the disease and 119 controls without the disease that matched on age, sex, ethnicity and residential area, both sets selected among outpatients attending at the hospital. Data was recorded from cases and controls according to several variables and nonparametric analyses was applied to infer the relationship between the variables. Logistic regression was also applied to assess the effect of the collected variables on the appearance of the disease.

In this study, Dupuytren's Disease proved to be related to alcoholism, long term duration of diabetes and a positive family history, being the extent of association higher for the latter attribute. However, it should be said that the dependence with alcoholism is only clearly seen in males. Recurrence seems to be only associated with the patients' age at the onset of the disease and is more likely to occur in younger patients rather than in older ones.

The results achieved are according to the inevitability of the disease to progress. Nevertheless, when the treatment is performed at the right moment, the outcome results are acceptable.

**Palabras clave** Enfermedad de Dupuytren. Estudio de casos-control. Enfermedades asociadas.

**Código numérico** 331

**Recibido en redacción** Mayo 2001

**Revisado. Aceptado para publicación** Febrero 2002

**Key words** Dupuytren's disease. Case-control study; Associated diseases.

**Numeral code** 331

**Received** May 2001

**Accepted after revision** February 2002

\* Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de São Joao, facultad de Medicina de Porto, Portugal.

\*\* CEQUP/ departamento de Química de la Facultad de Ciencias de Porto, Portugal



# Doença de Dupuytren: Particularidades da População Portuguesa

Marques M\* , Silva A\* , Cordeiro M.N.D.S. \*\*, Pinho C\* , Martins A\*\* , Amarante J\*

## Resumo

Os autores apresentam um estudo da Doença de Dupuytren do tipo caso-controlo, com base em dados recolhidos no Hospital de São João (Porto, Portugal). Este estudo envolve dois grupos seleccionados de pacientes que foram atendidos no hospital, um grupo de 125 casos (com a doença) e o outro de 119 controlos, coincidentes na idade, sexo, etnia e área residencial. Para ambos os grupos foi recolhida informação, que posteriormente foi classificada em termos de determinadas variáveis, e efectuados testes não paramétricos para inferir possíveis associações entre tais variáveis. A técnica de regressão logística foi também aplicada para estudar o efeito das mesmas variáveis no aparecimento da doença.

O estudo mostra que a Doença de Dupuytren está associada ao alcoolismo, à diabetes de longa duração e a uma história familiar positiva da doença, sendo a associação mais intensa no caso desta última variável. Deve porém ser referido que a dependência com o alcoolismo só pode ser indubitavelmente estabelecida para o sexo masculino. A recorrência parece estar apenas relacionada com a idade do aparecimento da doença e é mais frequente em pacientes jovens.

Os resultados obtidos estão de acordo com a inevitável progressão da doença. Contudo, quando o tratamento é efectuado no momento correcto, os resultados são aceitáveis.

\* Serviço de Cirurgia Plástica e Reconstructiva, Hospital de São João, Faculdade de Medicina, Porto, Portugal.

\*\* CEQUP/Departamento de Química, Faculdade de Ciências, Porto, Portugal.

# Divergentes o Convergentes Puntos de Vista en el Rejuvenecimiento del Tercio Superior de la Cara

## Upper Third Facial Rejuvenation Divergent or Convergent Points of View



Pérez-Macías J.M.

Pérez-Macías Macías, J.M.\*

### Resumen

El propósito del presente trabajo es el de revisar los métodos disponibles para el rejuvenecimiento del tercio superior de la cara.

Consideramos si en realidad los métodos propuestos, divergen o convergen para el fin último, que es el restablecimiento de las estructuras de esta región.

Hemos revisado en los últimos 5 años 152 pacientes cuyas edades estaban comprendidas entre los 32 y los 65 años, sometidos a varios procedimientos combinados (lifting frontal, blefaroplastia, miectomías y miotomías de los músculos responsables del envejecimiento en esta área, lipoestructura y resurfacing mediante láser CO2).

Discutimos los planos de despegamiento: subgaleal en región fronto-occipital, y entre la fascia parieto-temporal y temporal en la zona parietal, preconizando: incisiones pequeñas, suspensión del colgajo temporal, miectomías y miotomías a través del abordaje palpebral superior para el área periorbitaria y miotomías del frontal a través de la incisión media sagital frontal.

Mediante todos estos métodos mini-invasivos y no endoscópicos corregimos: las arrugas de frente, entrecejo y patas de gallo, descenso ciliar e interciliar; complementándolos con las técnicas de lipoestructura y de resurfacing con láser CO2, en casos seleccionados.

### Abstract

The purpose of this article is to review the treatments available for rejuvenation of the upper third of the face. We consider the different points of view, divergent or convergent, in rejuvenation treatments of the forehead and orbital region.

We have performed brow lift with minimal incisions in combination with other procedures in 152 patients (32 to 65 years old) during the last 5 years. We combine brow lift, blepharoplasty, myotomies and myectomies of the muscular forces to contribute to the correction of forehead wrinkling; forehead-orbital liposuction completes rejuvenation of the upper third of the face.

We perform forehead lift in the subgaleal plane at the frontal area, up to the anterior portion of the occipital region and over the temple between the superficial fascia and deep temporal fascia by blunt dissection. Without endoscope. We prefer to suspend the temporal flap after good release around the lateral brow to maintain the results. Posterior scalp sliding, together with the associate maneuvers, allow to elevate the eyebrows and maintain them at the appropriate level. The myectomies of the Corrugator and Depressor supercillii muscles with the myotomies of the lateral-superior portion of the Orbicularis oculi and Procerus muscles are carried out through the transpalpebral approach. Frontalis muscle myotomy is performed through the longitudinal forehead midline incision.

We use the combination of brow ptosis, forehead wrinkling, corrugator furrows and loose skin by association of mini-incision surgeries, resurfacing CO2 laser and by liposuction at this area.

**Palabras clave** Rejuvenecimiento facial. Arrugas cara. Ritidectomía frontal.

**Código numérico** 26

**Recibido en redacción** Septiembre 2001

**Revisado. Aceptado para publicación** Diciembre 2001

**Key words** Facial Rejuvenation. Facial wrinkles. Brow lift.

**Numerical code** 26

**Received** September 2001

**Accepted after revision** December 2001

\* Cirujano Plástico.