

Expansión intraoperatoria para reconstrucción de defectos en frente luego de cirugía de Mohs

Intraoperative tissue expansion for forehead defects after Mohs surgery

Abel González¹, Mercedes Pistone Creydt², Daniela Hansman³, Dardo Etchichury⁴

Resumen

La reconstrucción de defectos mayores de 2 cm en región frontal después de cirugía de Mohs representa un desafío. La expansión intraoperatoria disminuye la tensión de la piel adyacente al defecto para facilitar el cierre de la herida. Se presentan 5 casos, localizados en frente media o lateral, tamaño 1,5 a 2,8 cm. Técnica: se diseña un túnel comunicando el defecto con el área dadora. Se introduce una sonda Foley y se procede al inflado cíclico y progresivo del balón hasta comprobar un afrontamiento de los bordes de la herida libre de tensión. Se empleó anestesia local. Procedimiento reconstructivo: cierre directo en 3 casos y avance bilateral en 2. Los resultados cosméticos fueron muy satisfactorios. La expansión intraoperatoria es un procedimiento simple, facilita la reconstrucción de defectos frontales, con resultados cosméticos favorables porque emplea piel adyacente, de idéntica textura y color, evitando los injertos ((Dermatol Argent 2009;15(2):141-144).

Palabras clave: expansión intraoperatoria, cirugía de Mohs, reconstrucción facial, frente.

Abstract

Surgical repair of forehead defects larger than 2 cm. after Mohs surgery represents a challenge. Intraoperative tissue expansion increases the availability of adjacent skin to facilitate wound closure. We present 5 cases located in middle or lateral forehead, sizes between 1.5 and 2.8 cm. Procedure: a tunnel is created to communicate the defect with the donor area. A Foley catheter is inserted in this subcutaneous pocket. Cycles of progressive inflation/deflation are carried out until the tension at the wound edges is reduced and allows an easier closure. All cases were done under local anesthesia. Reconstruction was achieved by direct closure (3 cases) or double advancement flaps (2 cases). Cosmetic results were favorable in all patients. Intraoperative tissue expansion is a simple procedure, useful for reconstruction of forehead defects. Cosmetic results are better than with other reconstructive techniques because it uses adjacent skin, with identical color and texture (Dermatol Argent 2009;15(2):141-144).

Key words: Intraoperative tissue expansion, Mohs surgery, facial reconstruction, forehead.

Fecha de recepción: 20/11/08 | **Fecha de aprobación:** 11/12/08

1. Unidad de Cirugía de Mohs. Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello. Instituto de Oncología "Ángel H. Roffo". Universidad de Buenos Aires.
2. Médica cirujana. Concurrente Servicio de Cirugía Plástica, Hospital "Rivadavia".
3. Médica dermatóloga. Concurrente Unidad Dermatología, Hospital "F. J. Muñoz".
4. Médico. Residente Cirugía General. CEMIC.

Correspondencia

Abel R. González: M. T. de Alvear 2320 3º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina | Tel: 4964-2054. Fax: 4964-2054 | E-mail: abelgo@gmail.com

Introducción

La cirugía micrográfica de Mohs (CMM) es la técnica con menor índice de recidiva en el tratamiento del cáncer de piel no melanoma.¹ En ocasiones, debido a la repercusión estética y/o funcional de los defectos creados por la CMM, la reconstrucción puede representar un desafío.

En la región frontal la reconstrucción ideal es por medio de colgajos locales o por cierre directo. El resultado cosmético que se obtiene por medio de injertos o cicatrización secundaria, es inferior, debido a la diferencia de color y textura de la piel. Cuando el defecto es mayor de 2 cm, la reconstrucción se ve dificultada por la escasa disponibilidad de tejido adyacente.

En base a la distensión natural de los tejidos por embarazo u obesidad, Neumann describió la expansión tisular quirúrgica en 1957.² Austad y Radovan retomaron la idea en 1984 y emplearon la expansión tisular crónica (ETC) para reconstrucción mamaria posmastectomía.^{3,4} El procedimiento requiere al menos dos

ABREVIATURAS

Cirugía micrográfica de Mohs: CMM

Expansión tisular crónica: ETC

Expansión tisular intraoperatoria: ETI

tiempos quirúrgicos. El primero, para implantar el expansor, que es inflado en forma sucesiva durante unas tres a ocho semanas; esta etapa continúa hasta obtener un aumento suficiente de los tejidos que permita un cierre adecuado, sin tensión. El segundo tiempo de cirugía es empleado para la remoción del expansor, y coincide con el tiempo de plástica.

En 1987, Sasaki presenta su experiencia en más de 150 casos con la expansión tisular intraoperatoria (ETI).⁵ Si bien obviamente la expansión tisular es menor, esta variante permite la reconstrucción inmediata (en el mismo tiempo quirúrgico).

De acuerdo con Sasaki deben considerarse:

1. Tamaño y localización del defecto.
2. Tamaño y localización de zona dadora.
3. Ganancia esperable a expensas del tejido expandido.

El tamaño del defecto determinará el área a reparar. El tamaño y la localización del área dadora, en relación con el defecto, permitirán establecer la ganancia esperable (**Cuadro 1**).

En 1992, Flom y cols.⁶ publicaron un caso en nuestro medio donde emplearon la ETC para reconstrucción de un defecto en miembro inferior.

Detalles de técnica

Una vez completada la etapa de resección (**Fotos 1 y 2**), se diseña un túnel que comunicará el defecto con el área dadora. Este paso se efectúa con disección mediante una pinza de punta roma, en forma atraumática y con hemostasia estricta. Una vez constituido el túnel se introduce una sonda Foley hasta alcanzar su extremo (**Foto 2**), que debe coincidir con el área elegida como dadora (generalmente a no más de 3 a 6 cm. del defecto a reparar). Resulta práctico seccionar la sonda, por delante del balón, para que éste se ubique exactamente en el extremo distal de la sonda. Se procede entonces al inflado del balón con 5 a 10 cc de solución salina, hasta que la piel se vuelve tensa, y se produce un blanqueamiento por hipoperfusión (**Foto 3**). El procedimiento debe ser cíclico y progresivo, limitado por la complacencia de los tejidos y tolerancia del paciente. El balón permanecerá inflado durante lapsos de 2 a 3 minutos, con un volumen de solución que se incrementa progresivamente en 3 a 5 cc con respecto al volumen previo.

El objetivo es obtener la máxima distensión posible de los tejidos adyacentes. La región frontal es ideal para la ETI, porque el plano óseo subyacente permite que la expansión se dirija exclusivamente hacia la piel. Hoffman observó un incremento de aproximadamente un 20% en colgajos frontales.⁷ El ciclo de inflado-desinflado del balón puede repetirse varias veces (en general 3 a 4 ciclos

son suficientes). Una vez finalizado el procedimiento debiera comprobarse un afrontamiento de los bordes de la herida libre de tensión (**Fotos 4 y 5**).

Serie de casos

Hemos empleado la ETI en 5 casos. Predominó el sexo femenino, 4:1. La edad promedio fue de 52 años. Los defectos a reconstruir se localizaron en región frontal media o lateral, con un tamaño que variaba entre 1,5 y 2,8 cm. En todos los casos se empleó anestesia local. El procedimiento reconstructivo utilizado fue cierre directo en tres casos y avance bilateral en dos (**Cuadro 2**). Los resultados cosméticos fueron muy satisfactorios en todos los pacientes. Como complicaciones hemos observado edema de grado variable en todos los casos, y en 2 pacientes hematomas moderados que incluso involucraron la región palpebral, pero de resolución espontánea antes de las tres semanas.

CUADRO 1. CUADRO DE SASAKI. EXPANSIÓN INTRAOPERATORIA Y GANANCIA DE TEJIDO.

Región anatómica	Promedio de ganancia de tejido (cm)
Cuero cabelludo	1,0 – 1,5 cm
Frente	1,0 – 2,5 cm
Nariz	0,5 – 1,0 cm
Oreja	1,0 – 2,0 cm
Tercio medio de la cara	1,0 – 2,5 cm
Cuello	1,0 – 2,5 cm
Labio	1,0 – 1,5 cm
Tronco	1,0 – 1,5 cm
Mama	1,5 – 2,5 cm
Miembro superior	0,5 – 2,5 cm
Miembro inferior	0,75 – 2,0 cm

CUADRO 2. CASOS PRESENTADOS.

Sexo	Edad (años)	Diagnóstico	Tamaño del defecto (cm)	Tipo de reparación
F	20	NJ	2.8	CD
F	50	CBC	2	CD
F	57	CBC	1.5	CAB
M	64	CBC	2	CAB
F	69	CBC	1.8	CD

Referencias: F: femenino. M: masculino. NJ: Nevo de Jadassohn. CBC: Carcinoma basocelular. CD: Cierre directo. CAB: Colgajo de avance bilateral

Foto 2. Defecto de 2 cm luego de cirugía de Mohs.

Foto 3. Introducción de sonda Foley y expansión intraoperatoria.

Foto 4. Cierre directo facilitado por la distensión tisular.

Foto 5. Resultado cosmético a los 6 meses.

Comentarios

La ETI es un procedimiento simple, que puede ser incluido dentro de la práctica ambulatoria y viable con anestesia local. De acuerdo con el tamaño y localización del defecto, la ganancia puede variar desde 0,5 a 2,5 cm. Incrementa el tiempo quirúrgico en 15 a 20 minutos. Facilita la reconstrucción con tejidos adyacentes al defecto, de idéntica textura y color, evitando la necesidad del empleo de injertos.

Hemos utilizado la ETI en defectos frontales de hasta 2,8 cm. La ETI debería considerarse cuando los métodos reconstructivos pueden producir distorsión de las estructuras adyacentes o para evitar cierres a mucha tensión.

Si bien nuestra experiencia se limita a la región frontal, la ETI puede emplearse en cualquier sitio de la anatomía.

Referencias

- 1 Mohs FE. Chemosurgery, a microscopically controlled method of cancer excision. Arch Surg 1941;42:279-295.

- 2 Newmann CG. The expansion of an area of skin by progressive distention of a subcutaneous balloon. *Plast Reconstr Surg* 1957;19:124-130.
- 3 Austad ED, Rose GL. A self-inflaming tissue expander. *Plast Reconstr Surg* 1982;70:588-593.
- 4 Radovan C. Tissue expansion in soft-tissue reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1984;74:482-492.
- 5 Sasaki GH. Intraoperative sustained limited expansion (ISLE) as an immediate reconstructive technique. *Clin Plast Surg* 1987;14:563-573.
- 6 Etlis de Flom R, Pestalardo CM, Cordero (h) A, Woscoff A. Expansores cutáneos descripción de un caso clínico en miembros inferiores. *Arch Argent Dermat* 1992;42:353-357.
- 7 Hoffman HT, Baker SR. Nasal reconstruction with the rapidly expanded forehead flap. *Laryngoscope* 1989;99:1096-1098.



Enfermedad autoinmune en individuos y familiares cercanos y susceptibilidad al linfoma no-Hodgkin.

La artritis reumatoidea (AR), el lupus eritematoso sistémico (LES) y el síndrome de Sjögren (SS) han sido asociados en forma consistente con riesgo aumentado de linfoma no-Hodgkin (LNH). El estudio estuvo encaminado a evaluar los riesgos del LNH asociado con una historia personal o familiar de un amplio rango de enfermedades autoinmunes. Se estudiaron 24.728 pacientes de LNH en Dinamarca y Suecia, y 55.632 controles.

Una historia personal de enfermedades autoinmunes sistémicas (AR, LES, SS y esclerodermia sistémica) estaban claramente vinculadas con el riesgo de LNH, tanto para situaciones individuales como en el grupo. En contraste, una historia familiar de enfermedades autoinmunes sistémicas estaban modesta y no significativamente asociadas con LNH.

En conclusión, los resultados demuestran una estrecha relación entre la historia personal de enfermedades autoinmunes sistémicas y el riesgo de LNH.

Mellemkjaer L et al. Arthritis Rheum 2008; 58: 657-666.

⌋

Granuloma anular diseminado (GA) y enfermedad de Hodgkin (EH).

Los autores describen el caso de un paciente con EH que tenía un GA limitado desde dos años antes del diagnóstico de la EH, y que después del tratamiento de primera línea presentó un GA diseminado que antecedió a la recaída de la enfermedad. Los autores sugieren un nuevo mecanismo fisiopatológico para esta asociación, es decir, que la población de linfocitos T reactivos en el EH puede contribuir a la formación del granuloma a través de la secreción de citoquinas y la sobreexpresión subsecuente de ciertas metaloproteinasas. Un GA cutáneo difuso debería despertar la posibilidad de un linfoma sistémico o un EH subyacente.

Dadban A, et al. Clin Exp Dermatol 2008;33:465-468.

⌋

Involución de hemangiomas infantiles después de la aplicación de la crema de imiquimod al 5%.

En un pequeño porcentaje de casos complejos, los hemangiomas pueden estar asociados con complicaciones tales como hemorragias persistentes, ulceración, dificultades para la alimentación o problemas visuales. En tales casos, es a menudo necesario un tratamiento activo.

Los recursos corrientes incluyen tratamientos quirúrgicos, láser e inmunomoduladores.

La crema de imiquimod es un tratamiento tópico alternativo nuevo que puede tener un rol potencial en el manejo de estos pacientes.

Los autores presentan la experiencia con el imiquimod en el tratamiento de cinco niños con hemangiomas dificultosos y discuten su eficacia y algunos de los efectos secundarios que se pueden encontrar y que no han sido informados previamente.

Barry RB, et al. Clin Exp Dermatol 2008;33:446-449.

⌋