

Expansores tisulares: Experiencia del Instituto Ivo Pitanguy

IVO PITANGUY*, MD; HENRIQUE N. RADWANSKI**, MD; ANA MARÍA PAREDES M.**, MD

Palabras clave: Colgajos expandidos, reconstrucción.

Key words: Expanded flaps, reconstrucción.

Resumen

Este trabajo presenta la experiencia del Servicio de Cirugía Plástica del Instituto Ivo Pitanguy, en el tratamiento de pacientes con uso de expansores. Los colgajos expandidos representan una excelente solución para casos seleccionados, brindando buena distensibilidad y viabilidad. La mayor ventaja de la expansión cutánea, es permitir la reconstrucción de áreas con piel vecina que tenga las mismas características fisiológicas.

Abstract

This paper presents the experience of plastic surgery service Ivo Pitanguy Institute in treating patients using expanders. Expanded flaps represent an excellent solution for selected cases, providing good compliance and viability. The biggest advantage of skin expansion is to allow the reconstruction of areas with surrounding skin that has the same physiological characteristics.

Objetivo

Presentar la experiencia del Servicio de Cirugía Plástica del Instituto Ivo Pitanguy en Rio de Janeiro, Brazil, en la planeación pre-operatória, sistematización de la técnica quirúrgica y los resultados de las expansiones cutáneas.

Introducción

La expansión tisular quirúrgica es un procedimiento adoptado a partir de la observación de la reacción los tejidos a un “stress” mecánico. Algunos ejemplos de expansión tisular fisiológica son los observados en la piel normal del abdomen de una mujer embarazada o en pacientes obesos. Los colgajos expandidos representan una excelente solución para casos seleccionados, permitiendo reconstruir áreas con piel que posea las mismas características fisiológicas como color, sensibilidad y textura.

Los pioneros en el desarrollo de los primeros expansores tisulares y su aplicación experimental y clínica fueron:

1957	Neumann
1976	Radovan
1979	Austad
1984	Manders
1985	Pitanguy

Ventajas

- Piel vecina con características similares.
- Mantiene la sensibilidad.
- Contiene cabello.

Desventajas

- Perfil del paciente:
 - Colaborador.
 - Apoyo familiar.
 - Local de residencia.
- Necesidad de múltiples procedimientos.

* Cirujano plástico, profesor y director de la Clínica Pitanguy.
** Cirugía Plástica, Clínica Pitanguy.

- Dolor.
- Incomodidad.

Indicaciones

1. Restauración de lesiones de difícil solución.
2. Creación de cavidades
3. Deformidades congénitas: nevus, meningoceles, microtia, hemangiomas.
4. Deformidades adquiridas: cicatrices, alopecia, mastectomía, quemaduras, amputaciones de oreja y nariz.

Contraindicaciones

1. Pacientes no colaboradores.
2. Dificultad para control clínico regular.
3. Infección local.
4. Radioterapia.
5. Niños ¿menores de 4 años?

Técnica quirúrgica

En la planeación de la colocación de uno o más expansores, debe considerarse el tipo de reconstrucción a realizarse, diseñando las dimensiones de los colgajos locales que se van expandir. La localización, formato, tamaño y número de expansores están determinados por el tamaño y ubicación del defecto.

En el primer tiempo quirúrgico es confeccionado un bolsillo subcutáneo donde es colocado el expansor, el cual sale de cirugía con el 10% del volumen infiltrado. En casos seleccionados se recomienda el uso de drenaje aspirativo durante un periodo de 24 a 48 horas. En un período que va entre 7 a 15 días es iniciada la expansión, usualmente el volumen infiltrado corresponde al 10% del volumen total. El color, la tensión del colgajo y el nivel de dolor, son parámetros importantes para determinar el volumen de infiltración, la

cual puede ser realizada una o dos veces por semana hasta alcanzar el volumen deseado.

Durante el segundo tiempo quirúrgico, el expansor y su válvula son retirados y se realizan capsulotomías radiales, la piel expandida es avanzada hacia el defecto y fijada en múltiples puntos de distribución del colgajo, previa resección de la lesión.

Un total de 1148 expansores fueron utilizados en el Instituto Ivo Pitanguy en el período de enero de 1995 a diciembre de 2012, siendo operados pacientes entre la primera y la séptima década de vida, predominando la segunda y tercera década.

Las principales indicaciones para expansión fueron:

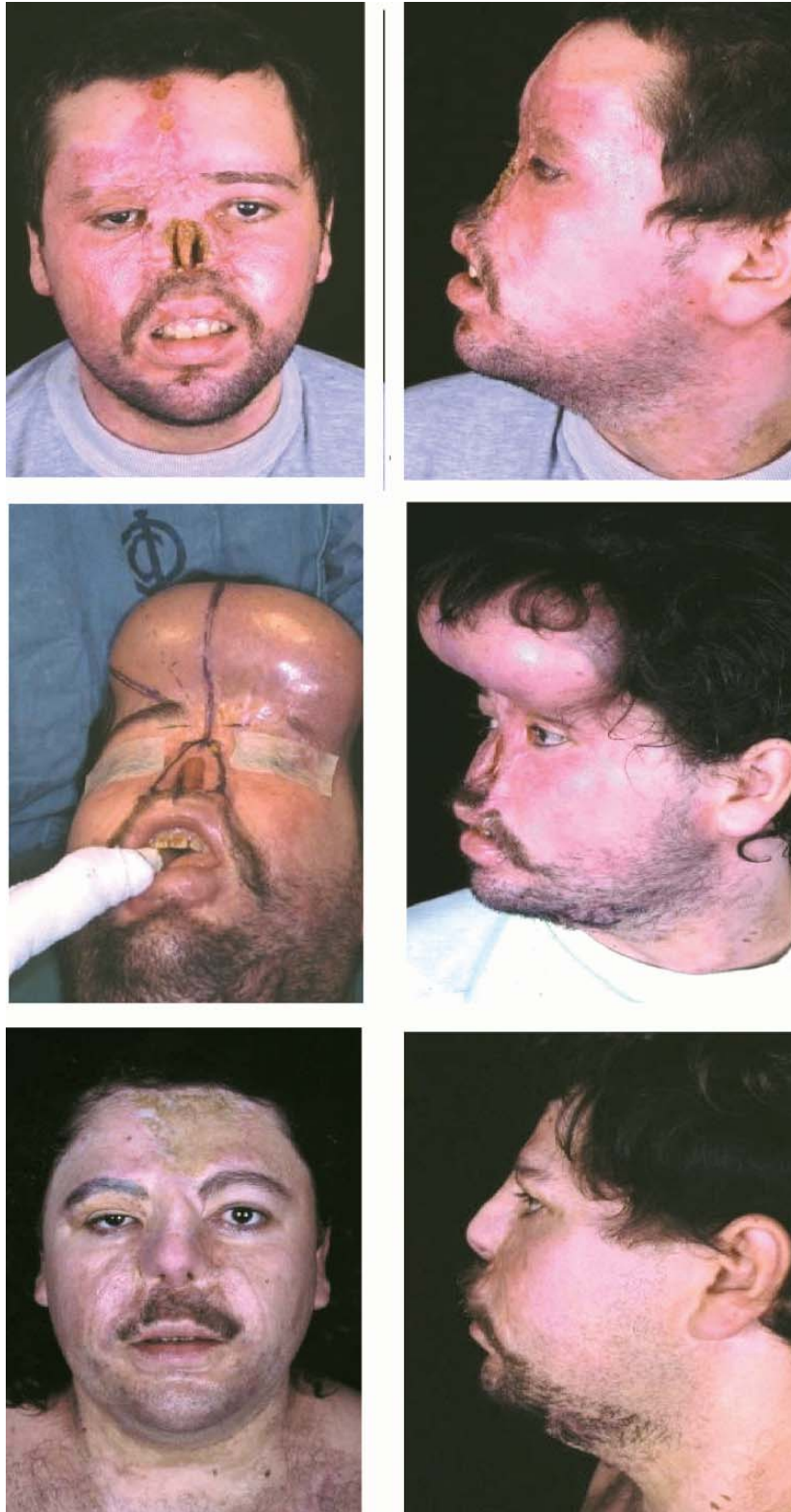
- Secuelas de quemadura: 65,3%
- Secuelas de trauma: 14,6%
- Nevus Melanocítico: 5,9%
- Hemangioma: 4,6%
- Reconstrucción mamaria: 3,4%
- Otros: 6,2%

Las localizaciones fueron:

- Cabeza: 33,4%
- Cuello: 23,6%
- Tórax: 18,9%
- Abdomen: 7,2%
- Miembro superior: 6,0%
- Miembro inferior: 10,9%

Las complicaciones observadas fueron: hematoma, seroma, dehiscencia, necrosis parcial, epidermolisis, ruptura del expansor, infección, obstrucción y desconexión de la válvula.

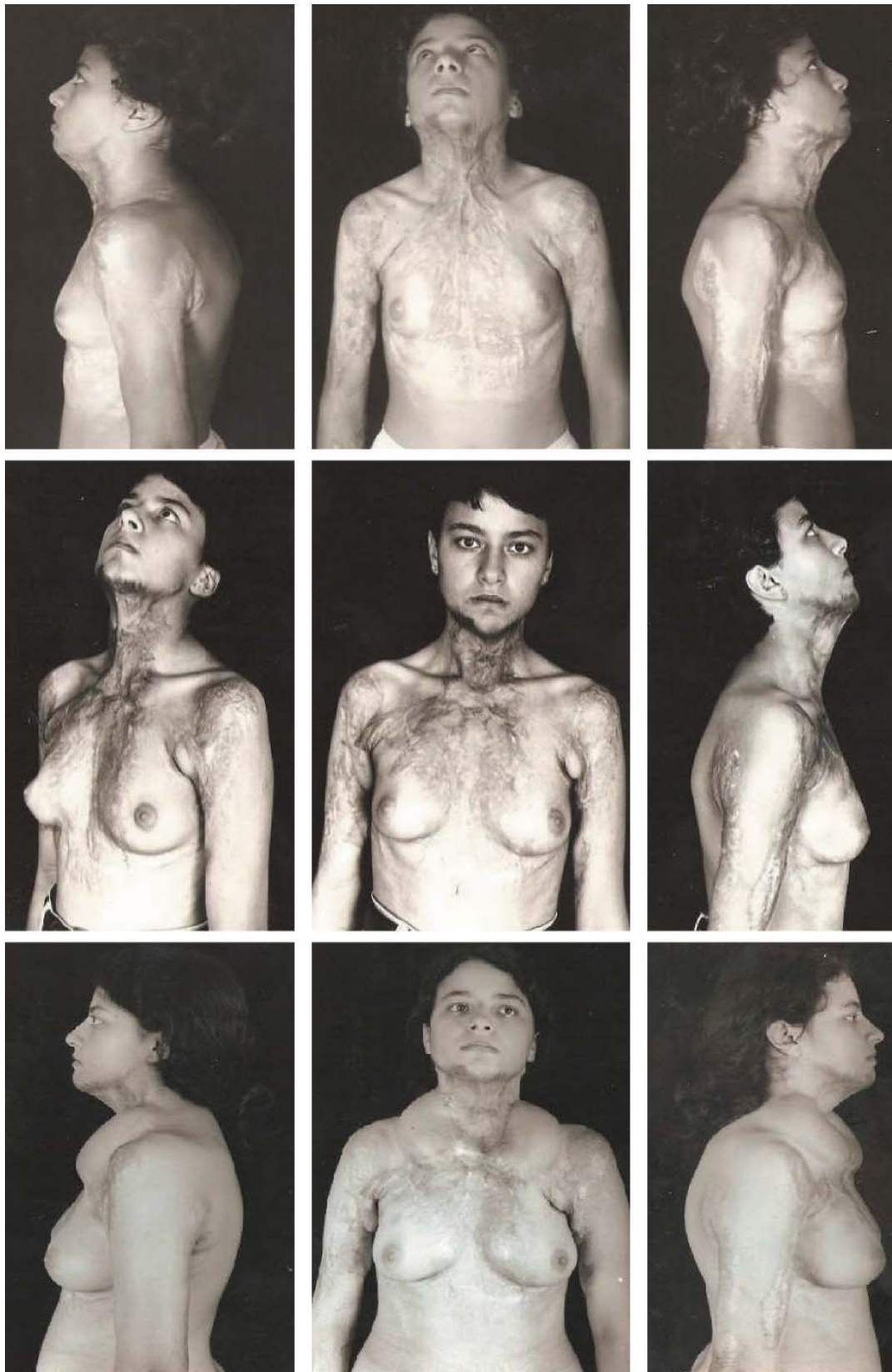
Casos clínicos



Caso 1. Paciente víctima de quemadura, realizada expansión frontal para reconstrucción nasal.



Caso 2. Paciente con nevus piloso gigante, tratada con múltiples expansores. (Actualmente en tratamiento).



Caso 3. Paciente víctima de quemadura a los 7 años, tratada con múltiples expansiones tisulares.

**Caso 4.****Caso 5.** Paciente portadora de hernia incisional, realizada expansión tisular asociado a abdominoplastia con malla Proceed.

Conclusion

La reconstrucción de extensas áreas lesionadas son un desafío diario para el Cirujano Plástico. El uso de los expansores tisulares ha posibilitado la reconstrucción de lesiones de diversas etiologías y tamaños, con el uso de tejidos vecinos con el mismo color y textura, sin perjudicar la zona donadora. El éxito de la expansión tisular depende de la planeación, ejecución y

cuidados pos-operatorios, que permitan una corrección completa del defecto, programar nuevas expansiones y prevenir complicaciones.

Nota del editor

Dada la emérita calidad del autor se acepta y publica este artículo sin bibliografía.

Datos de contacto del autor

Ivo Pitanguy, MD
Correo electrónico: ivopitanguy@pitanguy.com.br