

TRATADO DE **CIRUGÍA** PLÁSTICA

tomo 6



AUTORES:

Jaime Arturo Santana Barcia
Martina Melany Pillajo Montesdeoca
Juan Pablo Lozada Velástegui
Andrea Lissette Montesdeoca Chancay
Joseph Andrés Molina Alvarado
Esthela Raquel Veintimilla Romero



Tratado de Cirugía Plástica Tomo 6

Tratado de Cirugía Plástica Tomo 6

Jaime Arturo Santana Barcia

Martina Melany Pillajo Montesdeoca

Juan Pablo Lozada Velástegui

Andrea Lissette Montesdeoca Chancay

Joseph Andrés Molina Alvarado

Esthela Raquel Veintimilla Romero

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-9942-627-80-3

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-627-80-3>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Julio 2023

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Índice:

Índice:	4
Prólogo	5
Reconstrucción del Seno	6
Jaime Arturo Santana Barcia	6
Cirugía de Contorno Corporal: Abdominoplastia, liposucción y lipoescultura	23
Juan Pablo Lozada Velástegui	23
Labio Leporino y Paladar Hendido	41
Martina Melany Pillajo Montesdeoca	41
Técnicas de Injerto de Piel y Manejo de Heridas Complejas	57
Andrea Lissette Montesdeoca Chancay	57
Otoplastia	84
Joseph Andrés Molina Alvarado	84
Gluteoplastia	94
Esthela Raquel Veintimilla Romero	94

Prólogo

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

Reconstrucción del Seno

Jaime Arturo Santana Barcia

Médico Cirujano por la Universidad Laica Eloy

Alfaro de Manabí

Médico Privado

Introducción

La cirugía plástica es una especialidad quirúrgica que se dedica a la reconstrucción de defectos faciales y corporales debido a trastornos congénitos, traumas, quemaduras y enfermedades. La cirugía plástica tiene como propósito corregir áreas disfuncionales del cuerpo y, en muchos casos, es realizada para mejorar la apariencia física y la autoestima del paciente. Sin embargo, no solo se limita a modificar la estética, sino que también se encarga de reconstruir y reparar diferentes áreas del cuerpo que han sufrido alteraciones estructurales y funcionales, lo cual resalta su propósito reconstructivo (1).

Esta especialidad es amplia y abarca procedimientos tanto reconstructivos como estéticos. En el contexto de la reconstrucción mamaria, la cirugía plástica juega un papel fundamental en la restauración de la forma y el aspecto del seno después de la mastectomía u otras intervenciones quirúrgicas, mejorando la calidad de vida y la percepción de uno mismo de las pacientes. (2)

Historia de la Reconstrucción Mamaria

La reconstrucción mamaria ha recorrido un largo camino desde sus inicios. A lo largo de los siglos, las técnicas y procedimientos han evolucionado considerablemente, desde procedimientos simples hasta intervenciones complejas, reflejando los avances en la comprensión de la anatomía humana, la tecnología y los materiales quirúrgicos (3).

En la década de 1890, Vincent Czerny realizó uno de los primeros intentos de reconstrucción mamaria, en el que utilizó un lipoma del flanco de la paciente para rellenar el defecto post-mastectomía. Sin embargo, no fue hasta mediados del siglo XX que la reconstrucción mamaria comenzó a tomar forma con técnicas más refinadas y efectivas. En 1963, Thomas Cronin y Frank Gerow desarrollaron el primer implante mamario de silicona, un avance significativo que permitió un cambio radical en las posibilidades de reconstrucción (4).

Durante las últimas décadas del siglo XX y comienzos del siglo XXI, la cirugía de reconstrucción mamaria ha

continuado evolucionando, con el desarrollo de técnicas de reconstrucción autóloga, como los colgajos de tejido miocutáneo de recto abdominal transversal (TRAM) y los colgajos de perforante de arteria epigástrica inferior profunda (DIEP). Además, los avances en la cirugía microvascular han permitido la transferencia de tejidos de otras partes del cuerpo con un suministro de sangre intacto, mejorando los resultados y reduciendo las complicaciones. (5)

Causas y Motivos para la Reconstrucción Mamaria

Mastectomía debido al cáncer de mama: Es la razón más común para la reconstrucción mamaria. Después de una mastectomía (la extirpación quirúrgica de uno o ambos senos), muchas mujeres optan por la reconstrucción para ayudar a restaurar su apariencia física y mejorar su bienestar emocional y calidad de vida (6).

Lumpectomía: Algunas mujeres pueden necesitar reconstrucción mamaria después de una lumpectomía, que es la extirpación de una porción del seno. Aunque

esta cirugía conserva más tejido mamario que una mastectomía, puede resultar en deformidades significativas en el seno, para las que la reconstrucción puede ser beneficiosa.

Deformidades congénitas: Las mujeres con deformidades congénitas del seno, como la hipoplasia mamaria (subdesarrollo) o la asimetría mamaria (donde un seno es significativamente más grande que el otro), pueden optar por la reconstrucción mamaria para lograr una apariencia más simétrica.

Prevención del cáncer de mama: Algunas mujeres que tienen un alto riesgo de cáncer de mama, a menudo debido a mutaciones genéticas como BRCA1 o BRCA2, optan por someterse a una mastectomía profiláctica (preventiva) y a una reconstrucción mamaria para reducir su riesgo de desarrollar la enfermedad.

Trauma o quemaduras: Las lesiones traumáticas o las quemaduras que afectan el seno pueden requerir

reconstrucción para restaurar la forma y la apariencia del seno (7).

Tipos de Reconstrucción del Seno

Reconstrucción con Implantes: Este es uno de los procedimientos de reconstrucción mamaria más comunes y a menudo implica dos etapas. La primera etapa involucra la colocación de un expansor de tejido debajo del músculo pectoral para estirar la piel y el tejido mamario existente. Después de varias semanas o meses de expansión, se realiza un segundo procedimiento para reemplazar el expansor con un implante de silicona o solución salina (8).

Reconstrucción Autóloga: Este tipo de reconstrucción utiliza tejido del propio cuerpo del paciente (a menudo de áreas como el abdomen, espalda o glúteos) para recrear la mama. Este tejido, llamado colgajo, puede estar compuesto de piel, grasa y a veces músculo. Los dos tipos de reconstrucción autóloga más comunes son el colgajo TRAM (transverso recto del abdomen) y el

colgajo DIEP (perforante de la arteria epigástrica inferior profunda).

Reconstrucción Combinada o Mixta: En algunos casos, los cirujanos pueden combinar técnicas de implantes y autólogas para lograr los mejores resultados. Esta decisión se basa en varios factores, incluyendo la condición de la paciente, su anatomía y sus preferencias personales.

Reconstrucción Inmediata vs. Diferida: La reconstrucción inmediata se realiza al mismo tiempo que la mastectomía, mientras que la reconstrucción diferida se realiza en una operación separada en un momento posterior. Cada opción tiene sus propias ventajas y desventajas, y la elección entre ellas depende de una variedad de factores, incluyendo la preferencia de la paciente, la etapa del cáncer y la necesidad de radioterapia posterior. (9)

Proceso de la Reconstrucción del Seno

Consulta Preoperatoria: En esta etapa, el paciente discute con el cirujano plástico las opciones de reconstrucción, los resultados esperados, los riesgos y beneficios, y el proceso de recuperación (10).

Preparación para la Cirugía: Esta etapa puede incluir exámenes físicos, pruebas de laboratorio y otros estudios de diagnóstico para evaluar la aptitud del paciente para la cirugía. Se proporcionan instrucciones detalladas sobre cómo prepararse para la cirugía, que pueden incluir cambios en la medicación, dieta y actividad física.

Cirugía: El procedimiento específico depende del tipo de reconstrucción que se elija. Esto puede ser una reconstrucción con implantes, donde se coloca un expansor de tejido seguido de un implante de silicona o solución salina, o una reconstrucción autóloga, donde se usa tejido del propio cuerpo del paciente para reconstruir la mama.

Recuperación: Después de la cirugía, el paciente pasará algún tiempo en el hospital para recuperarse. Se proporcionarán instrucciones detalladas sobre cuidados postoperatorios, actividad física, signos de complicaciones y seguimiento con el cirujano.

Revisión y Tratamientos Adicionales: En algunos casos, pueden ser necesarios procedimientos adicionales para mejorar la apariencia de la mama reconstruida, como la reconstrucción del pezón, tatuaje del pezón, o cirugías para mejorar la simetría con la mama contralateral (11).

Consideraciones Psicológicas y Emocionales

Mejora del Bienestar Emocional: Muchas mujeres reportan una mejora en su bienestar emocional y autoestima después de la reconstrucción mamaria, lo cual puede ser un aspecto crucial en la recuperación del cáncer de mama (12).

Satisfacción con la Imagen Corporal: La reconstrucción mamaria puede ayudar a las mujeres a

sentirse más satisfechas con su imagen corporal después de la mastectomía, lo que puede contribuir a una mejor calidad de vida y bienestar emocional.

Ansiedad y Depresión: Algunas mujeres pueden experimentar ansiedad y depresión después de la cirugía de reconstrucción mamaria. El miedo a las complicaciones, el resultado estético y el tiempo de recuperación pueden ser factores estresantes. Es importante que las pacientes discutan estos sentimientos con su equipo de atención médica y busquen apoyo psicológico cuando sea necesario.

Apoyo Social y Psicológico: El apoyo social y psicológico puede ser beneficioso antes, durante y después de la reconstrucción mamaria. Los grupos de apoyo, la terapia individual y el apoyo de amigos y familiares pueden ser recursos valiosos (13).

Toma de Decisiones Involucrada: La decisión de someterse a una reconstrucción mamaria puede ser emocionalmente compleja y requiere una consideración

cuidadosa de la información médica, los posibles resultados y los propios valores y preferencias de la paciente (14).

Riesgos y Complicaciones

Como cualquier cirugía, la reconstrucción mamaria conlleva riesgos y posibles complicaciones. Estos pueden variar dependiendo del tipo de procedimiento de reconstrucción y de la salud individual del paciente. Algunas de las complicaciones y riesgos más comunes incluyen:

Infección: Como con cualquier procedimiento quirúrgico, hay un riesgo de infección después de la cirugía de reconstrucción mamaria. Los antibióticos son comúnmente utilizados para prevenir la infección (15).

Complicaciones del Implante: En la reconstrucción con implantes, puede haber riesgo de contractura capsular (endurecimiento del tejido alrededor del implante), ruptura del implante, o desplazamiento del implante.

Necrosis: En la reconstrucción con colgajos, hay un riesgo de necrosis (muerte del tejido) si el flujo sanguíneo al colgajo no es adecuado. Esto puede requerir procedimientos adicionales para corregirlo.

Dolor Crónico: Algunas mujeres pueden experimentar dolor crónico en el sitio del colgajo o en el sitio de la reconstrucción mamaria.

Cambios en la Sensación: La reconstrucción mamaria puede afectar la sensación en la mama y en el área del colgajo. Aunque algunos cambios en la sensación pueden ser temporales, otros pueden ser permanentes.

Complicaciones Estéticas: Algunas mujeres pueden no estar satisfechas con los resultados estéticos de su reconstrucción mamaria. Puede haber asimetría con la mama contralateral, cambios en la forma y tamaño de la mama, o insatisfacción con la reconstrucción del pezón (16).

Conclusión

La reconstrucción mamaria es una opción valiosa y significativa para las mujeres que han tenido una mastectomía debido al cáncer de mama u otras condiciones médicas. Este procedimiento no sólo tiene el potencial de restaurar la forma física de la mama, sino también de mejorar la calidad de vida, la autoimagen y la confianza en sí misma de las pacientes.

Existen varios métodos de reconstrucción disponibles, cada uno con sus propios beneficios, riesgos y posibles complicaciones. La elección del método de reconstrucción depende de una variedad de factores, incluyendo la salud general del paciente, la etapa del cáncer, el tipo de mastectomía realizada y las preferencias personales de la paciente.

Bibliografía

1. American Society of Plastic Surgeons. What is plastic surgery? [Internet]. Arlington Heights (IL): American Society of Plastic Surgeons; 2021 [cited 2023 Jul 5]. Available from:

<https://www.plasticsurgery.org/about-asps/what-is-plastic-surgery>

2. Neligan PC, Buck DW II. Plastic surgery: principles [Internet]. In: Neligan PC, Buck DW II, editors. Plastic Surgery: Volume 1: Principles. 4th ed. London: Elsevier Health Sciences; 2018 [cited 2023 Jul 5]. p. 1-10. Available from: <https://www.elsevier.com/books/plastic-surgery/9780323357081>
3. Spear SL, Rottman SJ, Seiboth LA, Hannan CM. Breast reconstruction using a staged nipple-sparing mastectomy following mastopexy or reduction. *Plast Reconstr Surg*. 2012;129(3):572-81.
4. Kappos EA, Engels PE. History of breast reconstruction. *Breast*. 2011;20 Suppl 3:S2-6.
5. Cronin TD, Gerow FJ. Augmentation mammoplasty: a new “natural feel” prosthesis. In: Transactions of the Third International Congress of Plastic Surgery. Amsterdam: Excerpta Medica; 1964. p. 41-9.
6. Rowland JH, Desmond KA, Meyerowitz BE, Belin TR, Wyatt GE, Ganz PA. Role of breast reconstructive surgery in physical and emotional

- outcomes among breast cancer survivors. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92(17):1422-9.
7. de Boniface J, Szulkin R, Johansson ALV. Survival after breast conservation vs mastectomy adjusted for comorbidity and socioeconomic status: A Swedish National 6-year follow-up of 48986 women. *JAMA Surg.* 2021;156(8):e211847.
 8. Chang EI, Selber JC, Chang EI, Nosrati N, Liu J, Robb GL, et al. Choosing the optimal timing for contralateral symmetry procedures after unilateral free flap breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2013;132(1):1e-8e.
 9. Elder EE, Brandberg Y, Björklund T, Rylander R, Lagergren J, Jurell G, et al. Quality of life and patient satisfaction in breast cancer patients after immediate breast reconstruction: a prospective study. *Breast.* 2005;14(3):201-8.
 10. Pusic AL, Klassen AF, Scott AM, Klok JA, Cordeiro PG, Cano SJ. Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: the BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg.* 2009;124(2):345-53.

11. Salzberg CA, Dunavant C, Nocera N. Direct-to-implant breast reconstruction using the acellular dermal matrix: a comparative analysis. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016;4(12):e1152.
12. Figueiredo MI, Cullen J, Hwang YT, Rowland JH, Mandelblatt JS. Breast cancer treatment in older women: does getting what you want improve your long-term body image and mental health? *J Clin Oncol*. 2004;22(19):4002-9.
13. Sheehan J, Sherman KA, Lam T, Boyages J. Association of information satisfaction, psychological distress and monitoring coping style with post-decision regret following breast reconstruction. *Psychooncology*. 2007;16(4):342-51.
14. Lee CN, Hultman CS, Sepucha K. Do patients and providers agree about the most important facts and goals for breast reconstruction decisions? *Ann Plast Surg*. 2010;64(5):563-6.
15. Alderman AK, Wilkins EG, Kim HM, Lowery JC. Complications in postmastectomy breast reconstruction: two-year results of the Michigan

Breast Reconstruction Outcome Study. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109(7):2265-74.

16. Cordeiro PG, McCarthy CM. A single surgeon's 12-year experience with tissue expander/implant breast reconstruction: part I. A prospective analysis of early complications. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(4):825-31.

Cirugía de Contorno Corporal: Abdominoplastia, liposucción y lipoescultura

Juan Pablo Lozada Velástegui

Doctor en Medicina por la Escuela
Latinoamericana de Medicina Habana Cuba

Maestría en Cirugía Estética en Instituto de
Estudios Superiores Universidad del Conde -
Veracruz México

Residente de Cirugía Plástica por la Universidade
Brasil - São Paulo Brasil

Surgikal Centro Quirúrgico

El campo de la cirugía de contorno corporal ha experimentado avances rápidos en las últimas décadas. Estos avances han revolucionado el manejo de pacientes que buscan mejoras estéticas en su forma corporal.(1) La abdominoplastia, la liposucción y la lipoescultura son algunas de las técnicas más comunes que se utilizan para esculpir y mejorar el contorno corporal.

Desarrollo Histórico de la Cirugía de Contorno Corporal

La cirugía de contorno corporal ha experimentado un desarrollo significativo desde sus inicios, con nuevos avances que han mejorado la seguridad y los resultados estéticos de estos procedimientos.

Abdominoplastia

La abdominoplastia, también conocida como "tummy tuck", se remonta a finales del siglo XIX y principios del XX, cuando se utilizaba para eliminar el exceso de piel y grasa en el abdomen. Sin embargo, las técnicas eran rudimentarias y conlleva un alto riesgo de complicaciones. A lo largo del siglo XX, los avances en

la anestesia y las técnicas quirúrgicas mejoraron significativamente la seguridad y los resultados de este procedimiento.(2)

Liposucción

La liposucción es una técnica más reciente que se originó en los años 70 y 80. Los primeros procedimientos de liposucción se realizaban en seco, lo que conllevaba un alto riesgo de sangrado y otras complicaciones. Con la introducción de la técnica tumescente en los años 80, que implica la infiltración de una solución salina, lidocaína y epinefrina en el tejido graso antes de la aspiración, la liposucción se volvió significativamente más segura y efectiva.(2)

Lipoescultura

La lipoescultura es una evolución de la liposucción que se desarrolló en las últimas décadas del siglo XX y principios del XXI. Este procedimiento utiliza técnicas más avanzadas y precisas para esculpir el contorno corporal, y puede incluir la transferencia de grasa a otras

áreas del cuerpo para mejorar la apariencia y el contorno.(2)

Con el paso del tiempo, las técnicas de cirugía de contorno corporal se han vuelto más seguras y efectivas, con resultados más predecibles y naturales. A medida que la tecnología y las técnicas quirúrgicas continúan avanzando, es probable que veamos aún más mejoras en el futuro.

Evaluación

La evaluación del paciente para la cirugía de contorno corporal es un aspecto crítico para garantizar resultados óptimos y seguros. Esta evaluación debe ser exhaustiva e incluir tanto factores físicos como psicológicos.

Historia médica y examen físico

El primer paso es obtener una historia médica completa. Esto debe incluir cualquier condición de salud subyacente, medicamentos actuales, alergias y cirugías anteriores.(3) Es especialmente importante indagar sobre

condiciones que puedan afectar la cicatrización, como el tabaquismo, la diabetes y trastornos de la coagulación.

El examen físico debe centrarse en la evaluación de la elasticidad de la piel, la distribución de la grasa y la presencia de hernias u otras anomalías. Para las pacientes que han tenido hijos, es importante preguntar acerca de la diástasis de los rectos (separación de los músculos del abdomen), ya que esto puede requerir reparación durante la abdominoplastia.(4)

Expectativas y preparación para la cirugía

Es vital que el cirujano tenga una conversación franca y honesta con el paciente sobre sus expectativas. La cirugía de contorno corporal puede mejorar significativamente la apariencia, pero no es un sustituto para la pérdida de peso o un estilo de vida saludable.(4)

La preparación para la cirugía puede implicar cambios en la dieta y el ejercicio, la interrupción de ciertos medicamentos y la realización de pruebas de laboratorio para evaluar la aptitud para la cirugía.

Salud mental

La salud mental del paciente también debe ser evaluada. Algunos pacientes pueden tener expectativas poco realistas o estar lidiando con problemas de imagen corporal o trastornos alimentarios.(5) Es esencial que estos problemas se aborden antes de la cirugía para asegurar que el paciente está tomando una decisión informada y que la cirugía será beneficiosa para su salud física y mental a largo plazo.

Evaluación de riesgos

Finalmente, la evaluación del paciente debe incluir una discusión sobre los riesgos de la cirugía. Esto debe incluir tanto riesgos generales, como infección y sangrado, como riesgos específicos para cada procedimiento.(6)

En resumen, una evaluación completa del paciente es fundamental para el éxito de la cirugía de contorno corporal. Esta evaluación permitirá al cirujano individualizar el plan de tratamiento para cada paciente, asegurando los mejores resultados posibles.

Indicaciones para la Cirugía de Contorno Corporal

Las indicaciones para la cirugía de contorno corporal pueden variar dependiendo del procedimiento específico. A continuación se presentan algunas de las indicaciones comunes para la abdominoplastia, liposucción y lipoescultura.

Abdominoplastia

Las indicaciones para la abdominoplastia pueden incluir:

- Exceso de piel y grasa abdominal que no responde a la dieta y al ejercicio. Esto puede ser el resultado de fluctuaciones significativas de peso, embarazos previos, envejecimiento o factores genéticos.
- Diástasis de los rectos, que es la separación de los músculos del abdomen, a menudo causada por embarazos anteriores.
- Pérdida masiva de peso que ha dejado al paciente con exceso de piel y tejido graso.(7)

Liposucción

Las indicaciones para la liposucción pueden incluir:

- Exceso de depósitos de grasa que no responden a la dieta y al ejercicio. Estos depósitos pueden estar en varias áreas del cuerpo, incluyendo el abdomen, los glúteos, los muslos, los brazos y el cuello.
- Buen tono de piel y elasticidad. La liposucción no trata el exceso de piel, por lo que los mejores resultados se obtienen en pacientes con piel que puede contraerse adecuadamente después de la eliminación de la grasa.
- Mejora de la definición y el contorno en ciertas áreas del cuerpo.(8)

Lipoescultura

Las indicaciones para la lipoescultura pueden incluir:

- Los pacientes que buscan una mayor definición y contorno en ciertas áreas del cuerpo, más allá de lo que puede proporcionar la liposucción tradicional.
- Exceso de depósitos de grasa que no responden a la dieta y al ejercicio.

- Deseo de transferencia de grasa a otras áreas del cuerpo para mejorar el contorno y la apariencia (como los glúteos o los senos).(9)

En todos los casos, los pacientes deben estar en buen estado de salud general, tener expectativas realistas y entender los riesgos y beneficios del procedimiento. También deben comprometerse con un estilo de vida saludable después del procedimiento para mantener los resultados.

Técnicas en Cirugía de Contorno Corporal

Abdominoplastia

Las técnicas para la abdominoplastia pueden variar, pero en general, implican hacer una incisión en el abdomen inferior, por encima del pubis, que puede extenderse de cadera la cadera. A través de esta incisión, el cirujano puede acceder a los músculos abdominales, reparar cualquier diástasis de los rectos, eliminar el exceso de grasa y piel, y reubicar el ombligo si es necesario. Una técnica más reciente, la abdominoplastia de alta tensión,

implica suturar los músculos en múltiples planos para mejorar la cintura y la definición del abdomen.(10)

Liposucción

En la liposucción, una cánula delgada se inserta a través de pequeñas incisiones en la piel para aspirar el exceso de grasa. La liposucción tradicional usa una técnica de empuje y tirón para liberar y eliminar la grasa. Sin embargo, las técnicas más nuevas, como la liposucción asistida por ultrasonidos (UAL) y la liposucción asistida por láser (LAL), utilizan energía de ultrasonido o láser para licuar la grasa antes de su eliminación, lo que puede minimizar el trauma en los tejidos y mejorar los resultados.(11)

Lipoescultura

La lipoescultura es una versión más refinada de la liposucción que se centra no sólo en la eliminación de grasa, sino también en la remodelación precisa del cuerpo. A veces se utiliza la liposucción asistida por agua (WAL) para eliminar suavemente la grasa con un chorro de agua a presión. En la lipoescultura con

transferencia de grasa, la grasa extraída se purifica y luego se inyecta en otras áreas del cuerpo para mejorar el contorno y la apariencia.(12)

En todos los casos, la elección de la técnica depende de las necesidades específicas del paciente, la experiencia y preferencias del cirujano, y los riesgos y beneficios potenciales de cada procedimiento.

Tabla 1: Comparativa de las Diferentes Técnicas en Cirugía de Contorno Corporal

	Abdominoplastia	Liposucción	Lipoescultura
Indicación	Exceso de piel y/o grasa en el abdomen, diástasis de los rectos	Exceso de depósitos de grasa, buena elasticidad de la piel	Exceso de depósitos de grasa, deseo de mayor definición y contorno
Objetivo	Crear un perfil abdominal más plano y firme	Eliminar el exceso de grasa en áreas específicas	Eliminar la grasa y esculpir el cuerpo para una apariencia más definida

Procedimiento	Incisión en el abdomen inferior, reparación de los músculos, eliminación de exceso de piel y grasa	Cánula insertada a través de pequeñas incisiones para aspirar grasa	Uso de técnicas avanzadas de liposucción para modelar el cuerpo, posible transferencia de grasa a otras áreas
Recuperación	Normalmente más larga, requiere reposo y limitación de actividad física	Normalmente más corta que la abdominoplastia, actividad física limitada por un corto periodo	Depende del grado de lipoescultura, puede ser similar o ligeramente mayor que la liposucción
Resultados	Mejor contorno y tono en el área abdominal	Reducción de grasa en áreas específicas	Mejor contorno y definición, puede aumentar el volumen en áreas específicas
Riesgos	Sangrado, infección, seroma, trombosis venosa profunda	Irregularidades en la piel, infección, seroma, embolia grasa	Irregularidades en la piel, infección, seroma, embolia grasa, reabsorción variable de

			grasa transferida
--	--	--	----------------------

Esta tabla proporciona una comparación general de las técnicas, pero los resultados, la recuperación y los riesgos pueden variar dependiendo de factores individuales del paciente y de la habilidad y experiencia del cirujano.

Manejo de Complicaciones en la Cirugía de Contorno Corporal

Hematoma y Seroma

El hematoma y el seroma son dos de las complicaciones más comunes tras la cirugía de contorno corporal. El hematoma se refiere a la acumulación de sangre, mientras que el seroma es la acumulación de fluido seroso.(13) Para evitar estas complicaciones, el cirujano puede colocar drenajes temporales para ayudar a eliminar el exceso de líquido. Si se desarrollan después de la cirugía, pueden necesitar ser drenados.

Infección

La infección es una complicación que puede ocurrir después de cualquier cirugía. La profilaxis con antibióticos es estándar en el manejo perioperatorio para prevenir infecciones. Si se produce una infección, puede requerir tratamiento adicional con antibióticos y, en algunos casos, la intervención quirúrgica puede ser necesaria.(14)

Dehiscencia de la Herida

La dehiscencia, o separación de la herida, puede ocurrir si la tensión es demasiado alta en el sitio de la incisión o si hay una infección. La dehiscencia requiere limpieza y cuidado regular de la herida y, en algunos casos, puede requerir una reparación quirúrgica.(15)

Trombosis Venosa Profunda (TVP) y Embolia Pulmonar (EP)

La TVP y la EP son complicaciones serias pero raras de la cirugía de contorno corporal. La profilaxis con anticoagulantes puede ser necesaria en pacientes de alto

riesgo. Si se desarrolla una TVP, el tratamiento consiste en anticoagulación.(16)

Irregularidades de la Piel y Asimetría

Las irregularidades de la piel y la asimetría son complicaciones posibles después de la liposucción y la lipoescultura. El masaje postoperatorio y las prendas de compresión pueden ayudar a minimizar estas complicaciones. En algunos casos, puede ser necesaria una cirugía de revisión.(17)

Necrosis Cutánea

La necrosis cutánea es una complicación rara pero grave que puede ocurrir después de la abdominoplastia, especialmente en los fumadores. Requiere desbridamiento y a veces injertos de piel o colgajos para reparar el área afectada.(17)

En resumen, el manejo de las complicaciones en la cirugía de contorno corporal requiere vigilancia y atención cuidadosa por parte del cirujano. El seguimiento postoperatorio adecuado es esencial para

identificar y tratar cualquier complicación de manera oportuna.

Bibliografía

1. Wu, Shannon et al. “Liposuction: Concepts, safety, and techniques in body-contouring surgery.” *Cleveland Clinic journal of medicine* vol. 87,6 (2020): 367-375. doi:10.3949/ccjm.87a.19097
2. Morales Lizarazo, Elquin Alfonso. *Atrapados por el bisturí. Historia de la cirugía estética en Colombia, 1956-2006*. Diss. Universidad Nacional de Colombia.
3. Luker, Jenna et al. “Long-Term Weight Loss with Body Contour Surgery After Roux-en-Y Gastric Bypass.” *Obesity surgery* vol. 31,7 (2021): 3159-3164. doi:10.1007/s11695-021-05405-x
4. Burgess, Molly P et al. “Body Contour Surgery After Weight Loss Operations by a Non-Specialty Surgeon in a Rural Hospital.” *The American surgeon*, 31348221074239. 25 Mar. 2022, doi:10.1177/00031348221074239
5. Mazzoni, Daniel et al. “Review of non-invasive body contouring devices for fat reduction, skin tightening and muscle definition.” *The Australasian journal of dermatology* vol. 60,4 (2019): 278-283. doi:10.1111/ajd.13090
6. Regan, John-Paul. and Jesse T. Casaubon. “Abdominoplasty.” *StatPearls*, StatPearls Publishing, 25 July 2022.

7. Bøket, Mari Irgens, and Jesper Poul Næsted Jensen. Ugeskrift for læger vol. 184,20 (2022): V04210321.
8. Rodríguez Cáez, Francisco Xavier, and Manuel E. Cubilete De Los Santos. Complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía de abdominoplastia y liposucción, en el departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. Octubre, 2021-marzo, 2022. Diss. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, 2022.
9. Palomino Rodriguez, Ivan Esneider, and Maylin Maria Duarte Lopez. "Composición corporal pre y post quirúrgica en mujeres con liposucción y abdominoplastia intervenidas en la Clínica HUM durante los meses de noviembre y diciembre del año 2018." (2019).
10. Brenes Leñero, Eduardo. "Complicaciones posteriores a lipoescultura con énfasis en liposucción dinámica y de alta definición." (2020).
11. Calvo Oviedo, Yaneth. Sistematización experiencia de la práctica profesional enfocada en el área de costos total en cirugías estéticas. Diss. Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2021.
12. Balla, Juan Carlos Lema. "Impacto de la introducción de la Lipoabdominoplastia por técnica de." *Piel* 7: 7.
13. Cabrera Aquino, Cyndi Valeska. IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA ÉTICA DE ASESORÍA PARA ESTETICISTAS SOBRE EL MANEJO DE PACIENTES MUJERES DE 18-50

AÑOS QUE PRESENTAN ABUSO DE TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS ESTÉTICOS Y EL IMPACTO QUE TIENEN LAS CONSECUENCIAS DE SU RECURRENCIA Y SU RELACIÓN CON LA AUTOESTIMA DURANTE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL 2019. Diss. 2021.

14. Saad, Ahmad et al. "Abdominal Etching." *Clinics in plastic surgery* vol. 47,3 (2020): 397-408. doi:10.1016/j.cps.2020.03.001
15. Hoyos Ariza, Alfredo E, and Mauricio E Perez Pachon. "High-Definition Excisional Body Contouring: Mini Lipoabdominoplasty (FIT Mommy) and Enhanced Viability Abdominoplasty." *Clinics in plastic surgery* vol. 47,3 (2020): 415-428. doi:10.1016/j.cps.2020.03.008
16. Babaitis, Ricardo et al. "TULUA Male High-Definition Abdominoplasty." *Plastic and reconstructive surgery* vol. 149,1 (2022): 96-104. doi:10.1097/PRS.00000000000008680
17. Hoyos, Alfredo et al. "A Report of 736 High-Definition Lipoabdominoplasties Performed in Conjunction with Circumferential VASER Liposuction." *Plastic and reconstructive surgery* vol. 142,3 (2018): 662-675. doi:10.1097/PRS.00000000000004705

Labio Leporino y Paladar Hendido

Martina Melany Pillajo Montesdeoca

Médico por la Universidad Central del Ecuador

Médico General en Funciones Hospitalarias

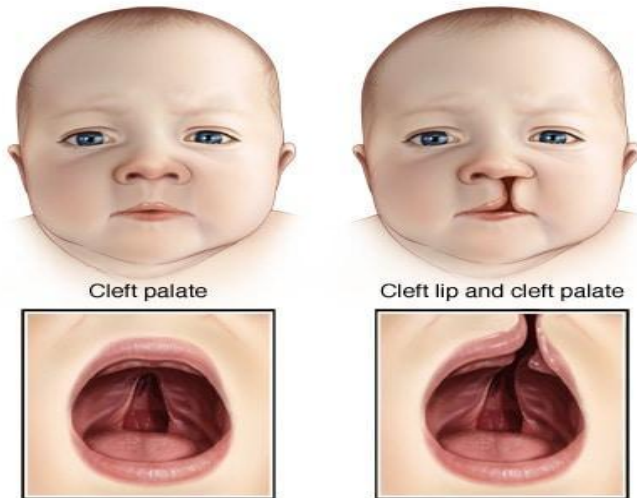
Introducción

La cirugía reconstructiva, es una especialidad en el campo de la cirugía plástica que se efectúa sobre construcciones anómalas corporales causadas por inconvenientes congénitos, del desarrollo, de incremento, traumatismos, infecciones, tumores o patologías.

La Cirugía reconstructiva para el labio y paladar leporino en el cuidado de un infante con labio y paladar leporino comienza a partir de su origen con un diagnóstico correcto y una monitorización constante, por diferentes especialistas, para de esta forma decidir el procedimiento conveniente. En varios de los casos el procedimiento incluirá la cirugía reconstructiva, por lo que el cirujano considerará la edad del bebé, su estado general de salud, su historial médico, las cualidades concretas de la anomalía, la tolerancia del bebé a ciertos medicamentos, y además la crítica de los papás (1)

La cirugía para arreglar el labio leporino se hace en la mayoría de los casos en los primeros meses de vida y se

propone en los primeros 12 meses. La cirugía para arreglar el paladar hendido se ofrece en los primeros 18 meses de vida. Varios chicos necesitarán bastante más de una cirugía mientras crezcan.



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

La cirugía puede cambiar el aspecto de la cara del infante y además mejorar la respiración, la audición, el habla y el lenguaje. Los chicos que nacen con hendiduras orofaciales, además tienen la posibilidad de necesitar diversos tipos de tratamientos y servicios, como tratamientos dentales o de ortodoncia y terapia del habla. Los mismos tratamientos que permanecen a disposición a los chicos con labio y paladar leporino además

permanecen a disposición a los adultos con hendiduras; y aunque la marca del labio arreglado es persistente, es viable que se logre mejorar la calidad de dicha marca, perfeccionando el aspecto del labio y de la nariz, su destreza de dialogar con claridad, la calidad de su audición, el aspecto y funcionalidad de los dientes. Además, para esta clase de cirugía no es elemental la hospitalización. (1)

Embriología

En la apariencia embrionaria se sabe parte importante del tejido de la cara a partir de la cresta neural embrionaria, la cual está regida por genes posicionales, estructurales y reguladores. El labio leporino, donde comúnmente los procesos frontales están compuestos cerca de la 5ta y 7ma semana del embarazo, sin embargo dichos no logran fusionarse. (2)

El cierre completo del labio debería ser un proceso de fusión entre el mesodérmicos lateral, medio y maxilar, la fracasó de uno de ellos crea hendiduras labiales de aspecto unilateral, bilateral o medianas. En esta

situación, esta malformación puede estar vinculada a conjuntos de los genes o del medio ambiente.

El cierre del labio se da desde los 35 días después de la concepción, esto originando la grieta labial de un solo lado, de los dos lados o hacia medial, de más común, menos común, e infrecuente respectivamente. Además tenemos la posibilidad de tener una variante en la cual solo ve perjudica el labio mayor a la cual llamamos inconcluso, y la variante una vez que la expansión va hacia la nariz, que podría ser completa.

Epidemiología en Ecuador

Ecuador es el segundo país de Latinoamérica con una frecuencia de 14,96 por cada 1000 nacidos vivos. En un estudio realizado en la ciudad de Guayaquil se encontró que el 54.5% de la población analizada en el Hospital Enrique Sotomayor fueron varones. (3)

Clasificación

Tabla 1 Clasificación de labio leporino

Anomalías del labio		Anomalías del paladar	
Labio hendido completo	Cuando no ha habido fusión del proceso maxilar superior con el filtrum labial y el piso de la nariz no se ha formado	Tipo I	Hendidura del paladar blando
Labio hendido incompleto	Cuando hay fusión parcial del proceso maxilar con el filtrum labial, el piso de la nariz está cerrado, pero el músculo orbicular de los labios no está debidamente orientado en forma circular	Tipo II	Hendidura de paladar blando y duro que compromete sólo el paladar secundario
Labio hendido cicatricial	Cuando hay fusión completa del proceso maxilar con el filtrum labial, pero hay una pequeña hendidura en forma de cicatriz en el rollo rojo labial	Tipo III	Hendidura completa unilateral desde la úvula pasando por el agujero incisivo y llegando hasta uno de los lados de la premaxila
Labio hendido bilateral	Cuando no hay fusión del filtrum labial con los dos procesos maxilares superiores	Tipo IV	Hendidura completa bilateral desde la úvula pasando por el foramen incisivo y llegando hasta ambos lados de la premaxila

Fuente: Thongrong C, Sriraj W, Rojanapithayakorn N, Bunsangaroen P, Kasemsiri P. Cleft lip cleft palate and craniofacial deformities care: an anesthesiologist's perspective at the Tawanchai Center. *J Med Assoc Thai.* 2015; 98 (7): 33-37.

Diagnóstico:

El diagnóstico prenatal puede incrementar la probabilidad de detectar precozmente ciertos síndromes de los genes involucrados. El diagnóstico se suele sospechar desde las 12 semanas.

Ecografía 3D: Los cortes coronal y axial son los más útiles.

Resonancia magnética. Un 8% de LP y un 20% LP+HP asocia anomalías siendo fundamental el estudio morfológico exhaustivo y amniocentesis(4)

Presentación de Caso:

En la ecografía morfológica (semana 20+2) se diagnostica de labio leporino bilateral con sospecha de hendidura palatina (figuras 1 y 2). Se ofrece diagnóstico genético prenatal invasivo y se deriva a consulta de Genética Médica. En la semana 20+5 se realiza ecocardiografía, con hallazgos normales, y amniocentesis que cursa sin incidencias con los siguientes resultados:



Figura 1: de labio leporino bilateral



Figura 2: hendidura palatina

QF-PCR: dotación diploide para cromosomas 13, 18, 21. XX. Normal. ArrayCGH: duplicación completa del brazo corto del cromosoma 10 con un perfil femenino, correspondiente con Trisomía 10p. Cariotipo fetal: anomalía estructural desequilibrada translocación cromosomas 10 y 14. Cariotipo materno: anomalía estructural aparentemente equilibrada translocación recíproca de cromosomas 10 y 14.

Técnicas quirúrgicas

Técnica de Millard

Está enfocada en esconder la incisión de la columna del filtro en la raíz de la nariz, sin embargo gracias a los trazos que se usan puede llevar a cabo una cicatrización vertical retráctil con un migración de la cantidad roja labial hacia arriba o una migración del territorio baja del cartílago lateral inferior hacia abajo, así como la formación de una marca retráctil horizontal que finaliza en una narina angosta. Al inicio esta técnica se realizaba en 2 tiempos quirúrgicos: primero con una incorporación labial entre el primer y el segundo mes de edad; después la queiloplastia entre los 3 a 4 meses. Para tal cual conseguir disminuir la deformación nasal y maxilar relacionada con el defecto al hacer una previa aproximación de los dos extremos. (5) Técnica quirúrgica La técnica de Millard se inspira teniendo presente el filtro, donde se conservan los 4 aspectos cardinales marcados en el diseño anterior a la cirugía: el arco de Cupido, que podría ser el vértice del área roja labial; el vértice de la cresta del filtro del lado sin defecto; el punto de simetría en el vértice del arco de

Cupido; y el punto labial lateral localizado equidistante entre la comisura y la cresta del filtro del lado no perjudicado. Esta técnica provee una incisión curvilínea y un colgajo triangular de desarrollo y rotación. El colgajo C, es el colgajo a modo de triángulo de la narina hendida. (6)

Desarrollo de la intervención

Luego de hacer la anestesia con la infiltración de lidocaína al 0,5-1% con epinefrina, la disección con bisturí comienza en la cara interna labial, incidiendo en la dermis y mucosa. Se sitúan los músculos para disecarlos progresivamente de sus aspectos de inserción anómalos en torno al hueso maxilar. Más adelante, el colgajo se rota hacia debajo, para horizontalizar el arco de Cupido. Después el colgajo C se diseca del plano muscular. A grado mucoso, la disección con bisturí gélido se alarga hasta 2-3 mm preeminente al límite donde está adherida la mucosa gingival. La incisión se continúa de forma paralela a la línea gingival. A grado mucoso se separa del grado muscular en su cantidad fuerte. El colgajo de mucosa debería facilitar una

rotación del colgajo muscular de forma relajada, ayudándose de una incisión relajante por lado.

Millard aprovecha este tiempo quirúrgico para hacer una septorrinoplastia. La disección con bisturí gélido de la cara interna ayuda a ubicar la espina nasal anterior y la disección subpericóndrica del tabique en sus 2 lados hasta los cartílagos laterales inferiores. Logrado la disección hasta el pilar lateral del cartílago lateral inferior, hacia el pie del orificio piriforme. El cartílago lateral inferior se disecciona superficialmente 20 hacia el plano del lateral preeminente, sin separarlo de la parte mucosa de la nariz. El septum se mueve y se concentra de acuerdo con el eje medial luego de hacer un decolamiento subpericóndrico. (7)

Sutura

El domo de la nariz del lado anormal se posiciona a la misma elevación que del lado no perjudicado. Las hebras musculares nasolabiales, del músculo orbicularis, se integran con su homólogo contrario con sutura no reabsorbible, monofilamento 4/0. La hebra marginal del

músculo orbicularis se disecciona durante 1-2 mm en un plano abajo de la dermis en los márgenes externos e internos, y se incorporan por medio de el hilo de sutura dicho. La mucosa se sutura con aspectos reabsorbibles 5/0 o 6/0 en las planos labial y vestibular, después de hacer la exéresis del tejido sobrante. La sutura cutánea es con uniones piel a piel con puntos de vista invaginantes no reabsorbibles 6/0 o con suturas no reabsorbibles dérmicos del hilo dicho.

Técnica de Tennison-Randall

Esta técnica se fundamenta en el alargamiento de la cara interna labial por medio de una contraincisión ubicada en la parte preeminente de la alianza de la dermis con la mucosa. Esta incisión ayuda a producir un triángulo equilátero diseñado en el margen externo labial. Tal cual, el desenlace estético de la participación es condicional a cálculos matemáticos y de las proporciones del colgajo. En este trazado no hay versatilidad quirúrgica ó de improvisación. El costo positivo de este trazado es la elongación del labio entre el arco de Cupido y la base del cartílago lateral inferior. La más grande desventaja de

esta técnica es la variación del tercio inferior del filtro. Entrecruzando las hebras musculares se equilibra la manera plana del filtro. Se prefiere esta técnica, si la diferencia entre la elevación del ala nasal y el vértice de los labios es más grande de 2-3 mm. (8)

Técnica cutaneomucoso

Los márgenes cutáneos a tener en cuenta son: Margen nasal, la base de la columna del filtro y la del cartilago lateral inferior no alterado y del lado anómalo. Para conseguir la simetría, los 2 márgenes tienen que colocarse de forma parecida en los dos lados. Dichos márgenes tienen que posicionarse cercanos al cartílago lateral inferior para traccionar su base. En el sector blanca labial del lado sin alteraciones, la magnitud de la base del triángulo primordial marcado en el margen anómalo y que se reposicono de forma perpendicular al vértice del arco de Cupido del lado comprometido. Al hacer el triángulo tal se asemeja a la disección con bisturí gélido por encima de la intersección de las zonas rojas y blancas labiales en el vértice del arco de Cupido.

Alternativas quirúrgicas

El trazado Veau, técnica pionera en recomposición de fisura labial. Se reavivan los extremos de la fisura reconstruyéndose en 3 planos (mucoso, muscular y cutáneo). Sin embargo, la hipoplasia del área blanca labial no se reconstruye, teniendo como consecuencia un labio asimétrico y más angosto. Esta puede corregirse con un diseño oblicuo (9).

Queiloplastia de Onizuka (A, B), con mutilación parcial del área blanca labial y/o del arco de cupido. Tal cual, el labio queda anclado, dando como resultado hipoplasia maxilofacial. La técnica de Onizuka se fundamenta en una sociedad Tennison (colgajo de interposición) y Millard (rotación y avance). El diseño se interrumpe por un trazo oblicuo, el back cut (incisión de descarga), cuya distancia es condicional del déficit de elevación. Ayudando a mejorar la proyección del labio en su parte inferior. En el labio fisurado, el diseño continúa la línea de la intersección de la dermis con la mucosa y se detiene a 1 mm preeminente del margen del proyectado punto externo del arco de Cupido (10).

Técnica de reconstrucción labial bilateral

La recomposición de una fisura labial bilateral se sustenta en la construcción del arco de Cupido y una plastia de filtro bilateral. Hay diferentes diseños cutaneomucosos parecido a las fisuras unilaterales, se fundamentan en los inicios de Tennison o Millard. En Millard las Z plastias son labiales mejores bilaterales y en los diseños inspirados de Tennison son inferiores; las dos tienen la posibilidad de asociarse. La técnica de Manchester modificada, se base en ocupar la mucosa del prolabio, para conformar el fondo de un neovestíbulo. En la fisura unilateral, el plano muscular es liberado bilateralmente a la fisura afrontándolos mundialmente.

(11)

Bibliografía

1. Río JAO del, Moreira-García KM, Tovar-Moreira EM, Bohórquez-Valdivieso AA. Influencia de la cirugía plástica reconstructiva en niños y niñas con labio y/o paladar hendido. Polo del Conocimiento [Internet]. 2018 Sep 15 [cited 2022 Jun 24];3(9):24. Available from: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/704/html>

2. Amador, T., & Madera, A. (2016). Interacciones genéticas y epigenéticas relacionadas con fisuras de labio y paladar no sindrómicas. *AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA*, 32(1), 21 -34.
3. Benítez Ormazá, Y.C. (2014). Prevalencia y factores asociados a labio leporino y paladar hendido en el Hospital Gineco obstétrico Enrique Sotomayor durante de enero a diciembre del 2013.
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3364/1/T-UCSG-PRE-MED>
4. Campaña G. DIAGNÓSTICO PRENATAL DE LABIO LEPORINO [Internet]. Available from: <http://ginecologiamurciana.es/files/XXIX/Poster%20XXIX/HC UVA%2024.pdf>
5. Teissier N, Bennaceur S, Van Den Abbeele T. Tratamiento primario del labio leporino y del paladar hendido. *EMC - Cirugía Otorrinolaringológica y Cervicofacial* [Internet]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1635250516777036>
6. Wagner W, Harrison MR. Fetal operations in the head and neck area: current state. *Head Neck*. mayo de 2020;24(5):482-90.
7. Cockell A, Lees M. Prenatal diagnosis and management of orofacial clefts. *Prenat Diagn*.

8. Stal S, Brown RH, Higuera S, Hollier LH, Byrd HS, Cutting CB, et al. Fifty years of the Millard rotation-advancement: looking back and moving forward. *Plast Reconstr Surg*.
9. Van de Ven BD, Defrancq E. Cleft lip surgery: a practical guide. Zgierg, Poland: Agave Clinic;
10. Onizuka T. A new method for the primary repair of unilateral cleft lip. *Ann Plast Surg*
11. Pavy BV, Vendroux J, Smarrito S. Fentes labiales et palatines: traitement primaire. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-580,

Técnicas de Injerto de Piel y Manejo de Heridas Complejas

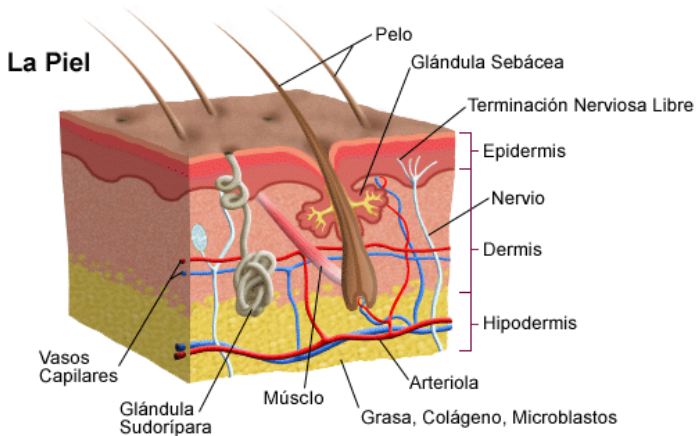
Andrea Lissette Montesdeoca Chancay

Médico Cirujano por la Universidad Técnica de
Manabí
Médico

Anatomía y fisiología de la piel: importancia para el manejo de heridas complejas

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano y es esencial para mantener la homeostasis, proteger al cuerpo de lesiones y desempeñar funciones sensoriales y termorreguladoras. La piel se compone de tres capas principales: la epidermis, la dermis y la hipodermis.

Fig 1. Anatomía de la piel



La epidermis es la capa más externa de la piel y es la primera línea de defensa del cuerpo contra el medio ambiente. Está compuesta principalmente por células

epiteliales llamadas queratinocitos, que producen una proteína llamada queratina que ayuda a proteger la piel de la humedad, el calor y los daños físicos.(1) La epidermis también contiene células inmunitarias llamadas células de Langerhans, que ayudan a proteger la piel de las infecciones.

La dermis es la capa media de la piel y es rica en fibras de colágeno y elastina, que proporcionan soporte estructural y elasticidad a la piel. La dermis también contiene vasos sanguíneos, nervios y glándulas sudoríparas y sebáceas, que ayudan a regular la temperatura corporal y mantener la piel hidratada.

La hipodermis es la capa más profunda de la piel y está compuesta principalmente por tejido adiposo y fibras de colágeno y elastina. La hipodermis ayuda a proteger los órganos internos, absorbe impactos y regula la temperatura corporal.

El conocimiento de la anatomía y fisiología de la piel es esencial para el manejo de heridas complejas en cirugía

plástica.(2) La evaluación precisa de la profundidad y la extensión de la herida, así como la selección del tipo de injerto de piel o técnica quirúrgica adecuada, dependen en gran medida del conocimiento de la anatomía y fisiología de la piel.

Además, la comprensión de las funciones sensoriales y termorreguladoras de la piel es importante para evitar la pérdida de sensibilidad o la hipertermia en el sitio de la herida durante el proceso de curación. También es importante considerar la posible alteración de la integridad de las glándulas sudoríparas y sebáceas durante el manejo de la herida, ya que esto puede afectar la hidratación de la piel y el equilibrio de la microbiota cutánea.

Evaluación clínica de la herida: clasificación, profundidad, extensión y factores de riesgo

La evaluación clínica de la herida es un paso fundamental en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. La evaluación precisa de la herida permite determinar el tipo de tratamiento adecuado,

incluyendo la selección del tipo de injerto de piel o la técnica quirúrgica.(3) La evaluación clínica de la herida incluye la clasificación, la profundidad, la extensión y la evaluación de factores de riesgo asociados

Clasificación: En cirugía plástica, las heridas se clasifican según su etiología y localización. La clasificación según la etiología se basa en el tiempo de evolución de la herida y se divide en heridas agudas y crónicas.

Las heridas agudas son aquellas que se producen repentinamente, como las heridas por traumatismos, laceraciones o quemaduras. Estas heridas tienen un tiempo de evolución menor a 6 semanas y tienen una tendencia a cicatrizar sin complicaciones.

Las heridas crónicas son aquellas que no cicatrizan en un período de 6 semanas o más y pueden ser causadas por enfermedades vasculares, neuropatías, inmunodeficiencias, neoplasias, entre otras. Estas heridas son difíciles de tratar y tienen un alto riesgo de complicaciones, como infecciones, dehiscencias, necrosis y retraso en la cicatrización.(4)

La clasificación según la localización de la herida se divide en heridas superficiales y profundas. Las heridas superficiales son aquellas que afectan solo la epidermis y tienen un alto potencial de curación sin dejar cicatrices significativas.(5) Estas heridas pueden ser causadas por abrasiones, raspaduras o quemaduras superficiales.

Las heridas profundas son aquellas que afectan la dermis y otros tejidos subyacentes, como músculos, tendones o huesos. Estas heridas pueden ser causadas por traumatismos, cortes profundos o cirugías mayores. Las heridas profundas tienen un alto riesgo de complicaciones y requieren una atención cuidadosa para prevenir la infección y promover la cicatrización.

Es importante mencionar que existen otras clasificaciones de heridas, como la clasificación de la herida según su forma, tamaño y dirección. Sin embargo, la clasificación según la etiología y la localización son las clasificaciones más comúnmente utilizadas en cirugía plástica y permiten una evaluación rápida y efectiva de

la herida para determinar el tipo de tratamiento adecuado.

Técnicas de limpieza y desbridamiento de heridas: actualización y tendencias

Como cirujano plástico, es importante conocer las técnicas de limpieza y desbridamiento de heridas más actualizadas y las tendencias en este campo para proporcionar el mejor cuidado posible a nuestros pacientes. Aquí hay algunas técnicas y tendencias importantes que debemos tener en cuenta:

1. *Limpieza de la herida con soluciones de lavado:*
la limpieza de la herida es esencial para prevenir la infección y promover la cicatrización. Actualmente, se utilizan soluciones de lavado como el suero fisiológico o el agua oxigenada para limpiar la herida. La tendencia actual es evitar el uso de soluciones que sean tóxicas para las células de la piel y que puedan retrasar la cicatrización.(6)

2. Desbridamiento quirúrgico: El desbridamiento quirúrgico se utiliza para eliminar el tejido muerto o infectado de la herida. Actualmente, se utilizan herramientas quirúrgicas como tijeras, bisturís y curetas para realizar el desbridamiento. La tendencia actual es utilizar técnicas de desbridamiento más precisas, como el uso de láser o ultrasonido, que pueden eliminar el tejido necrótico sin dañar el tejido sano.(6)
3. Terapia de presión negativa: La terapia de presión negativa se utiliza para promover la cicatrización de la herida. Se aplica una presión negativa constante en la herida para aumentar el flujo sanguíneo y estimular la formación de tejido nuevo. La tendencia actual es utilizar terapias de presión negativa más avanzadas que permitan la administración de agentes terapéuticos directamente en la herida.(6)
4. Aplicación de apósitos especiales: Los apósitos especiales pueden ayudar en la curación de

heridas complejas y prevenir la infección. Actualmente, existen apósitos con diferentes características, como aquellos que promueven la formación de tejido de granulación, aquellos que reducen el dolor y aquellos que contienen agentes antimicrobianos para prevenir la infección. La tendencia actual es utilizar apósitos más avanzados y personalizados para cada tipo de herida.(6)

Selección del tipo de injerto de piel adecuado según la ubicación y la naturaleza de la herida

La selección del tipo de injerto de piel adecuado según la ubicación y la naturaleza de la herida es un paso crítico en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. Como cirujanos plásticos, es importante conocer los diferentes tipos de injertos de piel disponibles y cómo seleccionar el tipo adecuado para cada caso.

Los tipos de injertos de piel se dividen en tres categorías principales: injertos de piel autóloga, injertos de piel heteróloga e injertos de piel artificial.

Los injertos de piel autóloga son injertos que se obtienen del propio paciente. Estos injertos tienen la ventaja de ser biocompatibles y no tienen el riesgo de rechazo. Los injertos de piel autóloga se pueden dividir en dos tipos: injertos de espesor parcial y injertos de espesor total. Los injertos de espesor parcial consisten en una capa superficial de la piel, incluyendo la epidermis y una porción de la dermis, y se utilizan en áreas con buena vascularización. Los injertos de espesor total se obtienen de toda la piel, incluyendo la epidermis y la dermis, y se utilizan en áreas donde la vascularización es limitada.(7)

Los injertos de piel heteróloga se obtienen de un donante humano o animal y se utilizan en casos donde no se pueden obtener injertos de piel autóloga. Estos injertos tienen un mayor riesgo de rechazo y pueden requerir terapia inmunosupresora. Los injertos de piel heteróloga se utilizan a menudo como apósitos temporales.(7)

Los injertos de piel artificial son injertos que se fabrican en un laboratorio y se utilizan en casos donde no se pueden obtener injertos de piel autóloga o heteróloga.(7) Estos injertos tienen la ventaja de ser biocompatibles y no tienen el riesgo de rechazo, pero aún no se han utilizado ampliamente en la práctica clínica.

La selección del tipo de injerto de piel adecuado depende de varios factores, como la ubicación y la naturaleza de la herida, la disponibilidad de injertos autólogos, la presencia de enfermedades del paciente, entre otros. En general, los injertos de piel autóloga se prefieren sobre los injertos heterólogos y artificiales debido a su biocompatibilidad y menor riesgo de rechazo. La elección entre injertos de espesor parcial y total depende de la profundidad y la extensión de la herida.

Técnicas de obtención, preparación y colocación de injertos de piel

Las técnicas de obtención, preparación y colocación de injertos de piel son fundamentales en el manejo de

heridas complejas en cirugía plástica. Estas técnicas deben ser realizadas con precisión para lograr la máxima eficacia en la curación de la herida y minimizar el riesgo de complicaciones.

La obtención de injertos de piel se realiza mediante diferentes técnicas, según el tipo de injerto a obtener. Los injertos de piel autóloga se obtienen generalmente mediante una incisión en la piel del paciente, seguida de la separación del injerto de la piel subyacente(8). Los injertos de piel heteróloga se obtienen de un donante humano o animal y se deben seguir estrictamente las pautas de donación para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades.

Una vez obtenido el injerto de piel, se debe preparar adecuadamente para su colocación. Los injertos de piel autóloga generalmente se recortan para adaptarse a la forma de la herida y se someten a preparaciones químicas para reducir el riesgo de infección. Los injertos de piel heteróloga se someten a técnicas de congelación y descongelación para reducir el riesgo de rechazo.

La colocación del injerto de piel debe realizarse de manera precisa y cuidadosa. Los injertos de piel autóloga se fijan a la herida con suturas o adhesivos tisulares, mientras que los injertos de piel heteróloga pueden requerir la aplicación de presión negativa o la utilización de apósitos especiales para su fijación.

Es importante mencionar que cada técnica de obtención, preparación y colocación de injertos de piel debe adaptarse al tipo y ubicación de la herida, así como a las características del paciente. La evaluación clínica precisa de la herida es fundamental para determinar el tipo de injerto de piel adecuado y las técnicas de obtención, preparación y colocación correspondientes.

En resumen, las técnicas de obtención, preparación y colocación de injertos de piel son fundamentales en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. Estas técnicas deben ser realizadas con precisión y cuidado para lograr la máxima eficacia en la curación de la herida y minimizar el riesgo de complicaciones. La evaluación clínica precisa de la herida es fundamental para

determinar el tipo de injerto de piel adecuado y las técnicas correspondientes.

Manejo de heridas complejas con colgajos cutáneos: principios, tipos y técnicas quirúrgicas

El manejo de heridas complejas con colgajos cutáneos es una técnica quirúrgica utilizada en cirugía plástica para reconstruir áreas de la piel que han sufrido daños extensos. Los colgajos cutáneos son secciones de piel y tejido subyacente que se movilizan desde una zona donante a la zona receptora de la herida para cubrir el área afectada.

El principio detrás del uso de colgajos cutáneos es aprovechar la vascularización de la zona donante para garantizar la viabilidad del colgajo.(9) Los colgajos cutáneos se dividen en dos categorías principales: colgajos locales y colgajos a distancia.

Los colgajos locales se obtienen de una zona adyacente a la herida y se mueven a la zona receptora sin comprometer la vascularización del colgajo. Los

colgajos locales son ideales para áreas pequeñas y superficiales y tienen la ventaja de requerir una menor cantidad de tejido donante.

Los colgajos a distancia se obtienen de una zona alejada de la herida y se mueven a la zona receptora. Los colgajos a distancia son ideales para áreas más grandes y profundas, pero tienen la desventaja de requerir una mayor cantidad de tejido donante y tener un mayor riesgo de complicaciones debido a la mayor distancia que debe recorrer el colgajo.(9)

El manejo de heridas complejas con colgajos cutáneos requiere de técnicas quirúrgicas precisas. En general, se realiza una incisión alrededor de la herida y se diseña el colgajo cutáneo de acuerdo a las necesidades de la zona receptora. La vascularización del colgajo se preserva durante la movilización y se asegura en la zona receptora mediante suturas o adhesivos tisulares.

Es importante mencionar que el manejo de heridas complejas con colgajos cutáneos requiere de una

evaluación precisa de la herida y una cuidadosa planificación quirúrgica. La selección del tipo de colgajo adecuado y las técnicas quirúrgicas correspondientes deben adaptarse a las características de la herida y del paciente.

En resumen, el manejo de heridas complejas con colgajos cutáneos es una técnica quirúrgica utilizada en cirugía plástica para reconstruir áreas de la piel que han sufrido daños extensos. Los colgajos cutáneos se dividen en colgajos locales y colgajos a distancia, y su selección depende de las características de la herida y del paciente. La evaluación precisa de la herida y la planificación quirúrgica son fundamentales para garantizar el éxito de la técnica y minimizar el riesgo de complicaciones.

Avances en la terapia celular y el uso de células madre en el manejo de heridas complejas

Los avances en la terapia celular y el uso de células madre han revolucionado el manejo de heridas complejas en la medicina moderna. La terapia celular implica el uso de células vivas para restaurar la función o

la estructura de los tejidos dañados. Las células madre, por su parte, son células que tienen la capacidad de autorrenovarse y diferenciarse en diferentes tipos de células, lo que las convierte en una herramienta valiosa en el manejo de heridas complejas.

En el manejo de heridas complejas, las células madre se han utilizado para promover la regeneración y la curación de los tejidos dañados. Las células madre pueden ser obtenidas de diferentes fuentes, incluyendo la médula ósea, el tejido adiposo, la sangre del cordón umbilical y la placenta(10). Una vez obtenidas, las células madre se pueden cultivar en el laboratorio y luego ser implantadas en la zona afectada de la herida.

Los estudios clínicos han demostrado que la terapia celular con células madre puede mejorar significativamente la curación de heridas complejas, incluyendo heridas crónicas, quemaduras y úlceras. Las células madre pueden promover la formación de nuevos vasos sanguíneos y tejido de granulación, y reducir la inflamación y el dolor asociados con la herida.(10)

Además de la terapia celular con células madre, se han desarrollado otras técnicas de terapia celular, como la terapia con factores de crecimiento y la terapia con células progenitoras. La terapia con factores de crecimiento implica la aplicación de proteínas específicas que promueven el crecimiento celular y la curación de la herida. La terapia con células progenitoras implica la implantación de células que tienen la capacidad de diferenciarse en diferentes tipos de células, como células de la piel, células musculares y células nerviosas.

En resumen, los avances en la terapia celular y el uso de células madre han revolucionado el manejo de heridas complejas en la medicina moderna. La terapia celular con células madre, en particular, ha demostrado ser una herramienta valiosa en la promoción de la curación de heridas complejas, incluyendo heridas crónicas, quemaduras y úlceras. La selección de la fuente adecuada de células madre y la planificación cuidadosa

de la terapia celular son fundamentales para garantizar la eficacia y la seguridad de la técnica.

Cuidados postoperatorios y seguimiento del paciente: curación, inmovilización, y posibles complicaciones

Los cuidados postoperatorios y el seguimiento del paciente son fundamentales en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. La curación de la herida y la prevención de complicaciones dependen en gran medida de la atención adecuada después de la cirugía.

Una de las principales medidas postoperatorias es la curación adecuada de la herida. La herida debe mantenerse limpia y seca, y se deben aplicar vendajes o apósitos según las indicaciones del cirujano plástico. Es importante seguir las instrucciones específicas del cirujano en cuanto a la frecuencia y el tipo de cambios de vendajes o apósitos, así como en cuanto a la higiene de la zona de la herida.(11)

En algunos casos, se puede requerir la inmovilización de la zona afectada para garantizar la curación adecuada de

la herida. La inmovilización puede lograrse mediante el uso de férulas, vendajes o dispositivos ortopédicos. Es importante seguir las indicaciones del cirujano plástico en cuanto a la duración y el tipo de inmovilización necesaria.

Las posibles complicaciones postoperatorias incluyen infección de la herida, hemorragia, cicatrización anormal y rechazo del injerto de piel o del colgajo cutáneo. Es importante que el paciente esté atento a cualquier signo de complicaciones, como enrojecimiento, hinchazón, fiebre, dolor intenso o pérdida de sensibilidad en la zona afectada.(11) Si se presentan estos síntomas, el paciente debe comunicarse de inmediato con el cirujano plástico.

El seguimiento del paciente después de la cirugía es fundamental para garantizar una recuperación completa y sin complicaciones. El cirujano plástico debe programar citas de seguimiento regulares para evaluar la curación de la herida y la progresión del proceso de curación. Durante estas citas de seguimiento, el cirujano

plástico puede realizar ajustes en el plan de tratamiento según sea necesario.

En resumen, los cuidados postoperatorios y el seguimiento del paciente son fundamentales en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. La curación adecuada de la herida, la inmovilización adecuada según sea necesario y la atención a las posibles complicaciones son esenciales para garantizar una recuperación exitosa. El seguimiento regular del paciente por parte del cirujano plástico es necesario para evaluar la curación y realizar ajustes en el plan de tratamiento según sea necesario.

Complicaciones de los injertos de piel y su manejo: infección, pérdida de injerto, rechazo y fibrosis

Las complicaciones de los injertos de piel son posibles en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. Es importante reconocer y tratar estas complicaciones de manera oportuna para minimizar su impacto en la curación de la herida.

Una de las complicaciones más comunes de los injertos de piel es la infección de la herida. Los injertos de piel pueden ser susceptibles a la infección debido a la falta de vasos sanguíneos en el tejido trasplantado y la necesidad de mantener el injerto cubierto durante la curación. Si se sospecha una infección, se deben tomar muestras de tejido de la herida y realizar cultivos para determinar el tipo de bacteria y la sensibilidad a los antibióticos. La infección se trata con antibióticos, y en casos graves, puede ser necesario retirar el injerto de piel.

Otra complicación posible de los injertos de piel es la pérdida del injerto. La pérdida de injerto puede ocurrir debido a la falta de vascularización en el área receptora de la herida, a la mala adaptación del injerto al área receptora o a la infección. Si se sospecha una pérdida de injerto, se debe evaluar la zona de la herida y, si es necesario, retirar el injerto de piel y planificar una nueva cirugía.(11)

El rechazo del injerto de piel es otra complicación posible. El rechazo ocurre cuando el sistema

inmunológico del paciente identifica al injerto como un cuerpo extraño y comienza a atacarlo. Para minimizar el riesgo de rechazo, se selecciona cuidadosamente la fuente de células donantes y se utilizan medicamentos inmunosupresores según sea necesario.

La fibrosis es otra complicación posible de los injertos de piel. La fibrosis ocurre cuando se produce un exceso de tejido cicatricial en el área de la herida. Para prevenir la fibrosis, se pueden utilizar técnicas quirúrgicas específicas, como el uso de injertos de piel más finos o la realización de incisiones en forma de zigzag para minimizar la tensión en el área de la herida.

En resumen, las complicaciones de los injertos de piel en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica son posibles y deben ser reconocidas y tratadas de manera oportuna para minimizar su impacto en la curación de la herida. La infección, la pérdida del injerto, el rechazo y la fibrosis son algunas de las complicaciones más comunes. El manejo de estas complicaciones depende de

la evaluación precisa de la herida y de la planificación quirúrgica cuidadosa.

Técnicas de sutura, vendaje y cierre de la herida

Las técnicas de sutura, vendaje y cierre de la herida son fundamentales en el manejo de heridas complejas en cirugía plástica. Una técnica adecuada de sutura y cierre de la herida puede ayudar a prevenir infecciones, acelerar la curación y minimizar la formación de cicatrices.

Antes de realizar la sutura, es importante asegurarse de que la zona de la herida esté limpia y seca. En algunos casos, puede ser necesario realizar una preparación especial de la piel antes de la sutura. El cirujano plástico debe evaluar la naturaleza y la ubicación de la herida para seleccionar la técnica de sutura adecuada.

Existen varios tipos de técnicas de sutura, incluyendo la sutura simple, la sutura en colchonero, la sutura en cruceta y la sutura intradérmica. La técnica de sutura adecuada depende del tamaño, la profundidad y la

ubicación de la herida, así como del tipo de tejido que se está suturando. Las suturas también se pueden realizar con diferentes tipos de materiales de sutura, como suturas absorbibles y no absorbibles.

Después de la sutura, es importante aplicar un vendaje o apósito adecuado para proteger la herida y mantenerla limpia y seca. El tipo de vendaje o apósito utilizado depende del tamaño y la ubicación de la herida, así como de las preferencias del cirujano plástico. En algunos casos, puede ser necesario utilizar dispositivos ortopédicos para inmovilizar la zona de la herida durante el proceso de curación.

El seguimiento postoperatorio es importante para evaluar la curación de la herida y garantizar que no se presenten complicaciones. Durante las citas de seguimiento, el cirujano plástico puede evaluar la curación de la herida y realizar ajustes en el plan de tratamiento según sea necesario.

Bibliografía

1. Cracowski, Jean-Luc, and Matthieu Roustit. "Human Skin Microcirculation." *Comprehensive Physiology* vol. 10,3 1105-1154. 8 Jul. 2020, doi:10.1002/cphy.c190008
2. Cracowski, Jean-Luc, and Matthieu Roustit. "Human skin microcirculation." *Compr. Physiol* 10.3 (2020): 1105-1154
3. Bowers, Steven, and Eginia Franco. "Chronic Wounds: Evaluation and Management." *American family physician* vol. 101,3 (2020): 159-166.
4. Gillitzer, R. "Modernes Wundmanagement" [Modern wound management]. *Der Hautarzt; Zeitschrift fur Dermatologie, Venerologie, und verwandte Gebiete* vol. 53,2 (2002): 130-45; quiz 146-7. doi:10.1007/s00105-001-0335-3
5. Alam, Wahila et al. "Clinical approach to chronic wound management in older adults." *Journal of the American Geriatrics Society* vol. 69,8 (2021): 2327-2334. doi:10.1111/jgs.17177
6. Stiehl, James B. "Early wound bed preparation: irrigation and debridement." *Journal of wound care* vol. 30,Sup9 (2021): S8-S16. doi:10.12968/jowc.2021.30.Sup9.S8
7. Hahn, Hyung Min et al. "Eficacia del injerto de piel de espesor parcial combinado con una nueva matriz dérmica acelular micronizada reprocesada de tipo lámina". *Cirugía BMC* vol. 22,1 358. 11 de octubre de 2022, doi:10.1186/s12893-022-01801-x

8. "Injertos de piel de espesor parcial y total". *Enfermería plástica y estética* vol. 42,3 (2022): E5. doi:10.1097/PSN.0000000000000461
9. Hui, Wing Kea et al. "HOW WE DO IT: the Keystone flap for large skin defects: our experience with 30 consecutive cases." *Acta chirurgica Belgica* vol. 122,4 (2022): 296-301. doi:10.1080/00015458.2022.2083350
10. Li, Yuan et al. "Preclinical efficacy of stem cell therapy for skin flap: a systematic review and meta-analysis." *Stem cell research & therapy* vol. 12,1 28. 7 Jan. 2021, doi:10.1186/s13287-020-02103-w
11. Giraldo Henao, Johanna Yadira, et al. "Injertos de piel, implantación, comportamiento, recomendaciones y cuidados. En instituciones de III y IV nivel de complejidad en la ciudad de Medellín." (2021).

Otoplastia

Joseph Andrés Molina Alvarado

Médico por la Universidad del Azuay

Profesión Libro en Ejercicio

Introducción

La otoplastia, conocida también como cirugía estética de orejas, es un procedimiento para cambiar la forma, la posición o el tamaño de las orejas.

Podrías elegir someterte a una otoplastia si te molesta que tus orejas están muy separadas de tu cabeza. También podrías considerar la otoplastia si una de tus orejas o ambas son deformes debido a una lesión o un defecto de nacimiento.

La otoplastia puede realizarse a cualquier edad una vez que las orejas hayan alcanzado su tamaño definitivo (generalmente después de los 5 años de edad) hasta la adultez. Si un niño nace con orejas prominentes y otros problemas con la forma de las orejas, el entablillado puede corregir con éxito estos problemas si se realiza inmediatamente después del nacimiento.(1)

Cuadro Clínico

Por qué se realiza

Podrías considerar la otoplastia en los siguientes casos:

- Una de tus orejas o ambas sobresalen demasiado de la cabeza
- Tienes orejas grandes en relación con el tamaño de tu cabeza
- No estás satisfecho con una cirugía de orejas anterior

La otoplastia se suele realizar en ambas orejas para optimizar la simetría.

La otoplastia no cambiará la ubicación de las orejas ni alterar tu capacidad para oír. (2)

Factores de Riesgos

Como cualquier otro tipo de cirugía mayor, la otoplastia presenta riesgos, incluido el riesgo de sangrado, de infección y de reacción adversa a la anestesia.

Otros riesgos asociados con la otoplastia incluyen:

- **Formación de cicatrices**

Si bien las cicatrices son permanentes, es probable que queden escondidas detrás de las orejas o dentro de los pliegues de las orejas.

- **Asimetría en la ubicación de las orejas**

Esto puede ocurrir como resultado de los cambios durante el proceso de cicatrización. Además, es posible que la cirugía no logre corregir la asimetría preexistente.

- **Cambios en la sensibilidad de la piel**

Durante la otoplastia, el reposicionamiento de las orejas puede afectar transitoriamente la sensibilidad en esa área.

- **Reacción alérgica**

Es posible tener una reacción alérgica a la tela adhesiva o a otros materiales usados durante o después del procedimiento.

Problemas con los puntos. Los puntos que se hicieron para afirmar la nueva forma de la oreja pueden salir hacia la superficie de la piel y, en ese caso, es necesario retirarlos. Esto puede causar la inflamación de la zona afectada de la piel. Como consecuencia, es posible que debas someterte a otra cirugía.

- **Sobrecorrección:** La otoplastia puede crear contornos poco naturales que hacen que las orejas parecen aplastadas.(3)

Cómo prepararse

Revisar tus antecedentes médicos

Prepárate para responder preguntas acerca de las enfermedades actuales y pasadas, en especial cualquier tipo de infección en los oídos. El médico también puede preguntarle acerca de los medicamentos que estás tomando o que has tomado recientemente, y sobre las cirugías que hayas tenido.

Examen físico

Para determinar las opciones de tratamiento, el médico examinará tus orejas para establecer la ubicación, el tamaño, la forma y la simetría. El médico también podrá tomar fotografías de tus orejas para tu expediente médico.

Hablar sobre las expectativas

Es probable que el médico te pregunte por qué quieres someterte a la otoplastia y qué resultados esperas del procedimiento. Asegúrate de comprender cuáles son los riesgos de la otoplastia, como la posible sobrecorrección.

Si eres un buen candidato para la otoplastia, el médico quizá te indique seguir algunos pasos para prepararte antes del procedimiento.

- **Alimentos y medicamentos**

Es probable que debas evitar consumir aspirina, medicamentos antiinflamatorios y suplementos a base de hierbas, ya que pueden aumentar la hemorragia.

Otras precauciones

Fumar reduce el flujo sanguíneo en la piel y puede retrasar el proceso de curación. Si fumas, el médico te recomendará que dejes de fumar antes de la cirugía y durante la recuperación.

Además, tendrás que coordinar con alguien que te lleve hasta tu casa después de la cirugía y que se quede contigo por lo menos durante la primera noche de recuperación.(4)

Lo que puedes esperar

Antes

La otoplastia puede llevarse a cabo en un hospital o en un centro de cirugía ambulatorio.

En ocasiones, el procedimiento se realiza con sedación y anestesia local para insensibilizar solo parte del cuerpo. En otros casos, se puede administrar anestesia general, la cual hace que estés inconsciente, antes del procedimiento.

Durante

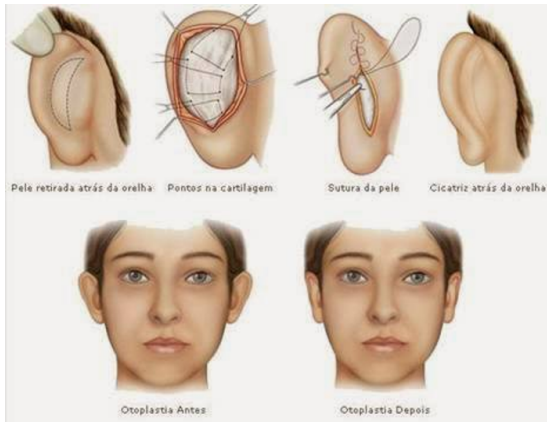
Las técnicas de la otoplastia varían según el tipo de corrección necesaria. La técnica específica que elija el cirujano plástico determinará la ubicación de las incisiones y las cicatrices resultantes.

El médico puede realizar incisiones:

- En la parte de atrás de las orejas

- En los pliegues internos de las orejas

Después de hacer las incisiones, el médico podrá eliminar el exceso de cartílago y piel. A continuación, doblará el cartílago hasta colocarlo en la posición correcta y lo fijará con puntos internos. Por lo general, el procedimiento tarda unas dos horas.



Img 1. Cirugía Otoplastia ingresada de <https://www.google.com/search?q=otoplastia++cirurgia&tbm=i>

Después

Después de una otoplastia, las orejas se tapan con vendas para protegerlas y sostenerlas.

Es probable que sientas molestias o picazón. Toma analgésicos según lo recomendado por el médico. Si tomas analgésicos y la molestia aumenta, comunícate con el médico de inmediato.

Evita dormir de costado para no ejercer presión sobre las orejas. También intenta no frotar ni aplicar fuerza excesiva en las incisiones.

Resultados

Una vez retiradas las vendas, observamos un cambio inmediato en la apariencia de tus orejas. Estos cambios son permanentes.(5)

Bibliografía

1. de Cirugía Plástica, S. S. E., & y Estética, R. (2008). Otoplastia.
2. Mantilla, Á. P., Vélez, E. E., & Mantilla, N. (2011). Otoplastia, nueva alternativa quirúrgica. ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO, 39(1), 25-33.

3. Dávalos Dávalos, P., Ramírez Rivera, J. I., & Dávalos, D. (2009). Otoplastia en orejas prominentes: alternativa quirúrgica. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*, 35(2), 107-114.
4. Mompó, L., Pastor, G., Carrasco, M., Cuesta, M. T., & Dalmau, J. (2011). Otoplastia sin sección cartilaginosa mediante la técnica de Mustardé. Presentación de nuestros resultados. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 62(3), 181-187.
5. Navia, A., López, A., Canahuate, S., Searle, S., & Dagnino, B. (2020). Diseño y validación de un novedoso modelo de simulación para otoplastia a bajo costo. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*, 2(1), 9-18.

Gluteoplastia

Esthela Raquel Veintimilla Romero

Médica General por la Universidad Nacional de
Chimborazo

Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en la
Universidad de las Américas

Introducción

Históricamente, se han colocado varios implantes para aumentar la región de los glúteos. Bartels et al,(1) en 1969, fueron los primeros autores en describir la reconstrucción de glúteos con implantes mamarios. El procedimiento obtuvo una mayor aceptación después de que Cocke y Ricketson describieran la colocación de una prótesis de panqueque silastic para corregir la depresión lateral de los glúteos en la década de 1970, después de que González-Ulloa popularizara y refinara la técnica como un procedimiento cosmético con un bolsillo subcutáneo en 1991, y después de que se colocaran implantes. desarrollado específicamente para la zona de los glúteos. (1)(6) Desde entonces, se han propuesto varias técnicas para la implantación de glúteos, que difieren principalmente con respecto a la ubicación del implante.

González-Ulloa (4), (7) aumento descrito debajo de la capa subcutánea. De la Peña (7), (8) emplean un abordaje subfacial, Vergara y Marcos (7), (9) intramuscular y Robles et al (7), (10) su muscular

(Figura 1). Sin embargo, muchos cirujanos plásticos son reacios a realizar un aumento de glúteos con implantes debido al riesgo de problemas y complicaciones como la lesión del nervio ciático.

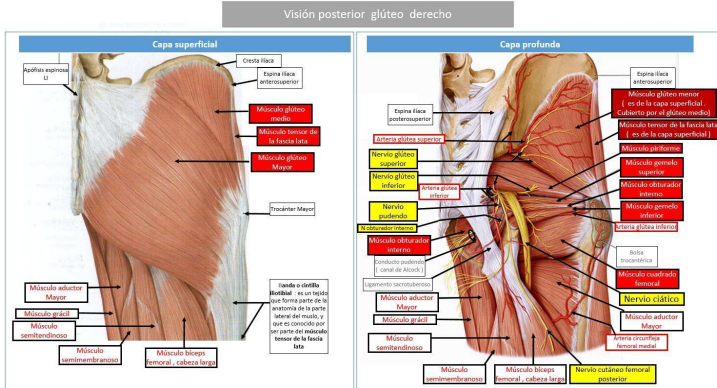
Anatomía

Músculos

El músculo glúteo mayor es el músculo más grueso del cuerpo humano, con un tamaño de 4 a 7 cm. Se origina en la cresta ilíaca, íleon, sacro, coxis y ligamento tubérculo sacro, con inserciones en la línea rugosa y tuberosidad glútea del fémur y el tracto ileotibial de la fascia lata. (11) (16) El músculo actúa como un poderoso extensor del muslo y estabiliza la pelvis durante los movimientos que requieren fuerza, como sentarse y correr. (5), (12) Está vascularizado por dos grandes pedículos (tipo III, según Mathes y Nahai), las arterias glúteas superior e inferior (Figura 2). (13),(14) El músculo piriforme se origina en el sacro y el ligamento sacrotuberal y se inserta en el borde superior del trocánter mayor del fémur. (12), (14), (15) Es muy

importante porque divide el agujero ciático superior, con el nervio ciático pasando inferiormente (12), (15), (16)

Figura N° 1: Músculos del Glúteo



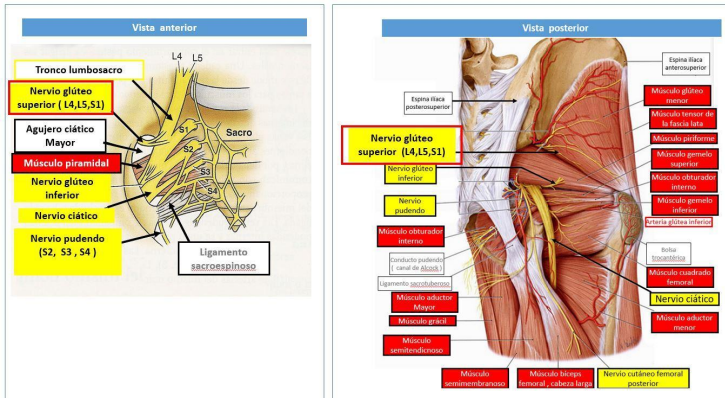
Fuente: Anatomía de Moore

Nervios

El nervio ciático es el nervio más grande del cuerpo humano, comprende los nervios tibial y fibular, y sale de la pelvis por debajo del músculo piriforme. Se encuentran variaciones anatómicas en alrededor del 30% de los casos, como cuando el nervio se encuentra por encima a través del músculo piriforme o el paso de los nervios fibular y tibial por separado por encima y por debajo del músculo. Sin embargo, con la técnica intramuscular, el

nervio siempre estará protegido por una capa muscular, incluso en casos de variaciones anatómicas. (12), (14), (15)

Figura N° 1: Nervios del Glúteo



Fuente: Anatomía de Moore

Implantes

A lo largo de los años, se han utilizado diferentes tipos de implantes para el aumento de glúteos, ya sea de base redonda o anatómica y de superficie lisa o texturizada, como los implantes propuestos por Hidalgo, Vergara y De la Peña. 5 hemos utilizado implantes de glúteos de gel cohesivo con base esférica o anatómica (modelo de cuarzo/Silimed, Río de Janeiro, Brasil) y con una

superficie lisa debido al bajo riesgo de contractura capsular con colocación intramuscular. Empleamos análisis fotográficos para determinar el tamaño y tipo de implante que obtendría la mejor proyección de glúteos para cada caso. (7), (19), (20).

Figura N° 3: Implantes para el Glúteo



Fuente: Mayo Clinic

Técnica

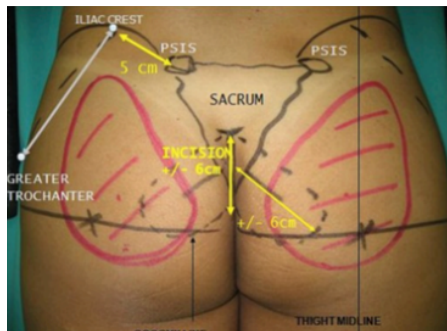
Marcado de puntos de referencia anatómicos

A través de la disección de siete cadáveres frescos y formalizados y una revisión de trabajos publicados previamente, (4),(5),(7),(10),(13), (17), (18) desarrollamos lo siguiente basado en puntos de

referencia óseos que podían fijarse y eran fácilmente identificables: sacro, cóccix, espina iliaca posteroinferior, cresta iliaca y trocánter femoral mayor.

Hemos observado que el límite lateral del glúteo mayor puede identificarse mediante una línea que une el tercio medial de la cresta iliaca y el gran trocánter femoral. Se puede palpar durante la contracción voluntaria. El tercio medio de la distancia entre la espina iliaca posterosuperior y el coxis corresponde a los límites superior e inferior del músculo piriforme (inserción en el trocánter femoral mayor). El nervio ciático emerge justo debajo de este músculo, en la línea media del muslo al nivel del cóccix

Figura N° 4: Zonas de marcación previa a cirugía



Fuente: Scielo

La capa subcutánea se infiltró con solución de epinefrina 1:200.000. Se realizó una incisión en la piel de 6 cm posicionada dentro de la zona de 5 mm de ancho en el surco interglúteo. Se realizó disección subcutánea a 45 grados, preservando así el ligamento sacro y extendiendo hasta la a aponeurosis del músculo glúteo máximo. Por encima de este plano, la disección prosiguió a lo largo de las fibras musculares, midiendo 6 cm de longitud.

Figura N° 5: Anestesia General en Gluteoplastia



Fuente: Scielo

Mediante disección roma, se abrió un sitio de colocación intramuscular a una profundidad de 3 cm y 1 cm más

ancho que la base del implante, para asegurar que el implante quedará completamente cubierto por el músculo glúteo mayor, evitando así lesionar el nervio ciático que está debajo y protegido por el músculo. La profundidad de la bolsa intramuscular es un tema crítico debido al riesgo de hernia del implante y lesión del nervio ciático si la disección es demasiado superficial o demasiado profunda, respectivamente. Esta disección se inició cranealmente para evitar la ruptura involuntaria del músculo y la posterior herniación del implante.

Figura N°6: Procedimiento previo a la colocación de implante



Fuente: Scielo

Tras introducir el implante en la posición más adecuada a cada caso concreto, de forma que el implante quedara cubierto por la superficie del músculo glúteo mayor, se procedió al cierre muscular con mononylon 2-0 fascia incluida. Se colocó una sutura quirúrgica en el desprendimiento subcutáneo uniéndolo a la fascia del músculo glúteo mayor para evitar el seroma. El surco interglúteo se reconstituyó con una sutura de mononylon 3-0 uniendo la capa celular subcutánea profunda al ligamento sacro, seguida de una sutura subdérmica (incluyendo la dermis decorticada) y finalmente una sutura intradérmica.

Figura N°7: Procedimiento de colocación de implante



Fuente: Scielo

Cuidados postoperatorios

Se aconsejó a los pacientes que descansaran en decúbito prono durante siete días después de la operación. Se les indicó que evitaran sentarse y, si fuera necesario sentarse, hacerlo flexionando el tronco. El vendaje se cambió diariamente y se mantuvo una faja durante un mes.

Creemos que la técnica descrita ofrece la opción óptima para el aumento estético primario. En algunos casos secundarios y secuelas de poliomielitis, el grosor del músculo puede ser insuficiente para soportar el implante, lo que requiere una técnica alternativa, como la colocación de un implante submuscular o subfascial.

- ✓ En el Hospital, el paciente deberá estar en la habitación boca arriba o de lado evitando la colocación boca abajo que puede ocasionar irritación del nervio ciático por las secreciones hemáticas y el edema (la inflamación).
- ✓ Habitualmente se utilizan drenajes durante las primeras 48 horas evitando de esta manera colecciones hemáticas que puedan irritar al

nervio ciático y causar dolor importante en el postoperatorio.

- ✓ El ingreso hospitalario es de 48 horas. El primer día de ingreso el paciente permanece en la cama y a partir del día siguiente a la cirugía el paciente inicia deambulacion para facilitar la acomodacion de la prótesis y extender un poco la musculatura que estará contracturada.
- ✓ Ya en casa, el paciente puede sentarse, ducharse e incluso sentarse con normalidad en el servicio aunque es muy importante evitar mojar la cicatriz mientras tenga el vendaje. Después de ir al baño se aconseja limpieza con agua y jabón y posteriormente aplicacion de un antiséptico sobre la herida.
- ✓ Se puede conducir a partir de los 10 días e iniciar ejercicios ligeros a partir del mes. Deben evitarse los ejercicios pesados, fuerza en la musculatura del glúteo y gran flexion del tronco durante los dos primeros meses para evitar que el espacio creado para la prótesis glútea se ensanche más de la cuenta.

- ✓ Tras la intervención, es conveniente dormir boca abajo. En los días posteriores a la misma, se debe evitar tomar asiento o apoyarse directamente sobre los glúteos. Los resultados son muy satisfactorios y visibles desde el primer día.
- ✓ Los drenajes serán retirados entre las 24 y 72 horas después de la intervención, dependiendo del grado de sangrado.
- ✓ Las suturas se retiran alrededor del séptimo día. Seguidamente se coloca sobre las cicatrices un esparadrapo antialérgico que deberá llevar durante unas tres semanas.
- ✓ El vendaje, si es necesario, se retirará dependiendo de los casos entre el 2º y 7º día.

Bibliografía

1. Bartels RJ O'Malley JE douglas WM wilson RG .Uso inusual de la prótesis mamaria Cronin.Cirugía plástica de reconstrucción1969;44:500.
2. Gallo WM Ricketson GRAMO. Aumento de glúteos. Cirugía plástica de reconstrucción1973; 52:93.

3. Peña JA rubio VO cano JP Cedillo MC Garcés MONTE. Historia del aumento de glúteos. *Cirugía Plástica Clin*2006; 33:307-319.
4. González-Ulloa METRO. Gluteoplastia: un informe de diez años. *Cirugía plástica estética*1991; 15:85-91.
5. Mendieta C.G. Gluteoplastia. *Cirugía Estética* J2003; 23:441-455. Nahia F. *El Arte de la Cirugía Estética: Principios y Técnicas*. San Luis, MO: Publicaciones médicas de calidad;2005.
6. Melera JM. *Cirugía Plástica Fundamentos y Arte—Cirugía Estética*. Río de Janeiro: Medsi;2003.
7. de la peña JA Monjardín LH Gamboa LF. Gluteoplastia de aumento: consideraciones anatómicas y clínicas. *Cirugía Plast Cosmet*2000; 17:1-12.
8. Vergara R marcos METRO. Implantes de glúteos intramusculares. *Cirugía plástica estética*1996; 20:259-262.
9. Robles JM Tagllapertra JC Grandl YMA. Gluteoplastia de aumento: Implante submuscular. *Cir Plástica Iberolatinoamericana*1984;10:365-375.
10. Centeno RF Joven VL .Anatomía clínica en cirugía estética de contorno corporal de glúteos. *Cirugía Plástica Clin*2006;33:347-358.
11. Garden Gris DJ O'Rahilly R .*Anatomia—Estudo regional do corpohumano*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;1988.

12. matemáticas sj .Cirugía plástica. 2a ed.Filadelfia:Elsevier;2006. matemáticas sj Nahai F .Clasificación de la anatomía vascular de los músculos: correlación experimental y clínica..Cirugía plástica de reconstrucción1981;67:177-187.
13. L Latarjet A .Tratado de Anatomía Humana. 8a ed.Barcelona:salvat;1929.
14. Williams ES Warnick R Dyson METRO barandilla LH .Gris Anantomia Humana. 37a edición.Rio de Janeiro:Guanabara Koogan;1995.
16. Camarena LG Lentejuela JC .Gluteoplastia combinada: liposucción e implantes de glúteos.Cirugía plástica de reconstrucción1999;104:1524-1531.
17. Gonzales R .Gluteoplastia de aumento: el método XYZ.Cirugía plástica estética2004;28:417-425.
18. Aiaché A .Recontorneado de glúteos con tratamientos combinados: implantes, liposucción y transferencia de grasa.Cirugía Clin Plast2006;33:295-403.
19. Guerra RC Quezad j .¿Qué hace que las nalgas sean hermosas? Una revisión y clasificación de los determinantes para lograrlos.Cirugía plástica estética2004;28:340-347.