



# Trasplante facial y sus implicaciones bioéticas

## Facial transplant and its bioethical implications

Dr. André Víctor Baldin,\* Dr. David R De Rungs Brown,\*\* Dr. Federico Íñigo Arroyo,\*  
Dr. Federico Íñigo Muñoz,\*\*\* Dr. Rodrigo Gamiz Elizalde\*\*\*\*

**Palabras clave:**  
Trasplante facial,  
bioética.

**Key words:**  
Facial transplant,  
bioethics.

### RESUMEN

El trasplante facial representa para aquellos pacientes con deformidades severas, en especial quienes han sufrido heridas graves por quemaduras, cáncer u otro tipo de accidentes, una oportunidad de mejorar su apariencia, función y condiciones psicológicas, sin dejar atrás los riesgos de la inmunosupresión a largo plazo, el rechazo del implante y el posible daño psicológico. Es por ello que se deben abarcar todos los aspectos, sean problemas técnicos, psicológicos y médicos, para llegar a un juicio ético de acuerdo con las diferentes corrientes, y posteriormente formar una conclusión ética sobre la aplicación de este procedimiento quirúrgico innovador.

### ABSTRACT

*A facial transplant gives patients with severe deformities, especially those who have suffered serious burn injuries, cancer or other accidents, an opportunity to improve their appearance, functions and psychological condition, not without taking into consideration the risks of long-term immunosuppression, graft rejection and possible psychological damage. Therefore, all aspects should be considered, technical, psychological and/or medical, in order to reach an ethical judgment in accordance with to the different approaches, and finally to form an ethical conclusion regarding the implementation of this innovative surgical procedure.*

## INTRODUCCIÓN

Fue a partir del año 1998 con el primer trasplante de mano que dio inicio una nueva era en el ámbito de los trasplantes: la era de los aloinjertos de tejido compuesto, cuyo propósito es mejorar la calidad de vida del paciente. Gran número de estos trasplantes se ha realizado en pacientes cuyos problemas no se pueden reparar de manera satisfactoria, funcional y estética, por métodos quirúrgicos tradicionales.<sup>1</sup>

En diciembre de 2002, Peter Butler presentó a la Asociación Británica de Cirujanos Plásticos un documento titulado «*A large animal model of limb transplantation without long-term immunosuppression*». Este documento abrió la posibilidad de la realización de trasplantes faciales, ya que al no tener la necesidad de mantener una inmunosupresión a largo plazo, tal procedimiento quirúrgico era factible.<sup>1</sup>

A partir de entonces se desencadenaron las polémicas sobre el trasplante facial en diferentes ámbitos, sean problemas técnicos, psicológicos, médicos, éticos y jurídicos.<sup>2</sup>

El trasplante facial representa para aquellos pacientes con deformidades severas, en especial quienes han sufrido heridas graves por quemaduras, cáncer u otro tipo de accidentes, una oportunidad de mejorar su apariencia, función y condiciones psicológicas, sin dejar atrás los riesgos de la inmunosupresión a largo plazo, el rechazo del implante y el posible daño psicológico. Es por ello que se deben abarcar todos estos aspectos para llegar a una conclusión ética sobre la aplicación de este procedimiento quirúrgico innovador de manera rutinaria.<sup>1,3</sup>

En 2005 se reportó el caso de una mujer de 38 años de edad, quien presentaba una lesión por mordedura de perro con la amputación del extremo distal de la nariz, labios superior e inferior, mentón y partes adyacentes de ambas mejillas. Mucho se argumentó acerca del caso de esa paciente en específico, quien tras haber sufrido severas heridas, en opinión de los médicos, no era candidata al tratamiento clásico de dichas lesiones, y por lo tanto, necesitaba algo más para recuperar tanto el aspecto como la función. Debido a ello, el 27 de noviembre del mismo año se realizó el primer trasplante

\* Residente de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

\*\* Residente de Cirugía General. Hospital Ángeles Lomas.

\*\*\* Cirujano Plástico. Práctica Privada. Instituto de Cirugía Estética y Reconstructiva.

\*\*\*\* Médico Cirujano. Universidad Anáhuac México Norte.



parcial de cara en la ciudad de Amiens, Francia. El donador fue una mujer de 46 años de edad con diagnóstico de muerte cerebral, que era compatible con el grupo sanguíneo y cinco antígenos HLA de la paciente.<sup>1</sup>

Previo a ello surgió un debate, que tras haber sido revisado cuidadosamente por diferentes Comités de Ética de los países involucrados e inclusive de otros, culminó con la aceptación del trasplante facial parcial.<sup>4</sup>

Aún el día de hoy, los retos permanecen e incluyen consideraciones quirúrgicas como la determinación de la estética y función; inmunológicas como el protocolo de inmunosupresión para prevenir el rechazo del injerto, psicológicas, y por supuesto, éticas.

### Selección del paciente

De inicio se establece que el paciente que se somete a dicho procedimiento debe cumplir con el criterio de autonomía, que le permita tomar la decisión mientras se encuentre mentalmente competente, libre de presión por parte de terceros y lo suficientemente informado acerca del procedimiento a ser realizado.<sup>4</sup>

En cuanto a la información proporcionada al paciente, en este caso, el consentimiento informado necesita ser especialmente riguroso dejando claro los procedimientos a realizar, los beneficios del mismo, así como las complicaciones que se pudieran presentar.<sup>3</sup>

Además del consentimiento informado, se debe establecer un acuerdo de confidencialidad y privacidad que protejan la integridad de las personas involucradas, en este caso del donador y su familia, así como del receptor y su familia. Se debe hacer todo lo posible por cuidar esta integridad, siendo esta responsabilidad tanto de las familias como del equipo involucrado en el trasplante.<sup>3</sup>

### Selección de donador

En cuanto al tejido que será transplantado, es necesario que provenga de un donador con diagnóstico confirmado de muerte cerebral. Además, se deben hacer pruebas de compatibilidad de grupo sanguíneo ABO y de antígenos de histocompatibilidad, e incluso se necesita

encontrar compatibilidad entre el color, edad y sexo, de ser posible.<sup>2</sup>

### Aspectos técnicos

El tratamiento clásico de los traumatismos o lesiones consiste en la transferencia de tejidos del propio paciente (autólogo), en forma de colgajo o injerto al lugar del defecto.<sup>1</sup>

El injerto de piel es una pieza delgada sin vascularización intrínseca, que depende del aporte sanguíneo del tejido receptor. Un colgajo, por el contrario, cuenta con su propio riego sanguíneo a través de un aporte arterial y un drenaje venoso. La transferencia del colgajo puede involucrar la división del aporte sanguíneo y la reconexión o anastomosis de los vasos en otro sitio del cuerpo.<sup>1,2</sup>

La transferencia de un colgajo similar de una persona a otra se conoce como alotrasplante. El trasplante facial se considera un alotrasplante de tejido compuesto. Esta definición abarca aquellos trasplantes cuyo objetivo no es salvar la vida del paciente sino mejorar su calidad de vida.<sup>5</sup>

El objetivo del trasplante facial es reemplazar injertos o colgajos que resultan muchas veces antiestéticos, por un tejido que proporcione a la cara una apariencia más cercana a lo normal y permitir la movilidad de estructuras profundas.<sup>1</sup>

La conservación del tejido que va a ser transplantado depende de un adecuado aporte arterial y drenaje venoso. Mientras mayor número de anastomosis se realicen, mayor probabilidad de restauración del flujo sanguíneo y éxito del trasplante; sin embargo, para que el tejido sea viable es suficiente la anastomosis de la arteria y vena facial de cada lado. El trasplante que consiste en piel y tejido subcutáneo se coloca directamente sobre el músculo del receptor.<sup>1,5</sup>

Respecto a la apariencia que tendrá el paciente después del evento quirúrgico, existen estudios que sugieren que el transplantado no tendrá la apariencia del donador ni su apariencia anterior, pero sí con características similares al transplantado.<sup>5</sup>

### Aspectos inmunológicos

En el trasplante facial, como en cualquier otro tipo de trasplante, es esencial asegurar que

existe compatibilidad entre el donador y el receptor, lo que dificulta, aún más, la búsqueda de un donador adecuado.<sup>6</sup>

En el aspecto inmunológico, la principal preocupación es la necesidad de un tratamiento inmunosupresor a largo plazo para prevenir rechazo, lo cual puede llevar a complicaciones infecciosas, desarrollo de malignidades y toxicidad. Estas complicaciones suelen desarrollarse con el régimen inmunosupresor utilizado de manera estándar para el trasplante renal y que es el mismo utilizado para el trasplante facial: tacrolimus y micofenolato mofetilo con prednisona.<sup>6</sup>

La piel es especialmente susceptible al rechazo tanto agudo como crónico, el cual es uno de los primeros obstáculos. En el rechazo crónico la piel es sustituida por tejido fibroso, produce pérdida de la movilidad y la función. Los inmunosupresores utilizados actualmente son útiles en la prevención del rechazo agudo, pero su efecto es limitado para prevenir el rechazo crónico que es la principal causa de falla de trasplante de órgano. Se estima un 10% de pérdida del implante por rechazo agudo en el primer año y aproximadamente 30 a 50% de pérdida por rechazo crónico durante los primeros 2 a 5 años, lo que representa un gran riesgo cuando se trata de salvar la vida del paciente como en el caso de trasplante de corazón, hígado o riñón. Sin embargo, cuando se trata de un alotrasplante facial de tejido compuesto, el objetivo no es salvar la vida del paciente y por tanto, los riesgos de una inmunosupresión a largo plazo podrían llegar a superar el beneficio. Algunos de estos riesgos pueden incluso poner en peligro la vida del paciente, como los efectos secundarios bien conocidos de los agentes inmunosupresores, que incluyen hipertensión, nefrotoxicidad, diabetes y alteraciones en el perfil lipídico, pero sobre todo el aumento en el riesgo de infecciones, principalmente virales como el citomegalovirus y desarrollo de procesos malignos.<sup>1,5,6</sup>

Uno de los principales problemas es el carcinoma de células escamosas que se presenta aproximadamente en la mitad de los pacientes trasplantados. También se ha reportado hasta un 2% de enfermedad linfoproliferativa postrasplante, que se manifiesta como un síndrome glandular febril, o en el peor de los casos como

un linfoma altamente maligno, que por tanto requiere una disminución en el tratamiento inmunosupresor, lo que lleva a la pérdida del implante debida a rechazo.<sup>5,6</sup>

En cuanto a la inducción de tolerancia inmunológica, la estrategia aplicable actualmente consiste en un tratamiento radical preoperatorio del receptor mediante el trasplante de médula ósea del donador. Al inicio se pensaba que esto era inaceptable en el contexto del trasplante de cara; sin embargo, cuando el equipo de cirujanos franceses llevó a cabo el primer trasplante de cara, se obtuvieron células madre hematopoyéticas de la médula ósea de las crestas ilíacas del donador, para después de 4 a 11 días del alotrasplante colocarlas en el receptor. A pesar de que se logró comprobar la presencia de microquimerismo dos meses después del trasplante, se presentaron dos episodios de rechazo agudo en los días 18 y 214 postrasplante, el primero de tipo leve y el segundo moderado, de acuerdo con la clasificación de rechazo agudo de trasplante de tejidos compuestos. Para tratar los episodios de rechazo fue necesario incrementar las dosis de inmunosupresores, lo que refleja un mayor riesgo para el desarrollo de efectos secundarios de los mismos.<sup>6</sup>

Si fuera posible lograr la tolerancia inmunológica, esto superaría todas las desventajas inmunológicas del trasplante facial.

Sólo al conocer por completo los efectos secundarios, el paciente podrá tomar una decisión informada en donde valore el riesgo frente al beneficio.

### Aspectos psicológicos

Se sabe que cualquier tipo de trasplante trae consigo estrés psicológico, retos y activación de mecanismos de adaptación. Algunos de éstos son: miedo al fracaso del trasplante, capacidad de adaptación a los esquemas médicos y de comportamiento, efectos de la inmunosupresión, dificultad de adaptar el trasplante a la identidad e imagen corporal, sentimientos de agradecimiento y culpa del paciente hacia el donador y su familia, etcétera.<sup>7</sup>

La alteración de la apariencia de la cara puede afectar la capacidad de autorreconocimiento, lo que puede condicionar la aparición

de una crisis de identidad en la que el paciente siente que su apariencia no refleja su verdadero yo. La respuesta de los otros también se puede ver afectada, aunque sea en formas sutiles, y es importante pensar, ¿qué será más difícil: aceptar el antiguo rostro dañado o un nuevo rostro?<sup>8</sup>

El rostro juega un papel muy importante en la comunicación no verbal, lo que puede hacer que el paciente con el rostro desfigurado tenga dificultad o limitaciones para comunicarse plenamente con los demás, lo que podría llevar al paciente a buscar una intervención como el trasplante facial.<sup>2</sup>

Los problemas psicológicos experimentados por el paciente con desfiguración facial están bien documentados. Algunos pacientes sufren severamente con lesiones que podrían considerarse menores, mientras que otros con lesiones graves o mayores, se pueden adaptar bien al cambio. Existen elementos clave de adaptación en este problema, como el grado de autoestima dado por otras características no relacionadas con la apariencia física, la disposición del paciente, si existe una visión optimista, el apoyo familiar, de amigos, en el ámbito laboral, y la efectividad de las habilidades de socialización del paciente. Aquellos pacientes que buscan su seguridad en la apariencia física tienden a ser ansiosos, depresivos, se sienten inseguros en encuentros sociales y no se creen capaces de utilizar otras técnicas para compensar sus alteraciones físicas.<sup>6</sup>

La decisión de llevar a cabo o no el trasplante requiere del análisis de muchas variables que englobadas forman la relación riesgo-beneficio. Es importante tomar en cuenta el elevado riesgo de rechazo del trasplante, que puede ocasionar ansiedad en el paciente, así como trauma psicológico si llega a ocurrir, además de sentimientos de culpa si llega a haber alguna complicación.<sup>4</sup>

Otros dilemas dentro del tema de trasplante facial que requieren analizarse, son la ansiedad que traerá en el paciente el tiempo de espera para encontrar un donador y la incertidumbre ante los resultados obtenidos.<sup>3</sup>

La privacidad del paciente también se pondría en riesgo con este tipo de procedimiento. Al ser una técnica tan novedosa los pacientes trasplantados siempre serán objeto de especulaciones y cobertura por parte de los medios de comunicación y de la sociedad en general.<sup>1</sup>

Es importante hacer una evaluación psicológica a los posibles candidatos a trasplante facial, informarlos sobre los riesgos y complicaciones que pueda tener la cirugía y finalmente evaluar sus expectativas, para evitar posibles decepciones después de la misma. También es importante analizar el impacto que tendrá en la familia del receptor el cambio físico que sufrirá y cómo se adaptará a la sociedad con su nuevo rostro.

### **Juicio ético: enfoque de acuerdo con las diferentes corrientes**

#### *Corriente personalista*

El medio en lo que se refiere a la realización del trasplante es correcto, porque en ningún momento daña a la dignidad de la persona. El fin es correcto, porque ya sea la recuperación de la función o simplemente la estética, se busca un bien directo para el paciente sin causar un mal a otras personas.<sup>8,9</sup>

Respecto al juicio de proporcionalidad, se deben tomar en cuenta las condiciones tanto físicas como psicológicas y económicas de cada paciente, ya que en este juicio se evalúa el costo o riesgo al que se somete el paciente contra el beneficio que se obtendrá del procedimiento a realizar.<sup>9</sup>

Se debe separar la parte objetiva del juicio de proporcionalidad de la parte subjetiva del mismo.

En cuanto a la cuestión objetiva del juicio, se debe considerar que la realización del trasplante facial implica someter al paciente a un riesgo quirúrgico, cuyo objetivo no es salvar la vida del paciente. Los beneficios son de carácter funcional y estético.<sup>1,7</sup>

Se tiene que someter al paciente a una inmunosupresión a largo plazo, en la que los inmunosupresores actualmente utilizados no garantizan evitar el rechazo del trasplante. Además, la terapia inmunosupresora puede generar efectos secundarios y en el momento en que se disminuya o suspenda la misma puede haber rechazo del implante.<sup>6,9</sup>

La apariencia del paciente transplantado no será la misma a la que él está acostumbrado, por lo que se puede presentar una crisis de identidad; sin embargo, el trasplante facial pue-

de ayudar a mejorar la autoestima del paciente y su convivencia con otras personas.

El trasplante facial, al ser una cirugía muy reciente, requiere médicos especializados, material específico y un hospital con la infraestructura necesaria para realizar el procedimiento. Por lo tanto, se trata de un procedimiento quirúrgico con alto costo económico.<sup>2</sup>

La cuestión subjetiva depende principalmente del paciente, el por qué se quiere someter al trasplante. Como es habitual con muchos procedimientos innovadores, los pacientes se suelen enfocar más en los beneficios que en los posibles riesgos del mismo, y en el peor de los casos, es el propio médico el que suele influir en la decisión del paciente, incluso sin darse cuenta.<sup>9</sup>

Para evitar que todo esto se presente, el proceso se debe vigilar paso a paso, desde la elección del paciente hasta su rehabilitación después de la cirugía.

Tomando en cuenta tanto la parte objetiva como la subjetiva, existen en realidad más riesgos o más costos para el paciente que los beneficios que pueda obtener. El paciente debe valorar si se quiere someter a la cirugía, si es capaz de sobrellevar los riesgos que ésta pueda implicar, tanto los efectos en su salud como la posibilidad que después de todo el procedimiento se tenga que «retirar» el trasplante si existiera un rechazo, y si al final pueda tolerar una nueva apariencia a la que no está habituado.<sup>3,9</sup>

Si además quisieramos conocer si existe un doble efecto en el caso del trasplante facial, donde al querer mejorar la condiciones de vida a nivel psicológico y social de pacientes severamente desfigurados, los resultados obtenidos fueran no sólo de éxito en relación con el trasplante, sino de aumento en la morbilidad y mortalidad del paciente, podríamos comprobar que tal efecto no es válido debido a:<sup>9</sup>

1. Si existe alternativa: en este caso la alternativa es la cirugía reconstructiva convencional en donde se utiliza la piel de otro sitio del organismo del paciente, generalmente el brazo, con lo cual se evitan los riesgos de la inmunosupresión. Se debe aclarar que también existen numerosos riesgos en cuanto a este procedimiento, ya que

se requiere alrededor de 10 a 16 horas de cirugía preliminar seguidas de operaciones subsecuentes que logren resultados aceptables tanto estéticos como funcionales, mientras que en el caso del trasplante sólo es necesaria una cirugía y los resultados obtenidos son mejores.

2. El efecto bueno como causa del efecto malo: en caso de que no existiera alternativa, habría que corroborar si el efecto bueno se presenta primero que el malo, lo cual tampoco se cumple en este caso, ya que uno de los riesgos, como el rechazo agudo o las fallas en la técnica, se pueden presentar horas, días o semanas después de la cirugía y en caso de no ser reparado a tiempo, se tenga que remover el trasplante. Esto puede producir grandes repercusiones médicas y psicológicas en el paciente, dejándolo en una situación peor a la que se encontraba antes del trasplante facial. Por el contrario, se requiere que pase más tiempo y tenga el paciente un buen apego al tratamiento inmunosupresor y un adecuado programa de rehabilitación para que los beneficios de la cirugía se puedan apreciar.
3. La tolerancia del efecto malo: en este caso sí se cumple, ya que no se busca el rechazo, el desarrollo de complicaciones relacionadas con la inmunosupresión, ni las repercusiones a nivel psicológico o social, sino que simplemente se toleran.
4. La proporcionalidad: al tratarse de un proceso cuyo objetivo no es salvar la vida de la persona y en el que los riesgos de infecciones oportunistas, desórdenes metabólicos y desarrollo de malignidades como consecuencia de la terapia inmunosupresora, superan sin lugar a dudas al beneficio. Lo que este procedimiento ofrece es la posibilidad de acortar la esperanza de vida del paciente frente a la posibilidad de mejorar su calidad de vida, lo cual desde una perspectiva personalista no es justificable.

Otra situación a considerar es la confidencialidad y privacidad que protegen la integridad de las personas involucradas, en este caso, del donador y su familia, así como del receptor y su familia. Se debe hacer todo lo posible por cuidar esta integridad y esto es responsabilidad

tanto de las familias como del equipo involucrado en el trasplante. Son dos las situaciones que dificultan este proceso en el caso del receptor, la primera son las demandas de la comunidad científica, ya que cuando los resultados fueron publicados se utilizaron fotografías de la cara del receptor, y la segunda es la intervención de los medios de comunicación que desde que el trasplante facial se encontraba en preparación, ya estaban al tanto de la situación.<sup>7</sup>

Bajo el principio de la corporeidad manejado por la corriente personalista, el cuerpo es el mediador entre mi yo y el mundo, no es sólo algo material. La corporeidad es la expresión de la interioridad. No se debe ver el cuerpo de un «hombre» apenas como un simple cuerpo, sino como el cuerpo humano. La corporeidad es un modo de existir, de relación, de salir de mí hacia afuera, es lo que permite al hombre ser espíritu encarnado. El cuerpo hace visible mi yo. Tomando en cuenta este principio, el trasplante facial es un bien para el paciente, debido a que su rostro es su manera de mediar con el mundo exterior.<sup>3,9</sup>

#### *Corriente sociobiologista*

De acuerdo con la corriente sociobiologista, el trasplante facial representa un gran avance científico; su práctica se debería impulsar para poder perfeccionar la técnica y lograr cada vez mejores resultados.<sup>9</sup>

Los riesgos que plantea se deben analizar cuidadosamente y se pueden soportar, siempre y cuando promuevan avances y representen un paso en la evolución de la ciencia.<sup>4</sup>

En la época en la que vivimos, el aspecto físico es de suma importancia para una adecuada interacción en la sociedad, por lo que esta intervención está plenamente justificada, ya que significa una contribución al bien social, perfeccionando la sociedad en todos sus aspectos.<sup>8</sup>

Cualquier avance científico es positivo para la humanidad y el bien social, y por eso debe ser aceptado y apoyado.<sup>9</sup>

#### *Corriente liberal-radical*

La corriente liberal-radical propone que siempre y cuando un acto humano se realice con

total autonomía de las personas involucradas y esté acorde con sus intereses, se trata de algo aceptable.<sup>9</sup> De acuerdo con esta corriente, en relación con el trasplante de cara, el paciente tiene derecho a decidir de manera autónoma si quiere que se realice la cirugía, aun conociendo los riesgos de tal procedimiento, ya que previamente fue informado sobre los mismos.<sup>3</sup>

Una vez informada la persona, puede poner en evidencia su autonomía a través del consentimiento informado, y es un derecho fundamental con exigencia ética y legal para el médico. Este es suficiente para aceptar que se realice el acto médico sobre el paciente, donde la persona es dueña de su destino, de acuerdo con su propia dignidad y de igual forma respetando a la misma persona.<sup>7</sup>

Los elementos básicos para un consentimiento informado son:<sup>4</sup>

- Una amplia explicación sobre los procedimientos a seguir, siendo informado con veracidad, claridad y objetividad de todo lo relacionado con el proceso quirúrgico y su tratamiento, el diagnóstico presuncional o definitivo, y el pronóstico de su padecimiento.
- El médico debe verificar que el paciente haya comprendido la información que se le proporcionó.
- Una descripción sobre las inconformidades y riesgos, así como la posibilidad de complicaciones, consecuencias y duración de las discapacidades.
- Una descripción sobre los beneficios esperados, curación, control, mejoría o paliación.
- Respuesta a cualquier duda o aclaración sobre los procedimientos a seguir cuando lo solicite.
- El paciente puede suspender la participación en el proyecto en cualquier momento.

Lo anterior debe ser suficiente para que el paciente tome una decisión libre.

En sentido estricto, los que vayan a realizar el trasplante facial tiene la obligación de informar al paciente sobre los riesgos de rechazo, costo de los inmunosupresores que se han de tomar de por vida, los riesgos inherentes del evento quirúrgico y los problemas psicosociales

que el paciente y familiares enfrentarán. Una vez comprendido y aceptado libremente por el paciente, los riesgos y beneficios que le ocurrán serán bajo su responsabilidad.

Se dice que la decisión de someterse o no al trasplante facial corresponde al paciente, quien la tomará de manera libre e informada.

#### *Corriente pragmático-utilitarista*

De acuerdo con la corriente pragmático-utilitarista, el trasplante facial representa un gran beneficio para el paciente, ya que cuenta con numerosas ventajas sobre la cirugía reconstructiva tradicional. Para empezar, sólo se requiere una cirugía para lograr el objetivo, a diferencia de las 10 a 15 cirugías necesarias para obtener un resultado significativamente menor estética y funcionalmente, hablando del que se puede obtener a través del trasplante facial. Lo anterior hace al trasplante facial una técnica altamente efectiva que permite mejorar la calidad de vida y dar bienestar a nivel personal y familiar, así como evitar el sufrimiento al verse desfigurado, incluso aislado de la sociedad.<sup>1,3,9</sup> Sin embargo, también existe la contraparte, en la que, como todo trasplante, presenta riesgos que pueden implicar más gastos e incluso dar resultados mucho peores, si se presentan situaciones como el rechazo del trasplante o el desarrollo de complicaciones por la terapia inmunosupresora, entre otros. Todo lo que aleje al paciente de algo que le cause sufrimiento es bueno para la persona, por lo que no debe existir duda de que el trasplante facial debe ser motivado, siempre y cuando se cumpla con las especificaciones necesarias.<sup>5</sup>

Desde el punto de vista pragmático, el juicio de proporcionalidad se plantearía con base en el costo y beneficio en dos personas distintas; un costo para el paciente, tanto económico como psicológico y riesgo físico por la posibilidad de rechazo, contra un beneficio económico-científico para todo el equipo médico que participe en el procedimiento quirúrgico.<sup>7,9</sup>

Esta corriente también promovería la realización del trasplante facial, ya que al ser una técnica nueva, la práctica de la misma generaría mejores resultados y menos complicaciones, dando beneficios tanto para el paciente como para el equipo médico.<sup>9</sup>

## DISCUSIÓN

Han pasado casi 10 años desde la realización del primer trasplante facial, llevado a cabo el 27 de noviembre de 2005, en Francia; sin embargo, las dudas, dilemas y retos que envuelven este procedimiento quirúrgico aún permanecen, e incluyen consideraciones quirúrgicas como la determinación de la estética y función, inmunológicas como el protocolo de inmunosupresión para prevenir el rechazo del injerto, psicológicas, y por supuesto, éticas.<sup>1,5</sup>

Es por ello que el presente estudio abarcó todos estos aspectos para llegar a un juicio ético de acuerdo con las diferentes corrientes y de esa manera formular una conclusión ética sobre la aplicación de este procedimiento quirúrgico innovador.

Respecto a la cuestión inmunológica, se estima un 10% de pérdida del implante por rechazo agudo en el primer año y aproximadamente 30 a 50% de pérdida por rechazo crónico durante los primeros 2 a 5 años. Los inmunosupresores utilizados actualmente son útiles en la prevención del rechazo agudo, pero su efecto es limitado para prevenir el rechazo crónico. Además, los efectos secundarios del uso de la inmunosupresión incluyen hipertensión, nefrotoxicidad, diabetes y alteraciones en el perfil lipídico, pero sobre todo el aumento en el riesgo de infecciones, principalmente virales.<sup>6</sup>

Se sabe que cualquier tipo de trasplante trae consigo estrés psicológico, retos y activación de mecanismos de adaptación. Algunos de éstos son miedo al fracaso del trasplante, capacidad de adaptación a los esquemas médicos y de comportamiento, efectos de la inmunosupresión, dificultad de adaptar el trasplante a la identidad e imagen corporal, la cual será totalmente «nueva» después del trasplante facial.<sup>3,7</sup>

El juicio ético tiene como punto de partida en prácticamente todas las corrientes analizadas en este estudio, la autonomía del paciente, que le permita tomar la decisión mientras se encuentre mentalmente competente, libre de presión por parte de terceros y lo suficientemente informado acerca del procedimiento a realizar. Diferentes puntos se observan bajo diferentes lentes y argumentos, de acuerdo con cada corriente ética.<sup>4,8</sup>

El trasplante facial representa para aquellos pacientes con deformidades severas, en especial quienes han sufrido heridas graves por quemaduras, cáncer u otro tipo de accidente, una oportunidad para mejorar su apariencia, función y condiciones psicológicas.<sup>2</sup>

## CONCLUSIONES

La realización de los trasplantes faciales se debe considerar un bien para la persona, ya que se va a obtener un beneficio, sea estético o funcional, siempre y cuando la misma esté informada de todos sus riesgos y beneficios.

Una consideración muy importante: el receptor debe expresar su voluntad propia de realizar la intervención quirúrgica, por lo que es necesaria una valoración psicológica para asegurar una toma de decisión adecuada, así como firmar el consentimiento informado. Se debe proporcionar información exhaustiva al paciente y a sus familiares, haciendo hincapié de que se trata de un procedimiento novedoso.

Siempre que exista la posibilidad de realizar un trasplante facial, el caso se debe someter a un consejo de ética, para que sean valorados los aspectos relacionados con el mismo.

## REFERENCIAS

1. Dubernard JM. Outcomes 18 months after the first human partial face transplantation. *N Engl J Med* 2007; 357: 2451-2460.
2. Rumsey N. Psychological aspects of face transplantation: read the small print carefully. *Am J Bioeth* 2004; 4(3): 22-25.
3. Wiggins OP. On the ethics of facial transplantation research. *Am J Bioeth* 2004; 4(3): 1-12.
4. Powell T. Face transplant: Real and imagined ethical challenges. Defining the beginning and the end of human life. *J L Med Ethics* 2006; 34(1): 1-139.
5. Woods J. Facial transplantation: where it is now and its future in reconstructive surgery- RCSI. *Stud Med J* 2012; 5: 61-66.
6. Leonard DA, Gordon CR, Sachs DH, Cetrulo Jr CL. Immunobiology of face transplantation. *J Craniofac Surg* 2012; 23: 268-271.
7. Clark PA. Face transplantation: Part II-an ethical perspective. *Med Sci Monit* 2005; 11(2): RA41-47.
8. Huxtable R, Woodley J. Gaining face or losing face? Framing the debate on face transplants. *Bioethics* 2005; 19: 5-6.
9. Rivero SO. Tratado de Bioética Médica. México: Trillas, 2<sup>a</sup> ed. 2013.

### Correspondencia:

**Dr. André Víctor Baldin**

Av. Vialidad de la Barranca s/n, Cons. 655,  
Valle de las Palmas, Huixquilucan,  
Estado de México.  
Tel. 5246 5000, ext. 4655  
E-mail: andre.baldin03@gmail.com