

S A L U D

PEDIATRÍA. Ver la «tele» más de dos horas al día impide que los niños hagan actividades necesarias para un desarrollo adecuado

PÁGINA 2

ASMA. Un análisis de inhaladores infantiles de medicación para el asma concluye que la mayoría administra dosis insuficientes

PÁGINA 3

TRAUMATOLOGÍA. Dos tercios de los que sufren un latigazo cervical en accidentes de tráfico padece cierta incapacidad 6 meses después

PÁGINA 2



ENTREVISTA

Timo Vesikari, un «cruzado» contra la diarrea infantil

Desde el Centro de Investigación de Vacunas de la Universidad de Tampere (Finlandia), Timo Vesikari lucha desde hace años por abatir al rotavirus, el microorganismo causante de diarreas que, junto con el VIH, ocasiona las mayores tasas de mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo. Sus trabajos han dado fruto. La pasada semana, la agencia estadounidense del medicamento, la FDA, autorizó la venta de una vacuna contra este patógeno. Pero los países que primero accederán a la nueva inmunización serán los que menos la necesitan: los ricos. / PÁGINA 8

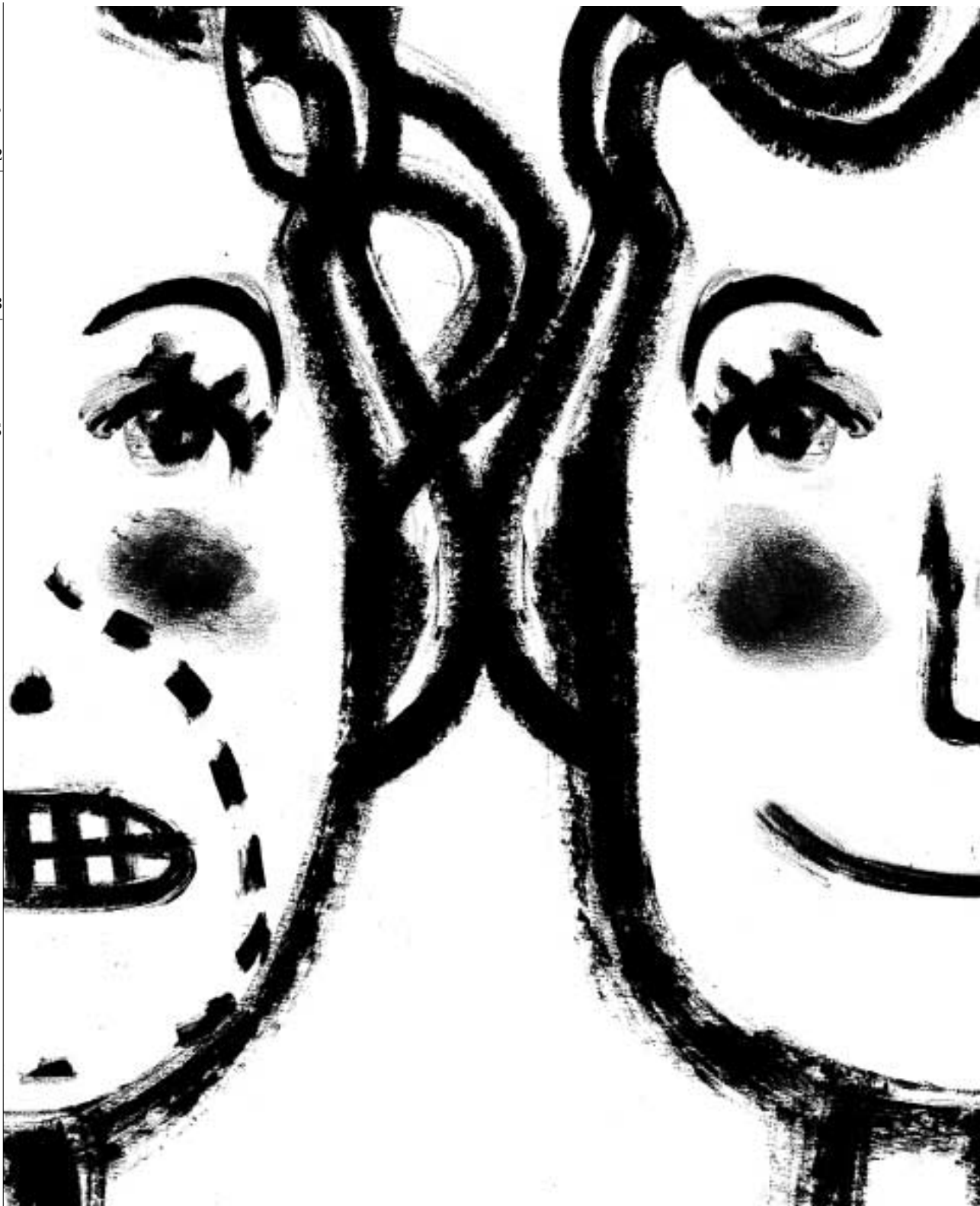
NUTRICIÓN

OBESIDAD

La comida rápida pasa factura a los españoles



La adopción por parte de la población española del denominado *american way of life* en lo que a dieta se refiere implica pagar un elevado peaje en términos de salud. Investigadores de la Universidad de Navarra han confirmado que el incremento en el consumo de comida rápida y, sobre todo, de refrescos azucarados es un factor determinante a la hora de explicar el alarmante crecimiento de las tasas de sobrepeso y obesidad nacionales. / PÁGINA 6



ULISES

El primer trasplante de cara aprueba con nota

LOS MICROCIRUJANOS LO CALIFICAN DE ÉXITO ESPECTACULAR, AUNQUE PERSISTE EL RIESGO DE RECHAZO. SE ABRE LA CARRERA POR REPRODUCIR LA OPERACIÓN EN ESPAÑA. AL MENOS CUATRO EQUIPOS TRABAJAN EN ELLO

ISABEL PERANCHO

La presentación en público de Isabelle Dinoire, la francesa que pasará a la Historia como la primera receptora de un trasplante facial del mundo, estaba medida al milímetro. Apareció abundantemente maquillada para paliar sus cicatrices en la multitudinaria rueda de prensa celebrada el lunes en Amiens (Francia).

Desgranó un pequeño parlamento en el que insistió en su satisfacción con el fin de disipar cualquier duda sobre la ética de la intervención y sus posibles consecuencias psicológicas negativas. Hasta un gesto tan aparentemente casual como beber un sorbo de agua pudo haber sido preparado de forma deliberada. Muchos microcirujanos han adivinado en el movi-

miento de Isabelle el mensaje que los autores de este hito médico les enviaban. Que no se le cayera el agua se considera una de las *pruebas del algodón* de que los nervios faciales están recuperando su función y que el injerto es un éxito. El reto pendiente es que la intensa terapia inmunosupresora que preserva su nueva piel no mine su salud. / PÁGINA 4

MEDICINA

EN PORTADA → TRASPLANTES

1 ANTES DE LA OPERACIÓN



Aspecto del rostro de Isabelle Dinoire tras el ataque de su perro.

ANTES DEL ACCIDENTE



DONANTE

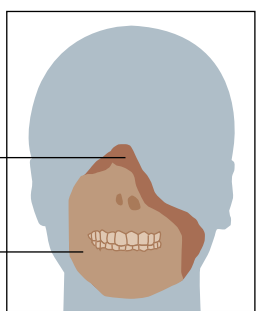


2 CÓMO SE HIZO EL TRASPLANTE

Se utilizó más piel de la que faltaba para mejorar el resultado estético y disimular las cicatrices.

Parte trasplantada

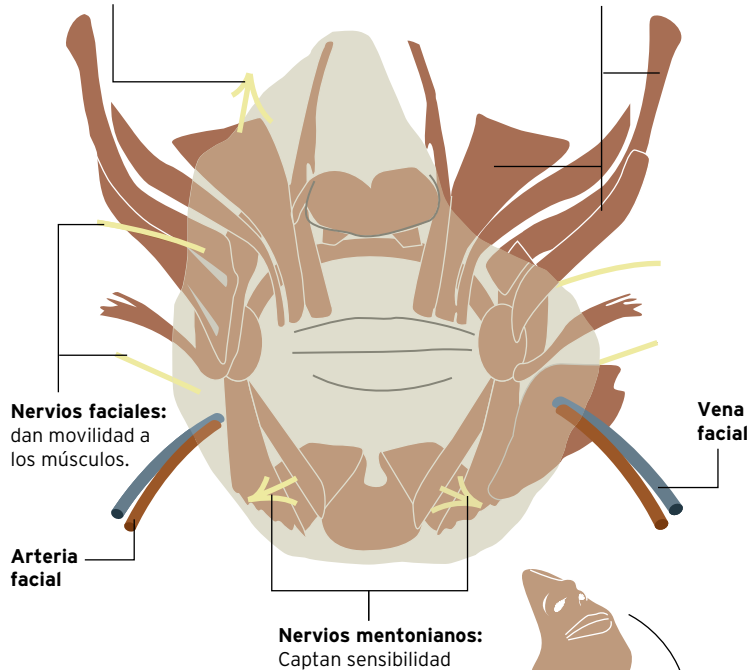
Parte afectada



TEJIDOS EXTRAÍDOS DEL ROSTRO DE LA DONANTE

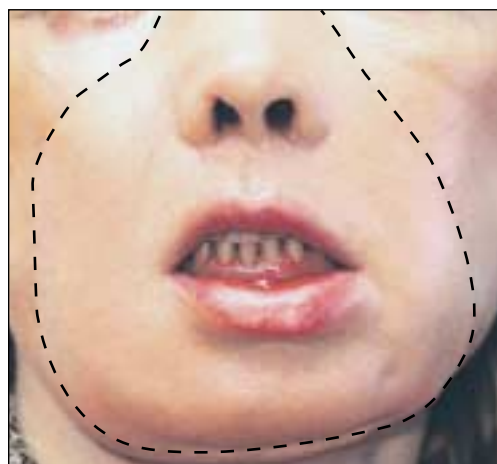
Nervio infraorbitario

Músculos de la mímica facial: Permiten mover la piel, gesticular, comer, hablar y expresar emociones.



El colgajo de la donante incluía piel, grasa y músculo de la zona del mentón, los labios y la nariz. Éste fue suturado con microcirugía y unido a las terminaciones nerviosas, vasos sanguíneos y ramas musculares del rostro de la receptora.

3 EL RESULTADO



Durante 15 horas de quirófano, se colocó el tejido donado sobre el rostro de la paciente y se reconstruyeron las cavidades bucal y nasal. Finalmente se adaptó la piel a la forma del mentón.

FUENTE: Hospital de Lyon, CHU Amiens.

Fotografías: COVER y SOLO.

EL MUNDO

LA OPERACIÓN REALIZADA EN FRANCIA ES EL PISTOLETAZO DE SA- LIDA A UNA CARRERA IMPARABLE. LOS EXPERTOS PRONOSTICAN UN FINAL FELIZ AL IMPLANTE Y MÁS PACIENTES CON ROSTROS NUEVOS

Los expertos auguran el triunfo de la nueva cirugía

VIENE DE PÁG.1

Los expertos consultados aventuran un logro médico sin precedentes tras el espectáculo mediático desplegado por los doctores Bernard Devauchelle y Jean-Michel Dubernard, cabezas visibles del nutrido equipo de profesionales (más de 50 personas entre cirujanos, anestesiólogos, hematólogos, neurólogos, psiquiatras, psicólogos, rehabilitadores y personal de enfermería) que obró la reconstrucción facial de Isabelle Dinoire. «Creo que el éxito está asegurado. Ahora hemos visto el anatómico, habrá que ver si se completa a nivel funcional y recupera la movilidad de la cara. Si, además, no hay rechazo, doble éxito», opina César Casado, jefe del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital La Paz de Madrid y experto en microrreconstrucción facial con autotrasplantes.

«Tremendamente positiva» ha sido también la impresión de Rafael Matesanz, director de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) al contemplar el nuevo rostro de la francesa. «Su aspecto es bastante aceptable, ya que antes tenía la cara destrozada. Ahora está deformada pero puede pasar desapercibida. Es la única solución para personas con un grado tan severo de deformidad», agrega.

DATOS DE UN HITO MÉDICO

- En la intervención, practicada el pasado 27 de noviembre, participaron ocho cirujanos, aunque el equipo que trata la paciente está integrado por 50 profesionales de dos hospitales.
- La operación se hizo un domingo y duró alrededor de 15 horas.
- Para respetar la dignidad de la donante, un grupo de prótesis faciales reconstruyó su rostro con una máscara de silicona. Antes de la extracción, utilizaron técnicas de moldeado para conseguir reproducir la forma, el color y la consistencia de los tejidos de la cara.
- El accidente de Isabelle Dinoire se produjo en mayo de 2005, la primera solicitud para el trasplante en junio y éste se retrasó cinco meses. La ausencia de tratamiento durante este largo período ha generado muchas críticas.
- Al menos cinco agencias gubernamentales y comités consultivos franceses examinaron el protocolo antes de autorizar la intervención.

El trasplante facial ha sido un objetivo largamente acariciado por los expertos en cirugía plástica y reconstructiva. A pesar del impresionante avance de las técnicas de autotrasplante para restaurar los daños en la cara utilizando tejidos de otras zonas del organismo del afectado, el resultado estético y funcional que ofrecen está lejos de ser óptimo.

La microcirugía permite mover piel, músculo, grasa, hueso, vasos

y nervios de un lugar a otro del cuerpo, siempre que haya tejido que se pueda sacrificar (habitualmente de los muslos y piernas, de los antebrazos, de la espalda o del abdomen). ¿Pero de dónde coger algo que se parezca a una boca? «Con colgajos podemos reconstruir prácticamente todo, pero el resultado nunca tendrá la misma finura que el trasplante. Abrir y cerrar la boca es una cosa, pero gesticular, recuperar la mímica facial, otra más difícil», admite Casado.

CAUTELA

Aunque a duras penas pueden contener su entusiasmo, los especialistas hacen una llamada a la cautela. «Hay que ver la evolución en los próximos meses, pero muchos estamos convencidos de que va a ser una buena alternativa para algunos de nuestros pacientes», cree el cirujano plástico del Hospital 12 de Octubre de Madrid, Francisco Gómez Bravo, experto en microcirugía reconstructiva.

Más prudente se muestra su colega Juan Barret, responsable de la Unidad de Microcirugía Reparadora del Hospital Valle de Hebrón de Barcelona. «Sabemos que puede ir bien, pero nos preocupa la funcionalidad del injerto ya que uno de los tratamientos inmunosupresores es neurotóxico y puede retrasar la recuperación de la sensibilidad mo-

tor y sensitiva».

Los próximos meses serán cruciales. Aunque Isabelle ha superado las primeras 24 semanas, críticas para que se manifieste un rechazo agudo del implante, este peligro sigue siendo elevado hasta que transcurran otros tres o cuatro meses más. Habrá que esperar medio año para comprobar si realmente el injerto ha recuperado la motricidad y la sensibilidad y hasta el año o año y medio para asegurarse de que la huésped del primer trasplante facial del mundo ha aceptado su nueva faz sin acusar trastornos psicológicos.

El precio que ha tenido que pagar la paciente francesa por recuperar un rostro aceptable puede resultar elevado para su salud. La inmunosupresión que está recibiendo, para que el nuevo tejido no sea atacado por los agresivos linfocitos del sistema inmune de su organismo como si de un virus se tratara, es especialmente intensa y ha desatado un debate sobre la ética de la intervención.

«Aunque técnicamente la cirugía de trasplante es sencilla, hoy por hoy no existen fármacos con suficientes garantías como para someter a los pacientes a la operación sin riesgos. La mujer francesa es ahora una enferma crónica», advierte Federico Mayo, cirujano plástico experto en microcirugía facial del Hospital de Getafe, en Madrid. «Es un peligro asumible y más de millón y medio de trasplantados vivos en el mundo lo atestiguan», arguye Matesanz.

El problema es que la piel es el órgano con mayor sensibilidad inmunológica, no en vano constituye la primera barrera de defensa del organismo contra las infecciones, y cualquier ataque a su integridad genera una respuesta inmunológica muy agresiva, mucho más de la que provoca, por ejemplo, el injerto de un órgano sólido.

El protocolo inmunosupresor aplicado a la señora Dinoire es muy similar al que se viene utilizando en otro controvertido trasplante de tejido de cadáver, el de mano. «Se trata de una cuádruple terapia que se usa para injertos de alto riesgo o cuando se acomete un retraspante tras un rechazo previo», señala Jaime Martorell, del servicio de Inmunología del Hospital Clínic de Barcelona.

LA INMUNOSUPRESIÓN

La paciente recibió durante los primeros días suero antilinfocitario (anticuerpos que eliminan a los linfocitos), Tacrolimus, un inhibidor de la calcineurina, que interfiere en las señales químicas que activan a los linfocitos, Mofetil Micofenolato, que impide la proliferación de estos *policías armados* del sistema inmune y prednisona, un corticoide con acción antiinflamatoria.

Pero, además, al cuarto y undécimo día se le administraron dos infusiones de células hematopoyéticas extraídas de la médula ósea de la pelvis de la donante. «Esta estrategia persigue que el organismo de la paciente aprenda a tolerar el injerto para ir reduciendo la dosis de medicación e, incluso, para poder suspenderla, como se ha comprobado con éxito en ratones y conejos», explica Martorell.

La eficacia de esta técnica en humanos no está, sin embargo, clara. Los ensayos realizados en pacientes de trasplante renal y hepático no han podido evitar que éstos sigan dependiendo de la inmunosupresión. «Se ha visto una mejora pequeña en la supervivencia, pero no se ha conseguido generar inmunotolerancia», reconoce el especialista del Clínic.

A largo plazo, si el equipo que sigue a la paciente no consigue ir bajando las dosis de medicación an-

M E D I C I N A

tirrechazo, ésta puede causarle toxicidad renal, problemas digestivos y lo que es más grave, hacerla propensa a sufrir infecciones oportunistas y tumores, sobre todo linfomas.

Aún así, también en este punto hay indicios que permiten cierto optimismo. Martorell destaca la amplia experiencia en el manejo de la inmunosupresión del equipo trasplantador liderado por Dubernard, al que considera muy capaz de sortear los trastornos que pudieran ir apareciendo, como una infección. De hecho, a los 18 días de la intervención, se produjo el primer episodio de rechazo: un eritema (enrojecimiento cutáneo) y un edema moderado y difuso en la mucosa trasplantada que, hacia el día 20, empezó a notarse en la piel. Un aumento de las dosis de corticoides permitió controlar la situación.

«Si la respuesta inmune es moderada, las posibilidades de éxito existen. El único problema es que las dosis se mantengan demasiado elevadas en el tiempo por miedo al rechazo y aparezcan los efectos secundarios», argumenta Martorell.

Otro dato a favor es que la información acumulada sobre el tras-

Muchos expertos discrepan también de otra de las cuestiones sobre las que se polemizó a finales de noviembre, cuando se dio a conocer la intervención: el potencial efecto psicológico nocivo del cambio de rostro. Isabelle ha dado muestras de haber aceptado plenamente su nueva apariencia. Al menos, mostró su alivio en la rueda de prensa del lunes. Un equipo de psicólogos vigila estrechamente su evolución y un grupo de neurólogos está tomando imágenes periódicas de su cerebro con resonancia magnética, ya desde antes de la intervención, para estudiar si el nuevo rostro provoca cambios neurológicos.

EFECTO PSICOLÓGICO

«Creo que la discusión no está planteada correctamente. Las víctimas de una desfiguración facial deben asumir, en cualquier caso, una nueva identidad y aceptar una imagen destrozada y repulsiva es mucho más difícil, porque, además, le puede conducir a una vida de exclusión social», opina Jesús Rodríguez Marín, catedrático de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche, que ha estu-

Silvia Pérez Galdós, psiquiatra experta en la atención a pacientes quemados del Hospital de Getafe, en Madrid.

«Cualquier persona con el rostro seriamente desfigurado pagaría el precio de los riesgos de la inmunosupresión», sentencia una cirujana plástica de la Unidad de Quemados del Hospital la Fe de Valencia, que prefiere no dar su nombre. «A nuestros pacientes les brillan los ojos con este tema», añade.

¿Pero quiénes serían los candidatos idóneos? Los especialistas creen que los primeros serán aquellos en los que no sea posible otro tipo de tratamiento debido a la amplitud de las lesiones en el rostro. Grandes quemados o víctimas de traumatismos por disparos figuran en la lista de espera en los centros mundiales (en EEUU, Holanda, Reino Unido y otro hospital francés) que ya tenían muy avanzados protocolos para realizar el primer trasplante de cara, cuando Dubernard y Devauchelle se les adelantaron para sorpresa de la comunidad científica. A los cirujanos consultados no les queda ninguna duda de que ahora vendrá el segundo, tercero, cuarto... trasplante facial. El caso Dinoire es el pistoletazo de salida de una carrera imparable.

«La situación de partida ha cambiado. Sin un antecedente, los comités éticos de los hospitales lo abordaban como algo experimental, ahora será más fácil obtener la aprobación para nuevas intervenciones», confía Gómez Bravo. Este cirujano es uno de los españoles que ya está trabajando para incorporar en el futuro esta delicada operación de implante a los servicios de su hospital, el madrileño 12 de Octubre.

CARRERA EN ESPAÑA

Otros equipos nacionales, en los hospitales Central de Asturias, el Valle de Hebrón de Barcelona y la Fe de Valencia han desarrollado protocolos, y alguno incluso ya gestiona las autorizaciones pertinentes, para iniciar cirugías de trasplante de mano de cadáver, el paso previo al implante de cara.

Para ello se precisa, además del visto bueno del comité ético del hospital, que la comunidad autónoma conceda al centro una acreditación como establecimiento de referencia para ese tipo concreto de trasplante, así como un informe favorable del Ministerio de Sanidad y Consumo a la nueva técnica, que, seguramente sería encargado a la ONT, cuyo responsable no oculta su inclinación favorable si finalmente se confirma que el implante de Isabelle es un éxito completo.

En el Hospital de Lyon trabajan denodadamente para que nada empañe este hito médico. Sobre todo teniendo en cuenta el triunfalismo que ha rodeado la exposición pública del caso. La ruptura del anonimato del receptor es ya una *marca de la casa* de Dubernard, quien en 1998 hizo lo mismo con el huésped del primer trasplante de mano del mundo. En aquella ocasión el *show* acabó de forma trágica. Éste pidió que le extirparan el injerto mano porque lo sentía como algo ajeno y no paró hasta conseguirlo, con exclusiva periodística de por medio. La paciente Dinoire se somete a un completo programa de reeducación con ejercicios y técnicas de estimulación para que su organismo *adopte* al tejido prestado como si fuera parte de sí mismo.



Manuel se sometió a 14 cirugías para reconstruir su rostro. / E. KELELE

MANUEL CARO

“La gente me ve como un apestado. ¿Es eso ético?”

ISABEL PERANCHO

La nueva vida de Manuel Caro se inició hace ocho años y medio, en el mismo momento en que un líquido inflamable le explotó en plena cara. «Los huesos de mi rostro quedaron hechos añicos como cuando se rompe un vaso. Tuve suerte de que la cabeza no me estallara», relata. Abrió los ojos dos meses después del accidente en un hospital, pero sólo vio oscuridad. También se había quedado ciego. Tras 14 cirugías para recomponer las graves lesiones, este gerundense de 43 años, afronta la decimoquinta operación con esperanza: «Yo busco ganar si existe una posibilidad. Ahora me van a intentar reconstruir la nariz con parte de una costilla, piel de la pierna... Me han ido quitando de un sitio y de otro para arreglarme».

Con el tiempo ha ido aprendiendo a aceptar su situación. Sin dientes, sin ojos, sin labios, sin nariz... Aunque él nunca ha llegado a verse, ha aprendido a hacerlo con el tacto y «sé las sensaciones que produce no tener rostro». Pero a lo que no acaba de acostumbrarse es al rechazo social que provoca su desfigurada faz. «La sociedad no está preparada para aceptarnos con naturalidad. Te sientes como un apestado. Un niño me miró una vez y le dije a su mamá: ¡ese señor está roto! Hasta mi entorno, mis amigos, me dieron la espalda. Nunca me he ocultado y he salido a la calle hasta sin ojos porque no tengo la culpa de lo que sucedió, pero he oído como se reían a mi paso, como decían ¡has visto la cara de ese! Una vez una señora me espetó que cómo salía así, que mi aspecto hería la sensibilidad. ¿Y la mía? ¿Es que no me hieren diciendo eso?», se lamenta.

La fortaleza de ánimo con la que Manuel ha encarado su destino no es habitual. Los estudios realizados en víctimas de graves quemaduras ponen de manifiesto que muy pocos se libran de sufrir trastornos

depressivos si en el accidente se han visto afectadas zonas visibles como la cara y las manos. «El cambio más importante en la calidad de vida no se produce en la esfera física sino en la psicosocial. Cuando cara y manos están afectadas seriamente se producen episodios graves de ansiedad y depresión que son muy difíciles de resolver», confirma Jesús Rodríguez Marín, catedrático de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Otras investigaciones dan cuenta de la marginación y aislamiento de las personas con deformidades faciales severas y hacen hincapié en la necesidad de brindar apoyo especializado (rehabilitación, psicoterapia...) a los afectados para facilitar su reinserción social. La mayoría se niega a aparecer en público para evitar el rechazo, abandonan sus trabajos (o la empresa les abandona a ellos), renuncian a las actividades de ocio, se recluyen en casa y sus relaciones afectivas se ven también alteradas. La estigmatización social es más acusada en el caso de las mujeres.

Manuel se resiste a figurar en estas estadísticas. «No puedes quedarte en un rincón lamentándote. Si no morí aquel día fue por algo. Estoy vivo por alguna razón», dice. Se ha buscado nuevas ocupaciones como profesor de lectura del lenguaje Braille (para ciegos) o como voluntario de organizaciones no gubernamentales.

Su presencia en estas páginas tiene un motivo muy especial: a Manuel le preocupa que se polemice sobre si el trasplante de cara es ético o no. «¿Cómo se puede hablar de ética? ¿Acaso es moral que te vean como un lisiado y te rechacen por haber tenido un accidente? La sociedad no debería juzgar este caso, debe hacerlo el afectado que es quien siente el rechazo todos los días. Es cierto que todavía se desconocen las consecuencias que puede tener el trasplante para la salud del receptor, pero las que de verdad cuentan son las consecuencias que sufriría sin él».

Un resultado impensable con las actuales técnicas reconstructivas

La primera vez que se planteó seriamente realizar un trasplante de cara fue a finales de los 90 en un hospital de Texas (EEUU), al que llegó el dramático caso de un niño de dos años que había perdido la práctica totalidad de la piel, músculos y nervios de los dos tercios inferiores del rostro, e incluso, el hueso de la nariz, por el ataque de un perro. Las heridas eran terribles: apenas quedaban la frente y los párpados superiores. No había nariz, ni mejillas, ni boca, ni mentón. El hueso de la mandíbula estaba a la vista. La reconstrucción de un daño tan extenso representaba un enorme desafío. Aunque ya se habían practicado cirugías reconstructivas utilizando simultáneamente hasta tres colgajos de tejido compuesto (piel, músculo, nervios, vasos...) obtenido de

otras zonas del cuerpo del afectado, se dudaba de que fuera suficiente en este caso. Por eso, se debatió la posibilidad de cubrir la zona con tejido de un cadáver. Finalmente, se descartó porque nunca antes se había realizado y sobre todo porque, a pesar de sus ventajas (técnicamente era más sencillo y evitaba dañar otras zonas para recolectar tejidos), no se habían despejado las dudas sobre el obstáculo inmunológico que representa la piel, mucho más propensa que otros órganos al rechazo postrasplante. La urgencia en reparar las heridas, contribuyó a desechar la propuesta. A cambio se optó por una operación sin precedentes. Tras más de 34 horas de quirófano, en las que los cirujanos trabajaron por turnos, se practicaron cinco autotrasplantes simultáneos. Para

reconstruir la boca y la zona del mentón se usó piel de los dos antebrazos y el músculo gracilis del muslo del niño, así como un gran injerto de tejido abdominal. Para reconectar las derivaciones vasculares, un injerto de vena safena obtenida de su pierna. Se le extrajo también parte del nervio sural del tobillo izquierdo con el fin de dar movilidad al párpado inferior y a algunos músculos faciales. Para terminar, se le colocó una prótesis nasal y otros injertos de piel menores. A pesar del titánico esfuerzo quirúrgico, el resultado, publicado en el *Journal of Plastic and Reconstructive Surgery*, distó de ser tan estético como el de Isabelle. Los propios cirujanos pronosticaron que la solución a heridas tan devastadoras tenía que ser en el futuro el trasplante facial.

plante de mano (desde 1998 hasta la fecha se han realizado unos 30 en el mundo) muestra que a largo plazo se está pudiendo reducir la dosis de inmunosupresores en los receptores. «El resultado ha sido mejor del esperado. El 80% de los pacientes no tuvo problemas agudos de rechazo y sólo ha habido uno completo», comenta Barret. La mejora constante de las terapias antirrechazo alimenta igualmente que las expectativas sean favorables.

diado cómo influye estar desfigurado en la calidad de vida de las personas con graves quemaduras.

«El éxito dependerá de la personalidad previa del paciente. Hay quienes pueden sentir que la cara que le han puesto les es extraña, ajena. El esquema corporal de nosotros mismos es una representación mental y puede influir en el proceso de adaptación, aunque, objetivamente, es mejor tener un rostro que una cara destrozada», tercia