

## EL MÉTODO ABIERTO EN LOS INJERTOS DE PIEL TOTAL

F. DE DULANTO y J. SÁNCHEZ-MUROS.

Cátedra de Dermatología de la Facultad de Medicina y Servicio de Cirugía Plástica de la Beneficencia Provincial. Granada.

Profesor: F. DE DULANTO.

## INTRODUCCIÓN.

Los injertos cutáneos no prenden en el 100 por 100 de los casos, y esta contingencia sigue manteniendo una cierta ansiedad al levantar por primera vez el vendaje, muy bien aludida por GILLIES<sup>1</sup>, recientemente, en su libro. Y este margen inseguro aumenta en razón directa a su espesor. Por tanto, los métodos que utilizamos pueden todavía mejorarse. El procedimiento habitual es bien conocido: sutura del injerto a los bordes de la zona receptora mediante puntos de seda discontinuos, una de cuyas hebras se deja de longitud suficiente para atar encima el apósito, molde de godiva, plancha de aluminio, esponja o simplemente gasa estéril y algodón hidrófilo empapados de suero fisiológico. La primera cura se efectúa de los seis a los doce días, según se trate de injertos laminares delgados, intermedios, gruesos o de piel total (MIR Y MIR<sup>2</sup>).

Cuando el lecho en que se aplican es satisfactorio, bien vascularizado, como sucede en heridas quirúrgicas recientes y en personas de estado general y nutritivo adecuados, se fijan mediante la formación de un coágulo de plasma. A las 24-48 horas empiezan a penetrar los capilares de la zona receptora, y a partir del tercer día comienza la proliferación vascular, que se completa entre el quinto y el duodécimo día, a la vez que ha ido desarrollándose el tejido conjuntivo en la línea de soldadura, alcanzándose la unión definitiva (MAY<sup>4</sup>). Los injertos laminares delgados (THIERSCH) pueden vivir hasta seis días sobre un acúmulo de suero, pero jamás sobre un hematoma que no les proporciona nutrición e impide la entrada de los capilares. Para que los injertos prendan es necesaria una perfecta inmovilización; si falta, se necrosan al romperse con los movimientos las penetraciones vasculares. Otra causa de fracasos es la infección.

## POSIBILIDADES DEL "MÉTODO ABIERTO".

Indudablemente, el porcentaje actual de éxitos aumentaría si pudiéramos observar continuamente el injerto, de modo especial durante los cinco primeros días, y actuar evitando se produzcan daños irreparables. Sería factible evacuar un hematoma o seroma y descubrir la presencia de infección o de inmovilización deficiente. Para acercarse a este objetivo, GREELY y CURTEN<sup>5</sup> aconsejan la primera cura a las veinticuatro horas e incluso antes cuando se temen complicaciones. Si se acepta este proceder, surge inmediatamente otra cuestión: ¿Por qué no prescindir del vendaje? ¿Por qué no emplear el "método abierto" en los injertos de piel?

Recordemos que dicho "método abierto" se emplea felizmente en diversos tipos de quemaduras<sup>6, 19, 20, 21</sup> y cada vez más en heridas operatorias (SCHMITZ<sup>7</sup>). En el caso que nos ocupa, tendría las ventajas complementarias de suprimir el medio húmedo y caliente que se forma bajo el apósito, muy favorable para el desarrollo de gérmenes patógenos y de fenómenos autolíticos (MEDAWAR<sup>8</sup>). No obstante, si eliminamos el vendaje resultará difícil o imposible mantener la presión sobre el injerto que la inmensa mayoría de autores<sup>1, 2, 9, 10</sup> consideran esencial. Pero, ¿es realmente indispensable? MIR Y MIR<sup>11</sup> nos proporcionó en 1951 un interesante avance al escribir que "las ventajas de la presión no derivan precisamente de ésta en sí misma, sino de la inmovilización que esta presión obtiene". Y no es aventurado sospechar que lo fundamental, como en las heridas y quemaduras, es la *inmovilización*<sup>12, 13</sup>.

El asunto, por lo demás, no es nuevo, ni mucho menos. GOLDMAN<sup>14</sup>, en 1906, y COLE<sup>15</sup>, en 1941, ya recomendaban dejar los injertos al aire. Por otra parte MYERS, en la conocidísima obra de ALLEN, BARKER e HYNES sobre trastornos vasculares periféricos (1955<sup>16</sup>), propone no suturarlos al recubrir las superficies cruentas después de extirpar úlceras por insuficiencia venosa de las piernas, indicando que los traumatismos de las agujas y material empleado determinan hemorragias que pueden levantar el trasplante causando la necrosis de sus márgenes, y SHAW<sup>17</sup>, en 1956, emplea el "método abierto" al recubrir las superficies quemadas de las extremidades inferiores, recordando que muchos siguen la misma conducta con los injertos laminares en el cuero cabelludo. También los injertos "en sello" de GOODE-GABARRÓ<sup>28</sup> no se suturan, aunque sus autores coloquen vendaje compresivo.

No obstante, CALNAN, en 1957<sup>18</sup>, tuvo el mérito indiscutible de volver a plantearlo con toda claridad, proponiéndose establecer de modo definitivo si la presión y apósito son necesarios. Aplicó 25 injertos a otros tantos enfermos, sin sutura, al aire, pero con inmovilización cuidadosa, a distancia, de las regiones interesadas, y logró excelentes resultados. Sin embargo, utilizó exclusivamente injertos laminares ("split grafts"), precisando que contenían epidermis y una porción de la dermis, pero no toda. Y con ello quedaba formulado otro interrogante: ¿Qué sucede con los injertos de piel total? Siendo los más delicados, los que exigen mayores requisitos para su arraigo, constituyen un medio utilísimo para demostrar la bondad del "método abierto". Sobre lo que ocurre no hay unanimidad. En los dos únicos trabajos que hemos podido hallar, de un año a esta parte (CANNON<sup>22</sup>

y SHERMAN<sup>23</sup>), se indica que los injertos de piel total no dan resultados valiosos con el método abierto, y que los laminares gruesos deben suturarse a la periferia de la herida para impedir que se retrajigan.

El motivo del presente trabajo es determinar *si los injertos libres de piel total (WOLFE-KRAUSE), aplicados sin sutura, presión ni vendaje, prenden adecuadamente y logran resultados funcionales y cosméticos similares a los alcanzados con los procedimientos habituales.*

#### INVESTIGACIONES PERSONALES.

##### 1. Datos clínicos.

Comprenden tres casos de epitelomas basocelulares de la nariz y surco nasogeniano de forma clínica: terebrante, perlada-ulcerada y úlcero-cicatrizal de larga evolución, y todos previamente irradiados en otros Servicios, mediante curieterapia con aparatos de superficie. Se realizó escisión amplia del tumor y de la zona de radiodermatitis, seguida de examen histológico mediante cortes seriados.

Después de cuidadosa hemostasia fué aplicado sobre la superficie cruenta un injerto libre de piel total obtenido de la región infraclavicular, disponiendo como medida protectora un armazón de tela metálica esterilizada sujetada con esparadrapo y recubierta por una compresa de gasa aseptica que se cambiaba al observar el curso postoperatorio. Se administró a los enfermos antibióticos durante los seis primeros días y dosis adecuadas de vitamina C y de metionina.

La evolución fué del todo comparable. Seguidamente exponemos una síntesis de las historias clínicas:

Observación núm. 1. J. M. L. (historia núm. 1.660). varón de cincuenta y cinco años de edad, afecto de *epiteloma basocelular terebrante* del surco nasogeniano izquierdo, de nueve años de evolución, irradiado en 1955 (figura 1). Fué intervenido, bajo analgesia local (xilocaina).



Fig. 1.—Epiteloma basocelular terebrante surco nasogeniano izquierdo sobre radiodermitis.

na), el 28-V-1957, colocando el injerto del modo que se reproduce en la figura 2. (Verificamos dos incisiones a su través para facilitar la salida de exudados.)

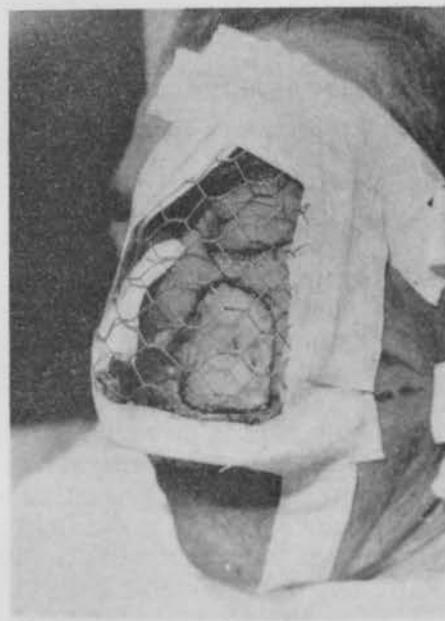


Fig. 2.—Injerto de piel total aplicado con dispositivo protector.

29-V-57: Injerto completamente adherido a la zona receptora, algo engrosado y con su tercio inferior de tonalidad violácea. A través de las incisiones practicadas y de los bordes hay escasa secreción serosanguinolenta, en gran parte coagulada.

30-V-57: La zona violácea alcanza la totalidad del injerto, continuando la secreción algo aumentada.

31-V-57: Formación de dos ampollas en la mitad inferior; aumento del edema y de la secreción (fig. 3).



Fig. 3.—Aspecto a los tres días.

1-VI-57: Las ampollas son de mayor tamaño, turgentes. Se puncionan, saliendo un líquido pardoamarillento.

2-VI-57: Disminuyen los fenómenos inflamatorios; las ampollas se han desecado totalmente, formándose unas escamocostas adherentes. En las zonas en que pueden



Fig. 4.—A los cinco días.



Fig. 5.—A los veintidós días. La costra adherente central se debe a una biopsia verificada con instrumental rotatorio (véase texto).



Fig. 6.—A los ocho meses.

desprenderse el injerto muestra un color sonrosado (figura 4).

20-VI-57: Recuperación completa y aceptable resultado estético. No hay retracción alguna. La pequeña costra central, oscura, corresponde a una biopsia.

Se da de alta provisional al paciente (fig. 5).

3 de marzo de 1958 (a los ocho meses): Todavía mejor aspecto (fig. 6).

Observación núm. 2. M. B. R. (historia núm. 1.694), varón de setenta y un años de edad, presentando un *epitelioma basocelular perlado, ulcerado*, en el dorso y punta de la nariz, de veinte años de evolución, y tratado previamente con roentgen y curieterapia. Ingresa en la Clínica el 10 de junio de 1957 con el aspecto reproducido en la figura 7. Es intervenido bajo analgesia local el 20-



Fig. 7.—Epitelioma basocelular perlado, ulcerado, sobre zona de radiodermatitis. (Observación núm. 2.)

VII-1957, colocándose el injerto de modo análogo al caso anterior.

21-VII-57: Discreta secreción serosanguinolenta que rezuma por los bordes. El injerto está edematoso y parcialmente violáceo.

22-VII-57: La secreción se condensa en costras. Edema más acentuado y orificios foliculares muy evidentes. La tonalidad violácea interesa la totalidad del trasplante.

24-VII-57: Edema todavía más intenso. Formación de una ampolla, tensa, de medio centímetro de diámetro en el centro (fig. 8).

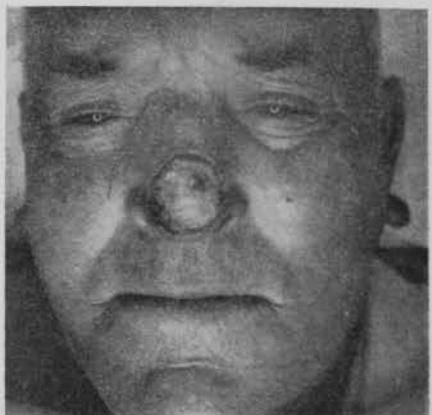


Fig. 8.—Aspecto a los cuatro días.

25-VII-57: Brotan nuevas ampollas.

29-VII-57: Se han desecado, formándose escamocostillas muy adherentes. En algunos puntos, al desprenderlas, se observa la superficie del injerto de color sonrosado.

5-VIII-57: Alta provisional.

3 de mayo de 1958 (a los siete meses): Buen resultado, incluso estético. Las zonas ligeramente deprimidas corresponden a las biopsias que efectuamos (fig. 9).



Fig. 9.—A los siete meses.

Observación núm. 3. M. R. M. (historia núm. 2.343), mujer de cincuenta y ocho años de edad. Ingresa en la Clínica, el 19 de mayo de 1958, a causa de *epitelioma basocelular ulcerocicatrizal* del dorso y ala derecha de la nariz, de veintiún años de evolución, e irradiado en 1953 (fig. 10). Fué intervenido, bajo analgesia local, el 12-VI-1958.

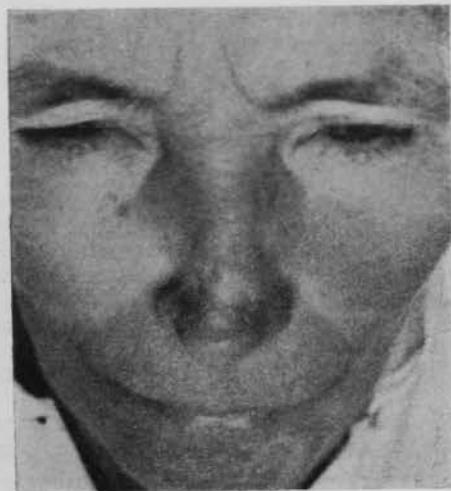


Fig. 10.—Epitelioma basocelular ulcero-cicatrizal previamente irradiado. (Observación núm. 3.)

14-VI-58: Edema y coloración violácea del injerto (figura 11), comenzando la formación de ampollas.



Fig. 11.—A los dos días.

16-VI-58: Injerto marcadamente violáceo. Ampollas numerosas, turgentes, llenas de un líquido pardooscuro (figura 12).



Fig. 12.—A los cuatro días.

18-VI-58: El edema y la tonalidad violácea, muy disminuidos. Las ampollas comienzan a retraerse (fig. 13).



Fig. 13.—A los seis días.

20-VI-58: Se rompe espontáneamente una ampolla en el borde izquierdo del trasplante, formándose en su lugar una escamocrosta oscura, adherente. Las restantes ampollas están fláccidas. En las zonas restantes se aprecia un color sonrosado (fig. 14).



Fig. 14.—A los ocho días.

6-VII-58: El injerto ofrece ya un aspecto casi normal, quedando únicamente dos pequeñas escamocostas. Hace cierto relieve sobre la piel circundante. Su color es satisfactorio. Alta provisional (fig. 15).



Fig. 15.—A los veinticinco días.

13 de octubre de 1958 (a los cuatro meses): Resultado muy aceptable. Es de notar, como en las observaciones anteriores, la mínima evidencia de las líneas de unión del trasplante con la piel que lo rodea y la falta de inversión de los bordes (fig. 16).



Fig. 16.—A los cuatro meses.

## 2. Estudio histológico.

a) *De las piezas extirpadas.*—Revelaron un epiteloma basocelular sólido, con finas prolongaciones estiloides, muy infiltrante, en los tres enfermos. La escisión fué suficiente, quedando amplio margen de tejido sano alrededor. Lesiones obliterativas de los vasos e intensa degeneración de las fibras colágenas y elásticas (radiodermatitis crónica).

b) *De los injertos aplicados.*—Realizamos biopsias seriadas, en los casos núms. 1 y 2, mediante el instrumental rotatorio de URBACH y SHELLEY<sup>24</sup>, que permite la obtención de piezas de mínimo tamaño (1 a 2 mm. de diámetro), los días 5, 7, 18, y a los ocho meses en la observación número 1, y los días 6, 10, 20, y a los siete meses en la observación número 2. Los hallazgos fueron muy similares y hacen posible una descripción conjunta.

En la primera semana se aprecia edema del cuerpo mucoso de Malpighio y la dermis superficial, formándose ampollas subepidérmicas

y también intraepidérmicas (fig. 17). Hay intensísima proliferación vascular, histiocitaria y fibroblástica, estas últimas de modo especial en la línea de soldadura con el lecho. El contenido de las ampollas es muy rico en fibrina. La dermis del trasplante se tiñe intensamente con el reactivo de SCHIFF, indicando su riqueza en glicógeno. Hay marcada proliferación de la basal epidérmica y de los melanocitos y mitosis incluso en las capas más superficiales del cuerpo mucoso de Malpighio, algunas de cuyas células muestran picnosis nuclear y homogeneización del protoplasma (fig. 18).

A los 18-20 días la epidermis ha recobrado casi por completo su morfología habitual, y persiste cierto edema en la dermis, junto con dilatación vascular y densos infiltrados linfohistiocitarios alrededor.

Transcurridos siete meses, el injerto ofrece un aspecto normal, siendo de notar únicamente la presencia de numerosos vasos ascendentes, verticales, dilatados y flexuosos.

## COMENTARIOS.

Queda, pues, demostrado que los injertos de piel total arraigan totalmente sin necesidad de sutura, presión ni vendaje, y que ello sucede incluso en una región receptora desfavorable a causa de la radiodermatitis existente con anterioridad. Cabe aceptar que el coágulo rico en fibrina que se forma inmediatamente basta para

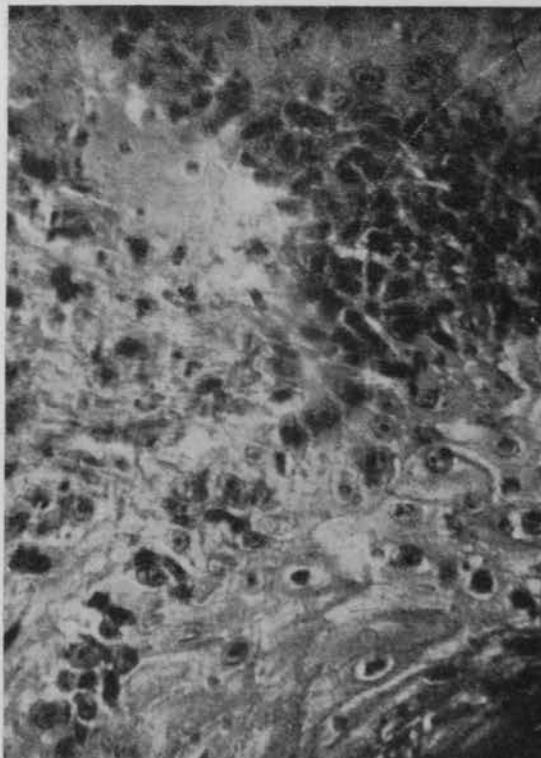


Fig. 17.—Marcada espongiosis y proliferación de la basal. Ampolla subepidérmica. Edema en la dermis superficial e infiltrado relativamente denso constituido por grandes histiocitos, fibroblastos y polinucleares neutrófilos. Biopsia con instrumental eléctrico rotatorio. Inclusión en parafina. Tricrómico C de Masson.

mantenerlos fijos en su sitio, siempre que existe completa inmovilización de la parte, y que el ulterior desarrollo conjuntivo-vascular y epidérmico verifica la adhesión definitiva. Estos hechos no tienen en realidad nada de extraño. Además de confirmar los datos ya conocidos empleando injertos laminares, delgados, quedan incluidos en los criterios más ortodoxos respecto a la influencia desfavorable de la tensión en las heridas. En éstas, la sutura es el medio todavía más eficaz de que actualmente disponemos para mantener sus bordes en contacto ha-

que cuando hay colocado apósito. A menor temperatura, menos fenómenos autolíticos<sup>7</sup>, hecho todavía aquí más importante que en los injertos laminares delgados, intermedios y gruesos, siempre más visibles.

2. Evita la humedad, que, junto al calor, es muy favorable para el desarrollo de numerosas bacterias patógenas, que tienen su temperatura óptima de crecimiento alrededor de los 37° C.

3. Hace posible la observación directa, notándose en seguida los signos de necrosis, infección, etc., pudiéndose actuar de modo precoz.



Fig. 18.—Mitosis frecuentísimas en el cuerpo mucoso de Malpighio, incluso en sus capas superiores. Algunas células muestran núcleo picnótico y homogeneización del protoplasma. En la parte derecha de la figura hay una escamocrosta consecutiva a la desecación de una ampolla intraepidérmica. (Tricrómico C de Masson.)

ciendo posible el cierre "per primam". A este respecto siempre nos gusta recordar una frase muy significativa de PICK: "La sutura es sólo una férula." Y en este sentido son muy valiosos los datos experimentales de BORGSTROM y SANDBLOOM<sup>26</sup>, que confirman la impresión clínica de que las técnicas de sutura tienen en sí mismas sólo una influencia relativa en el mecanismo biológico de la cicatrización. En los injertos de piel, al aplicarse sobre la superficie cruenta, con toda exactitud y pleno contacto, se explica que resulten innecesarias la sutura y presión. En cuanto a la exposición al aire, vale lo conocido respecto al "método abierto" en quemaduras y heridas.

\* \* \*

Las ventajas del "método abierto" en los injertos de piel total serán:

1. Permite mantenerlos a la temperatura de la superficie cutánea, siempre 2° a 3° más baja

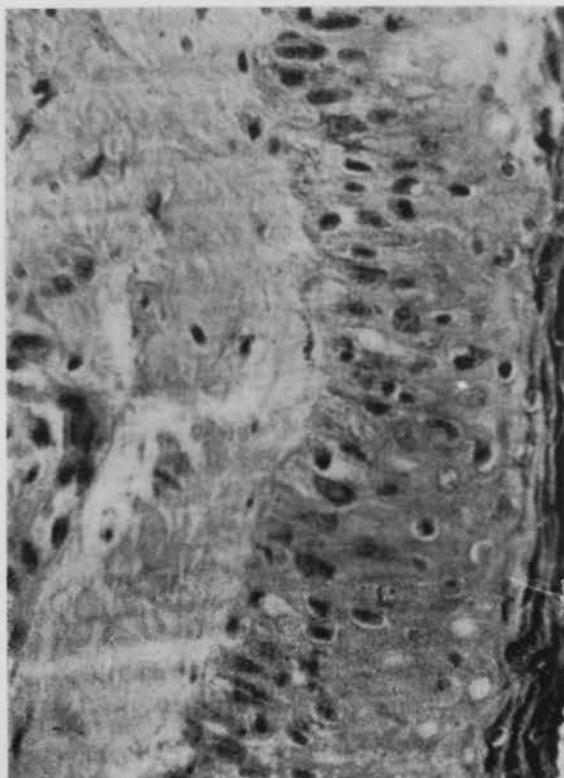


Fig. 19.—Biopsia con instrumental eléctrico rotatorio verificada a los siete meses (caso núm. 2). La piel injertada ofrece un aspecto normal, si bien existen numerosos vasos ascendentes dilatados y flexuosos. (Tricrómico C de Masson.)

4. Ofrece interesantes acercamientos para lograr un estudio exhaustivo del proceso de arraigo en los injertos y de su patología, de modo especial si se utiliza el instrumental eléctrico rotatorio para obtener biopsias de pequeño tamaño.

5. La calidad de los resultados ha sido comparable, en nuestras tres observaciones, a la alcanzada con los métodos habituales. Precisa, no hay duda, una dilatada experiencia para establecer conclusiones definitivas sobre este punto.

Y los principales inconvenientes:

1. No puede utilizarse en las regiones en que sea imposible una inmovilidad absoluta.

2. Exige mucha mayor vigilancia por parte del personal médico, requiriendo unas condiciones de inteligencia y cooperación por parte del enfermo que no siempre existen. También necesita un personal auxiliar muy capacitado e idóneo.

## RESUMEN.

Se describen los resultados obtenidos aplicando injertos libres de piel total, según los principios del "método abierto", es decir, sin sutura, vendaje ni presión, a tres enfermos de epitelio-ma basocelular de la nariz y surco nasogeniano, previamente irradiados, y después de amplia extirpación del tumor y de la zona de radiodermatitis, para recubrir la superficie cruenta operatoria. Los resultados han sido por completo satisfactorios, demostrando que en este tipo de injertos, siempre los más delicados y de arraigo más difícil, es posible emplear el método indicado, lo mismo que en los de menor espesor. El estudio histológico de varias pequeñísimas biopsias, realizadas con instrumental eléctrico rotatorio, ha facilitado mayores precisiones sobre el mecanismo de adherencia y arraigo. El "método abierto" ofrece amplias posibilidades para un conocimiento profundo de la biología de los injertos y para perfeccionar los procedimientos actuales. De confirmarse con suficiente estadística los resultados obtenidos significará, indudablemente, un porcentaje muy superior de éxitos en los injertos de piel total.

## BIBLIOGRAFIA.

1. GILLIES, H. y MILLARD, R.—Principles and Art of Plastic Surgery. Little Brown and Co. Ed. Boston, 1957.
2. MIR y MIR.—Actas Dermosif., 1, 91, 1950.
3. WILLIAMSON, M. B.—The healing of wounds. McGraw-Hill Books Company. Ed. Nueva York, 1957.
4. MAY, H.—Reconstructive and Reparative surgery. Segunda edic. Davis, ed. Filadelfia, 1958.
5. GREELEY, W. y CURTIS, J. W.—Plastic & Reconstruct. Surg., 19, 420, 1957.
6. WALLACE, A. B.—Lancet, 1, 501, 1951.
7. WALLACE, A. B.—Practitioner, 170, 109, 1953.
8. SCHMITZ, H. E.—Am. J. Obst. a. Gynec., 43, 803, 1952.
9. MAY, H.—Reconstructive and Reparative Surgery. Filadelfia. Davis, ed., 1958.
10. EPSTEIN, E.—Skin Surgery. Filadelfia. Lea & Febiger, editores, 1956.
11. BUFF, H. U.—Hautplastiken. Indikationen und Technik. Thieme, ed. Stuttgart, 1952.
12. MIR y MIR.—Plastic & Reconstruct. Surg., 8, 378, 1951.
13. HALEY, H. B.—Clinical approaches to the concepts of wound healing. En WILLIAMSON, M. B.: The Healing of Wounds (Ref. 3), pág. 192.
14. MASON, M. L.—Bull. Am. Coll. Surgeons, 42, 33, 1957.
15. GOLDMANN, E.—Zblatt. Chir., 33, 793, 1905.
16. COLE, P. P.—Lancet, 2, 143, 1941.
17. MYERS, T. T.—Surgical treatment of varicose veins. En ALLEN, BARRETT y HYNES: Peripheral Vascular Diseases. Saunders, ed. Filadelfia, pág. 784, 1955.
18. SHAW, R. B.—Brit. J. Plastic Surg., 8, 337, 1956.
19. CALNAN, J. e INNES, F. L. F.—Brit. J. Plastic Surg., 10, 11, 1957.
20. ARTZ, C. P. y MAC MILLAN, B. G.—Am. J. Surg., 91, 517, 1956.
21. ARTZ, C. P. y SOROFF, C. H.—J. Am. Med. Ass., 159, 411, 1955.
22. OWENS, N., GORNEY, M. y HUGHES, R. W.—Plastic & Reconstruct. Surg., 16, 480, 1955.
23. CANNON, B.—Bone & Joint Surg., 49, 279, 1958. (Referencia, Plastic & Rec. Surg., 21, 332, 1958.)
24. SHERMAN, P.—Am. J. Surg., 94, 869, 1957.
25. URBACH, F. y SHELLEY, W. B.—J. Invest. Dermat., 17, 131, 1951.
26. PICK, J. F.—Surgery of Repair. Lippincott, ed. Filadelfia, 1949.
27. BORGSTROM, S. y SANDBLOOM, P.—Ann. Sur., 144, 982, 1953.
28. MEDAWAR, P. B.—Proc. XVth Congr. Soc. Int. Surg., páginas 269, 1954.
29. MEDAWAR, P. B.—Proc. R. Soc. Med., 47, 57, 1954.
30. GABARRO, P.—Modern methods of skin grafting. Proc. Roy. Soc. Med., marzo 1946.

## SUMMARY

The results attained by implanting free, full-thickness grafts, according to the principles of

the "open method", i. e., without stitching, bandaging or pressure, are described in three patients with basal cell epithelioma of the nose and nasolabial furrow previously irradiated, after an ample removal of tumour and radiodermatitis zone requiring repair of operative wound. The results were entirely satisfactory and proved that in this type of grafting, which is one of the most difficult to handle and does not take easily, it is possible to use the method described in the same way as in those of lesser thickness. Histologic examination of several minute specimens obtained by electric rotary biopsy instruments provided further information on the mechanism of adherence and growth. The "open method" offers ample possibilities for a deep knowledge of the biology of grafts and improvement of present-day techniques. If the results attained are confirmed with the sufficient number of cases, this will doubtless mean a much higher percentage of successes in full-thickness grafts.

## ZUSAMMENFASSUNG

Es werden die Erfahrungen mit freien Gesamimplantationen nach den Prinzipien der "offenen Methode", d. h., ohne Naht, Verband noch Druck bei drei Kranken mit Epitheliom der Basalzellen von Nase und Nasenlippenfalte beschrieben. Die Kranken wurden vorerst mit Strahlen behandelt und dann nach gründlicher Exstirpation des Tumors, sowie der Zone der Strahlendermatitis dem Implantationsverfahren zur Bedeckung der blutigen Fläche unterzogen. Die Resultate waren vollständig zufriedenstellend. Somit kann als erwiesen angesehen werden, dass bei dieser Art von Implantation, die schliesslich die heikelste ist und am schwersten Wurzel fasst, die erwähnte Methode genau so verwendbar ist wie bei den weniger dicken. Aus den histologischen Studien von verschiedenen mit elektrischen Drehinstrumenten ausgeführten Probeexzisionen konnte man die Verwachung und Einwurzelung mit grösserer Genauigkeit bestimmt. Die "offene Methode" bietet weitgehende Möglichkeiten für ein tieferes Verständnis der Biologie der Implantationen, sowie zur Vervollständigung der gegenwärtigen Verfahren. Eine genügende statistische Bestätigung dieser Ergebnisse hätte zweifellos einen grösseren Prozentsatz von erfolgreichen Gesamthautimplantationen zur Folge.

## RÉSUMÉ

On décrit les résultats obtenus en appliquant les greffes libres de peau totale, selon les principes de la "méthode ouverte", c'est à dire sans suture, bandage ni pression, chez trois malades d'épithéliome basocellulaire du nez et sillon nasogénien préalablement irradiés et après une ample extirpation de la tumeur et de la zone de

radiodermite pour recouvrir la surface sanguine opératoire. Les résultats ont été complètement satisfactoriés démontrant que dans ce genre de greffes, toujours les plus délicates et d'enracinement plus difficile, il est possible d'employer la méthode indiquée ainsi que chez celles d'épaisseur inférieure. L'étude histologique de plusieurs petites biopsies réalisées avec des instruments électriques rotatoires a facilité de plus grandes précisions sur le mécanisme d'adhérence et enracinement. La "méthode ouverte" offre d'amples possibilités pour une connaissance profonde de la biologie des greffes et pour perfectionner les procédés actuels. La confirmation des résultats obtenus, avec une statistique suffisante, représenterait sans aucun doute, un pourcentage supérieur de succès des greffes de peau totale.

modizado y con motilidad reducida al mínimo o nula: de ahí el llamado hombre tieso (Stiff-Man).

#### NUESTROS CASOS.

Dentro del síndrome del hombre tieso hemos clasificado a estos dos pacientes observados en 1952 y 1957, respectivamente, y que dadas sus características clínicas creemos de interés dar a conocer.

Caso 1.<sup>o</sup> Paciente E. F., observado en 1952 a los cincuenta y dos años de edad (Policlínico de Lanús. Servicio de Neurología). Su enfermedad comenzó en 1947; cinco años antes de su observación, con dificultad para la marcha con rigidez de ambas piernas. En ese entonces le diagnosticaron tétanos en una guardia hospitalaria, y luego de internado y de exhaustivos exámenes sólo encontraron ligera artritis de columna. Le trataron con los elementos usuales para esas afecciones, pero su cuadro progresó en doce meses hasta hacerle imposible doblar el tronco y mover las piernas por la intensa rigidez

### SINDROME DEL HOMBRE TIESO (Stiff-Man).

D. BRAGE.

Docente libre de Neurología.  
Facultad de Medicina de Buenos Aires.  
Hospital Alvear, Sala XV, Clínica Neurológica.

#### INTRODUCCIÓN.

El espasmo doloroso dentro de una contractura muscular generalizada y progresiva, sin otra alteración neurológica que la hiperreflexia osteotendinosa y excepcionalmente el signo de Babinski, presentada en sujetos de diversas edades desde los veintiocho a los sesenta años, y en donde los estudios radiológicos muestran en la mayoría de los casos signos de espondiloartrosis sin que se haya podido delimitar ni la naturaleza etiológica ni el mecanismo patogénico sin que la anatomía patológica de los casos estudiados haya aclarado el cuadro, constituyen los hechos más salientes del denominado síndrome del hombre tieso. Se puede agregar que no se conocen hasta ahora vinculaciones genéticas evidentes y que el trastorno metabólico más constante ha sido la capacidad reductora de la orina.

El espasmo muscular tiene al principio cierta localización predominante en las piernas, cuello, hombros y abdomen; no es continuo, sino alternante, sin llegar a presentar una relajación auténtica; es doloroso y se desencadena por la movilización voluntaria, por estímulos sensoriales, psíquicos o físicos, es decir, de cualquier naturaleza.

Finalmente, es de presentación espontánea y la contractura generalizada de todos los músculos del organismo condiciona un hombre espas-



Fig. 1.—Caso 1.<sup>o</sup> A) Rigidez facial.

muscular. Relata el paciente que se encontraba cada día más "varado". Simultáneamente encontró que su destreza manual disminuía y que le era imposible levantar los hombros. En las radiografías de columna se halló espondiloartrosis a dominio cervical; le efectuaron mielografía para descartar compresión medular, que fué normal. Su rigidez fué en aumento, presentando por momentos espasmos musculares de diversas zonas que le producían dolor insoportable, "como si le acalmaran las entrañas", y que se desencadenaban por cualquier estímulo, principalmente cuando estaba emocionalmente inestable: de ahí que los presentara en los exámenes médicos. Producíóndole esa hiperespasmodicidad la caída al suelo en varias oportunidades, luego presentó su rigidez cérea. En un Servicio de Neurología le diagnosticaron primero paramioclonus múltiple, luego miotonia atípica y finalmente pensaron en un síndrome de descerebración. Así llega al estado actual. Hombre de constitución atlética, bien nutrido, pero flaco exagerado. Hallux valgus bilateral. Decúbito dorsal, obligado por su completa rigidez, que le impide cualquier movimiento, e incapacidad para el desplazamiento con hipertono muscular intenso (1 h.). La incorporación, la estación de pie y la marcha, imposibles de efectuar. Contractura muscular generalizada con extensión del cuerpo y miembros inferiores y de hombro y cuello. La cara, con sus músculos en contracción (un año), pero menos exagerada que en los restantes músculos. La rigidez se alterna con períodos de aparente decontracción, los que se siguen de espasmos dolorosos. Los músculos de manos y pies, también contracturados, siendo llamativa la extensión de los mismos. Rigidez invencible a las mani-