

**PROTECCIÓN DE LAS SUPERFICIES CRUENTAS
CONSECUTIVAS A LA EXTIRPACIÓN DE LOS CÁNCERES,
POR TRANSPLANTACIÓN CUTÁNEA**

Antonio PRUDENTE

Prof. de Cirugía Reparadora y Plástica de la "Escola Paulista de Medicina" (São Paulo - Brasil)

1º) **Bases fisio - patológicas.** — Reding (1) ha establecido que la aparición de un *tumor canceroso* es condicionado por la reunión de dos factores: un foco local de regeneración heteróloga (cicatriz) y un estado general de receptividad.

Ese carácter heterólogo depende, según Reding, del desequilibrio entre los diferentes factores de regeneración: potencial de división celular, necronios, trefonios y sustancias de diferenciación.

El estado de receptividad al cáncer consiste en el desequilibrio entre las sustancias de proliferación y las de inhibición o de diferenciación. De acuerdo con el cancerólogo belga, la activación o la inhibición de esos dos tipos de sustancias dependen de las condiciones del medio humoral, es decir, de sus reacciones, de la cantidad de sus minerales, hidratos de carbono, lipoides y grasas, fermentos oxidantes, enzimas, vitaminas, sistema retículo-endotelial, pero especialmente de ciertos factores endógenos, muy frecuentes en la patología humana, a los cuales no se dió aun la debida importancia. Uno de esos factores, y el de mayor interés, es la absorción prolongada de residuos proteicos, en el seno de las ulceraciones crónicas. Sin embargo, tales residuos tóxicos modifican de manera bien determinada el estado humoral, y, por mecanismos diversos, provocan, finalmente, un estado permanente de los humores, que tiene los caracteres del estado de receptividad.

Comunicación presentada a la Sociedad de Cirugía de Montevideo, en la sesión del día 10 de setiembre de 1937.



Fig. 1.— Cancròide de la nariz de forma ulcerosa.

Admitiéndose esas ideas, lo que es plausible, por las pruebas experimentales presentadas por Reding, es fácil obtener la explicación, de causa a efecto entre las ulceraciones crónicas y el cáncer, fenómeno observado desde hace mucho tiempo.

Las lesiones muy grandes del tegumento externo representan así focos de intoxicación crónica, que tienen una posible acción, a través de los humores, sobre el sistema neuro-vegetativo, con trastornos evidentes del proceso regenerativo normal, condicionando, por fin, el crecimiento neoplásico. Esas ideas se sobreponen a las concepciones de Stajano (²) sobre la fisiopatología del traumatismo.

Los múltiples agentes cancerígenos conocidos hacen pensar que todos ellos producen una modificación biológica común de la cual resulta, como producto final, el cáncer. Estas substancias cancerígenas actúan de hecho sobre *un mismo* sistema del organismo que regula la estructura del tejido y la reproducción celular. Este sistema parece ser el aparato neuro-vegetativo, receptor común de las agresiones por parte de los llamados agentes cancerígenas.



Fig. 2. — Mismo caso de la figura 1. Resultado final 1 año después de curada.

Estudiando las cicatrices y quemaduras como regiones cancerígenas, en un trabajo presentado por nosotros al 1er. Congreso Brasileño de Cáncer (3), discordamos con el exclusivismo de Lumière (4), que consideró el cáncer como una enfermedad de las cicatrices, correspondiendo a un fenómeno absolutamente local. Los experimentos de Reding confirmaron ese punto de vista, demostrando la necesidad de un medio interno alterado para la aparición del cáncer. “No hay duda que la cicatriz es un tejido de sustitución, frágil, un “locus minoris resistentiæ”, base frecuente de la cancerización, pero esta última no suele realizarse sino con la coparticipación del medio humoral.

El proceso de cicatrización es un proceso complejo, que se sucede con normalidad, según los experimentos de Carrel a través de tres fases bien caracterizadas: período latente, retracción y epidermización.

No obstante, el esfuerzo hecho por el organismo para realizar “in totum” un proceso de cicatrización, éste es proporcional

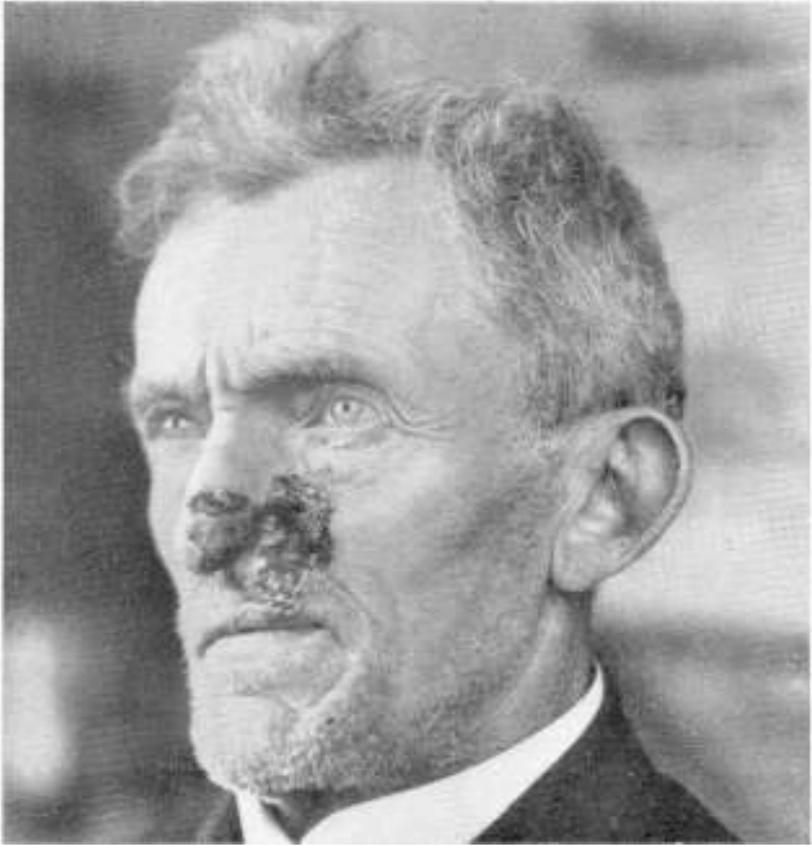


Fig. 3. — Epitelioma vegetante superficial de la nariz, con invasión concomitante del labio inferior.

a las dimensiones de la pérdida de substancia. Cuando ésta es muy grande, el tiempo de cicatrización se prolonga mucho, dos o tres años, y a veces permanece una úlcera atónica, que representa la falla del organismo en la reparación de la pérdida. La intensidad del proceso regenerativo es inmensa y el desequilibrio es favorecido a veces, resultando la cancerización en múltiples casos.

Establecidos esos datos es fácil formarse una opinión sobre la posibilidad de las recidivas en las regiones cruentas consecutivas a las exéresis de los tumores malignos. El medio interno es óptimo para la proliferación neoplásica, pues un tumor primitivo ha sido extirpado y todo canceroso que ha sufrido la destrucción



Fig. 4. — Mismo caso de la figura 3. Resultado final.
Curado hace dos años.

de un tumor por eso no modifica las condiciones humorales de predisposición, esto es, el terreno cancerizable. Este último, aliado a los procesos regenerativos que se dan precisamente al nivel de una región, donde antes existía un cáncer, constituye condición óptima para una repoblación, esto es, una recidiva local que sobreviene apesar de que la destrucción del tumor primitivo había sido total.

Con el advenimiento y perfeccionamiento de la electro - cirugía, se ampliaron de mucho, las posibilidades de tratamiento de los cánceres externos, realizándose por medio de nuevos aparatos, destrucciones aún más extensas que las obtenidas hasta entonces.

2*) Papel protector de los colgajos cutáneos. — De 1929 a 1931, en Berlín, trabajando con Keysser, tuve oportunidad de observar una serie inmensa de cánceres tratados por la electrocirugía, y tuve la impresión de que la cubierta cutánea, protegía hasta cierto punto contra la recidiva, pues evitaba en el organismo, esa fase peligrosa de intensa actividad celular regenerativa. Observé casos, en los cuales una operación radical, verificada histológicamente por el examen microscópico de las granulaciones, era seguida de recidiva, antes del final de la

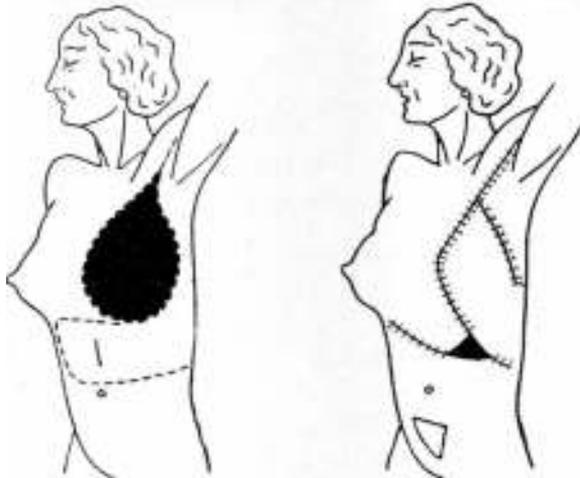


Fig. 5. — Inmenso colgajo cutáneo abdominal en un caso de reoperación por recidiva de cáncer del pecho, con lesiones muy largas. Foto sacada inmediatamente después de la operación. 6 meses después esta enferma presentaba metástases en toda la periferia del colgajo, el cual se quedó ileso.

cicatrización, cuando ésta se prolongaba por mucho tiempo. En el Brasil procuré verificar la procedencia de mis impresiones. Mis observaciones no se limitan solamente a los cánceres cutáneos, sino que también a los órganos ectodérmicos como pecho y



Fig. 6. — Desarticulación inter - escápulo - torácica por metástases ganglionares con edema del brazo. Cubierta torácica con piel deltoidea (método del autor).

ojos, así como a los tumores profundos, secundariamente exteriorizados.

Los resultados confirmaron lo que yo preveía: el colgajo cutáneo protege de una manera evidente la región operada contra una recidiva.

Respecto del epiteloma cutáneo obtuve los siguientes datos:

1931 - 1936	Recidiva en 2 años	
23 electo - coagulaciones simples o extirpaciones		
electro - quirúrgicas simples	10	43,4 %
5 extirpaciones electro - quirúrgicas seguidas		
meses después de plástica cutánea	1	20 %
31 extirpaciones electro - quirúrgicas seguidas		
de plástica inmediata	4	12 %

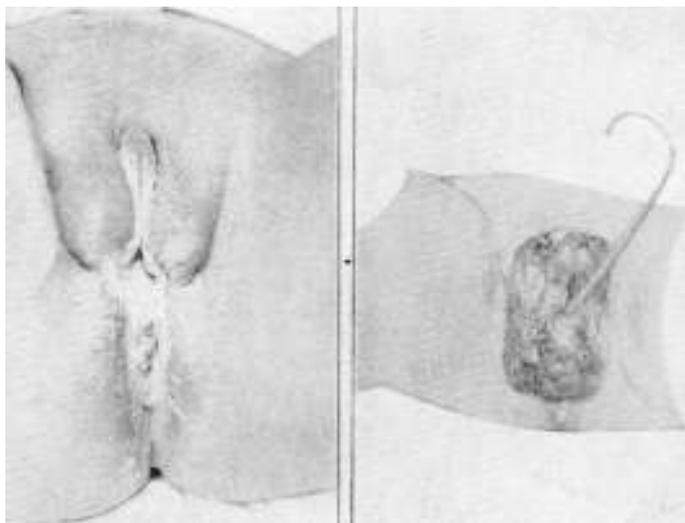


Fig. 7. — Epitelioma espino-celular de la vulva sobre placa leucoplásica. Invasión del septo vaginal.

Fig. 8. — Mismo caso de la figura 7. Vulvectomía ampliada con extirpación de los tegumentos del perineo y mitad inferior de la vagina. Hay una sonda en la urétra.

El hecho tiene enorme importancia si consideramos que las lesiones tratadas sin cubierta cutánea fueron casi siempre de mucho menor extensión que aquella en las cuales fué practicado el injerto cutáneo. Es de observar aún que las recidivas en los casos de plástica nunca se localizan en los injertos, perc, siempre, fuera de la región injertada.

Respecto del cáncer de la mama, observé hasta hoy 26 casos de recidivas, operados por colegas, casi todas locales y después de una amputación en la cual la herida tuvo una cicatrización de segunda intención. En muchos de esos casos habían también metástasis ganglionares, habiendo yo practicado en 5 casos la desarticulación inter-escápulo-torácica, con resultados en 3, uno de los cuales permanece bueno desde hace 5 años.

Tengo como método, mismo en los casos que se someten a la operación por la primera vez, después de una extirpación muy amplia por medio del bisturí eléctrico, recubrir la herida (cuando

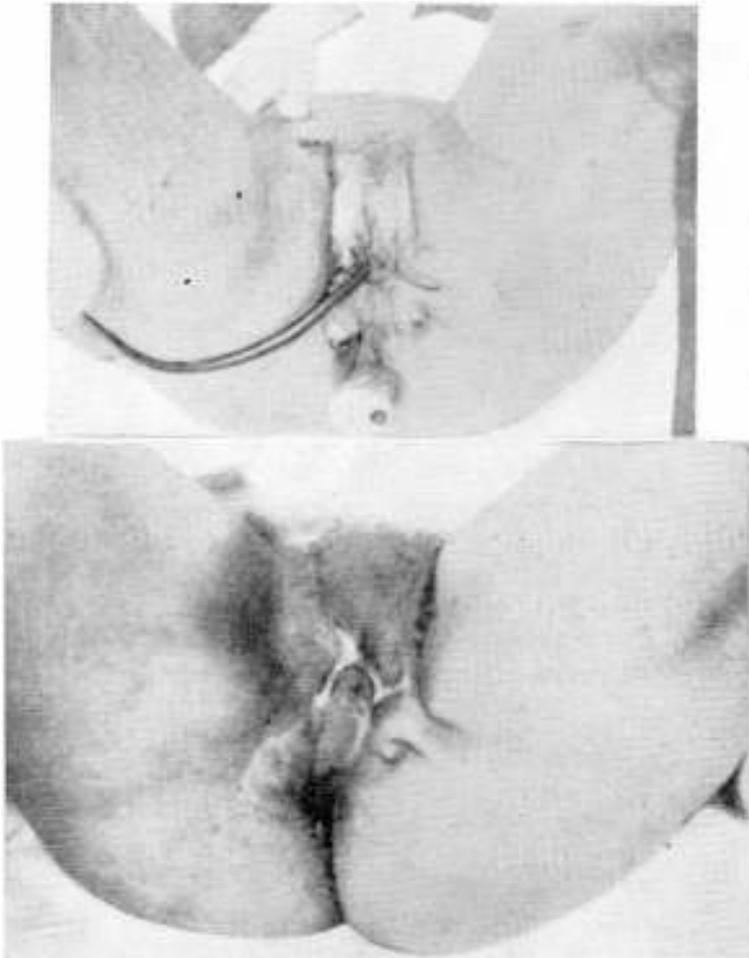


Fig. 9. — Mismo caso de la figura 7. Dos días después de la plástica; cubierta cutánea por medio de dos colgajos circundando la vagina. Vaciamiento inguino crural bilateral.

Fig. 10. — Mismo caso de la figura 7. Resultado final.

no es posible la aproximación de los bordes), por medio de un injerto cutáneo retirado en las regiones que están más cerca del campo.

Con respecto a los tumores de otras localizaciones, una vez que su extirpación condicione pérdidas de substancia externa;

hago la reparación necesaria y los resultados obtenidos, han sido bien satisfactorios para justificar esta conducta.

3°) **Técnica.** — a) **VENTAJAS DE LA ELECTRO - CIRUGÍA.**

Los principios generales que dirigen las intervenciones por cáncer deben ser respetados. En los casos operables, donde es posible la extirpación a distancia del tumor por la disección perfecta de los planos musculares, lo único que se recomienda es la sustitución del bisturí común por el bisturí eléctrico. Todavía en los cánceres muy desarrollados, donde la operación ideal no es realizable, tenemos que atacar el tumor directamente, usando también diversos electrodos tales como: las esferas, los botones o los discos eléctricos, que facilitan un tipo de operación establecida por Keysser y que nada tiene de común con las operaciones habituales.

b) **CUBIERTA DE LAS PÉRDIDA DE SUBSTANCIA.** — En el cáncer, el problema estético es abandonado para segundo plano, pero no debe ser totalmente olvidado. La finalidad principal del cirujano en los casos de cáncer es recubrir la pérdida de substancia por tegumentos sanos, aunque la forma normal quede alterada. Esa cubierta *debe ser inmediata*, excepto en los casos de dudas sobre la posible permanencia de residuos tumorales en la herida operatoria, casos en los cuales se debe hacer la plástica, después de verificada la ausencia de neoplasia.

En el cáncer facial y especialmente en el cáncer de la nariz, la reconstitución es muy compleja, pues, para obtener un resultado que reconstituya la forma normal es necesario un material sólido para introducir debajo del colgajo cutáneo, en sustitución del cartílago y del hueso nasal. La inclusión de esos materiales debe ser hecha con meticulosidad y cuidado, trátase con sustancias muertas (marfil) o sustancias vivas (injerto de hueso o cartílago), pues tales injertos producen acción irritativa que puede ir hasta la intolerancia y es necesario un tiempo largo para su inclusión.

De una manera general, pienso en la ventaja que estos principios reportan en las operaciones reparadoras, siendo de necesidad indispensable, el recubrir la superficie cruenta mismo en detrimento de una estética satisfactoria.

¿Cuál es el tipo de plástica cutánea más indicado?

Si consideramos como aceptables en esos casos las hetero y homo plásticas, debemos usar solamente la auto-plastia, que ofrece gran cantidad de tipos que pueden ser usados con mayores o menores ventajas.

Los injertos cutáneos libres, tales como el de Thiersch, Braun, Reverdin y de piel total, tienen una aplicación directa muy limitada, especialmente cuando se usa la electro-cirugía. No obstante, también sirven mucho en la substitución de las pérdidas de substancia, el uso de los injertos pediculados de otras regiones. Son esos injertos que, en la mayoría de los casos, hacen la reparación, pues, perfectamente irrigados, disponen de una camada celulo-grasosa y tienen una acción de protección mucho más acentuada, aumentando así la garantía del éxito operatorio.

El método de decolamiento de los bordes sólo es aprovechable en las pérdidas de substancia muy limitadas.

Con respecto a los injertos pediculados he empleado, de acuerdo con los diferentes casos, el método italiano, el indiano y mismo los tubos de Gilles - Fillatow. Todavía, por la facilidad de ejecución, así como por el menor tiempo perdido, es siempre de ventaja el empleo del método indiano, esto es, de un colgajo obtenido de las regiones vecinas girando sobre su pedículo, para recubrir la herida. Los tubos de Gilles - Fillatow y el método italiano, apesar de constituir técnicas más perfectas desde el punto de vista estético nos dan mayor porcentaje de resultados malos, siendo mucho más penosos para el enfermo.

Conclusión. — 1) Los estudios modernos sobre la predisposición al cáncer nos dan la prueba de que la absorción de los residuos protéicos al nivel de las úlceras, contribuye, por la intoxicación, en la aparición del cáncer.

2) La cicatrización por sí misma, por la actividad mito-genética en ella existente, constituye un proceso que puede facilitar la cancerización.

3) Las pérdidas de substancias consecutivas a la exéresis de los cánceres externos, representan una región altamente predispuesta a la cancerización.

4) La cubierta cutánea de la región cruenta protege en cierto límite, contra la recidiva local.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) REDING (R.). — Prédiposition et résistance au cancer. *Ponencia del 2º Congreso Internacional de lucha científica y social contra el cáncer*. Pp. 159-204, Bruselas, 1936.
- 2) STAJANO (C.). — Systema neuro-vegetativo y constitución histo-fisiológica. Montevideo, 1931.
- 3) PRUDENTE (A.). — O pre-cancer em clinica. 1er. *Congreso Brasileño de Cancer*, vol. I, pp. 165-260, 1936, Río de Janeiro.
- 4) LUMIÈRE (A.). — Le cancer, maladie des cicatrices. Masson, Paris, 1929.

Relator: CARLOS STAJANO

El relato leído cuyo informe expongo a esta Sociedad, consta de tres partes diferentes. La 1ª de orden doctrinario se relaciona con el concepto tan en boga hoy referente a la teoría de la cancerización de Reding; basado en numerosos hechos y que ha tenido por otra parte feliz acogida en el ambiente de la Cancerología, por cuanto expone en forma de doctrina, un concepto basado en las condiciones locales de la cancerización, completada por la necesidad de una predisposición general y del estado humoral, que el autor da en llamarlo estado particular de receptividad. El autor del relato basa su orientación práctica en una de las premisas de Reding, y trata de suprimir en las grandes exéresis cutáneas las condiciones locales propicias a las recidivas in situ, vale decir, la 1ª condición de Reding, ahorrándole al organismo el trabajo de regeneración, con todas las modificaciones fisiológicas y bioquímicas consecutivas a la lenta y prolongada cicatrización. Decimos que utiliza parcialmente el concepto de Reding, por cuanto suprime con su técnica tan sólo el factor local, dejando librado al azar el estado de receptividad o de predisposición humoral contra el cual nada se realiza.

La segunda parte del relato expone hechos de experiencia ajena y personal en los cuales el autor destaca en una estadística operatoria el porcentaje de recidivas a los dos años de la intervención, y compara los resultados estadísticos de la extirpación cruenta simple con los resultados de las plastias con revestimiento total, y el resultado es evidente, por cuanto baja el porcentaje de las recidivas del 43,4 % al 12 %. o sabemos la evolución más

retardada de estos casos y es por eso que no es posible abrir una opinión definitiva. Sólo podemos afirmar que el resultado inmediato es inmejorable, mostrándose el autor muy convencido de su beneficio. Por nuestra parte hemos recogido experiencia en las grandes extirpaciones electroquirúrgicas en las radiodermitis simples o cancerizadas y nos hemos resistido a utilizar los injertos, por cuanto hemos manejado la cicatrización a nuestro antojo y hemos obtenido no sólo curaciones prolongadas, sino al mismo tiempo estéticas. Es por eso que no abrimos opinión definitiva sobre las ventajas de las plastias de revestimiento, a pesar de la brillante evolución de las estadísticas del Profesor de San Paulo, por cuanto nuestra experiencia personal nos ha mostrado resultados muy satisfactorios sin el recurso del injerto. (Casuística que hemos presentado a esta Sociedad en comunicaciones sucesivas: relacionadas con: a) la Terapéutica radical de las Radiodermitis. b) La terapéutica electro quirúrgica del cáncer de las cicatrices. c) La terapéutica del cáncer cutáneo, destacando en ellas los resultados felices, y el alto porcentaje de curaciones definitivas, a pesar de los cinco y seis o más meses de cicatrización post - operatoria. Destacamos en ellas la influencia del estado general en la marcha de la cicatrización, pudiendo apreciar en las gráficas presentadas la evolución diaria del proceso de reparación, con las alzas y bajas que reflejaban el repunte o la agresión del estado general y la influencia de factores incidentales, tales como el factor emotivo, que repercute como ningún otro en el proceso de reparación de las heridas. Poseemos de este hecho una documentación precisa y elocuente.

La tercera parte del relato se relaciona con la importancia del factor técnico y los medios aconsejables para su realización, pero que pasan a segundo término, frente a la importancia de la idea principal que se sustenta en el trabajo. El tema tratado es como todos los referentes a la terapéutica del cáncer de sumo interés, y de tanto mayor interés por cuanto aporta hechos concretos. En este tema no hay nada definitivo, y todos los técnicos aportan en su afán de éxito, modificaciones, técnicas, procedimientos diversos que todos tienen un fundamento en el cual se animan, pero es menester reconocer que seguirá el empirismo, hasta tanto no se logre fundamentar la terapéutica lógica científica de la cancerización, basada en el conocimiento del proceso

general de fisiopatología que lo condiciona. Nuestro informe pues, se concreta a aceptar los hechos, que son siempre de valor real, y omite todo comentario, sobre doctrinas o conceptos.

Aconseja por su interés práctico que se publique esta comunicación en nuestros boletines y se agradezca al distinguido cirujano de San Paulo el envío de este interesante trabajo, comunicando los resultados brillantes que ha obtenido.
