

## AVULSION TRAUMATICA TOTAL DE LA PIEL DEL PENE (PLASTIA: INJERTO CUTANEO LIBRE)

Dr. Jorge Enrique Garimaldi.

### Introducción:

Traeremos a consideración de Uds. un caso de traumatismo ocasionado en un establecimiento rural, que se observa raramente y al que se ha denominado "Traumatismo de la Polea Motriz".

El mismo es provocado por el aprisionamiento de la pierna al bulón que atraviesa dicha polea en la primera junta universal del tractor.

Le ocurre al paciente el día 25 de Mayo de 1967 al pretender subir a un tractor en marcha. La polea le toma el pantalón de tela nueva y firme y va desgarrando y retorciendo el género hasta llegar a la región genital.

Avulsiona totalmente la piel del pene y ocasiona, además, lesiones cortantes escrotales (dos) sin interesar las glándulas.

Esto se debe quizás, a la gran contextura física del joven que, por su intenso dolor, puede con un esfuerzo "sobrehumano" parar el tractor, evitando así las avulsiones escrotales que dejan a los testículos desnudos y desgarramientos más extensos en zonas vecinas, hechos observados por varios autores. (-1-2-3-5-6-).

El tejido erectil estaba conservado, lo mismo que las venas superficiales, como si los hubiesen disecado cuidadosamente por la laxitud de la piel al ser arrancadas; ya que se suele romper fácilmente como en nuestro paciente a nivel del prepucio, quedando una corona que fue muy útil para la sutura del injerto libre.

A la hora de ocurrido el accidente, dolorido pero sin presentar shock, se le administra un analgésico, vacuna y suero antitetánico (5.000 U. I.) y se prepara para la prolija toilette, el equipo quirúrgico.

Con anestesia general, se observa la avulsión de piel del pene, que se extiende desde la raíz del miembro hasta una corona de piel de 4 mm. prepucial.

Luego de la toilette se coloca en el miembro gasa envaselinada (cicatul) y se difiere el injerto para un segundo acto quirúrgico, con el objeto de esperar la buena granulación del tejido receptor. (1-5-).

En las heridas escrotales se extirpan los tejidos mortificados con avivamiento de sus bordes y se efectúa la sutura con puntos separados de seda.

A los pocos días se comprueba la falta de unión de los tejidos suturados; este inconveniente nos obliga a continuar con curaciones periódicas cada 48 horas, adoptando el mismo criterio que con el miembro, es decir esperando la buena granulación del tejido.

A nuestro caso lo ubicamos en el tipo I de la Clasificación de Cornejo Saravia: "Pérdida de la cubierta cutánea del pene con Conservación del Prepucio".

### Tipos de injerto:

Antes de efectuar cualquier plastia, debemos estudiar el tipo de injerto a realizar.

Logicamente, el injerto (que se debe adaptar para el miembro viril) debe reunir ciertas condiciones. Tiene que ser delgado y extensible para evitar acodaduras y erecciones dolorosas.

El injerto tipo Davis o en estampilla, no suele cumplir con el principio de cubrir la zona cruenta en una sola sesión, además de los problemas de retracción que suelen producir erecciones dolorosas. Esto, con bastante frecuencia.

Algunos autores (6-7) han utilizado injertos de colgajo, que incluyen el tejido celu-

lar subcutáneo. Es muy posible que el trauma existente lo impusiera como único recurso.

Pero este tipo de injerto debe ser realizado en distintos tiempos operatorios y anestésicos, siendo los resultados estéticos y funcionales poco satisfactorios.

También se suele reponer la piel arrancada, pero este recurso no confiere seguridad de éxito, ya que el tejido celular subcutáneo, la lámina conjuntiva y la mortificación de aquella por el trauma, serán factores que favorecerán el esfacelo.

Creemos, lo mismo que otros autores (-1-2-8-), que el injerto libre tomado con navaja o dermatomo de Padgeet, de una zona relativamente ausente de pelos, es el más adecuado. (Muslo, flanco derecho).

Es espesor del injerto debe ser aproximadamente de dos tercios del espesor de la piel que es tomado (dermo-epidérmico) (1).

En nuestro caso, se utilizaron dos porciones rectangulares de 4 o 5 x 8 cm. cada una, extraídas con navaja y tomando dos tercios de piel ubicado en el flanco derecho.

Se dejan gasas envaselinadas, para cubrir la zona cruenta, que se cambian periódicamente.

#### Métodos operatorios:

Se suele observar con bastante frecuencia en estos accidentes, la avulsión total de pene y escroto, este caso fue publicado en 1927 por primera vez en nuestro país. (6). Como tratamiento para el miembro, se le fabrica un tunel subcutáneo en la región subpubiana e hipogástrica (injerto a colgajo) y a los testículos se los ubica en la porción interna de ambos muslos (-1-2-6).

Un autor francés (2) y otros (8) utilizan el injerto libre (d'emblée) o sea de entrada. Nosotros y varios autores (5) preferimos esperar una buena granulación del tejido receptor y diferir el injerto libre para un segundo tiempo operatorio.

Debemos aclarar que existirán circunstancias en que se presentarán los testículos desnudados, en las cuales el criterio a seguir será la implantación precoz (zona inguinal, muslo o nalga (1) y no venderlos sueltos, así se evitarán las posibilidades de torsión o trombosis de los vasos espermáticos y se mentedrá la influencia térmica para espermatogénesis. (9).

En 1961 se presenta a esta Sociedad (10) un caso de avulsión traumática de pene y escroto. En el acto de Urgencia, se ligó el cordón funicular derecho del testículo extirpado por el accidente y al restante se lo coloca en zona perineal.

Se lo reinterviene al día siguiente y se ubica el testículo en la zona antero-superior del muslo por considerar que le provocaría trastornos funcionales y gametogénicos. Se emplea un injerto libre en la denudación del pene, con sutura dorsal.

#### Acto quirúrgico:

F.V. 20 años - soltero - Holmerg - 8/VI/67 - Ficha No 25378

Diagnóstico: Traumatismo con avulsión total de piel del pene. T.A. Mx1 20/60 sin Shock.

Tratamiento: Plastia: injerto cutáneo libre.

Injerto: Dermo-epidérmico (2/3) del flanco derecho.

Cirujano: Dr. Jorge E. Garimaldi.

Ayudante: Dr. Juan B. Derdoy.

Instrumentista: Sra. Marta de Pucciarelli.

Anestesia General: Pentothal - Novocaina - Oxígeno, Dr. S. Bahi.

En el acto quirúrgico se administran 500 cc. de sangre.

Se coloca sonda Foley No 16 que sirve para determinar la longitud de la lesión y así tener una idea aproximada para extirpar el injerto.

Volvemos a recalcar que se utilizaron dos porciones rectangulares de piel, que difiere del clásico manguito (-1-2-8-). Otros efectúan lógicamente una sutura longitudinal dorsal; nosotros tuvimos la precaución de ubicarlas lateralmente, para evitar así el pene corvo por retracción cicatricial cuando es ventral.

## AVULSION TRAUMATICA TOTAL DE LA PIEL DEL PENE

Se comienza la sutura por la raíz del miembro en forma semicircular y luego se fija al extremo de la corona u orla prepucial con puntos de seda separados.

Al concluir con el acto quirúrgico, se colocan las gasas de cobertura habitual en cualquier herida y sobre ellas un tejido de espuma de goma que consideramos el más adecuado, por que reunía dos condiciones: 1ro., permitía una compresión firme y 2do. al ser elástico, beneficiaba al tejido injertado con una buena circulación.

Se lo mantiene de siete a diez días, comprobando la buena cicatrización de la plastia. Las heridas escrotales son nuevamente suturadas, previa reconstrucción de sus bordes y con evolución favorable.

**Evolución y resultados:**

En los primeros días padece intensos dolores por las erecciones nocturnas y la sonda uretral, exigiendo practicamente cada 3 hs. analgésicos.

Su estado general siempre fue bueno. Alimentación completa a las 48 horas.

Las curaciones se realizan cada 48 a 72 horas y se espera más tiempo en la zona cruenta, donde se ha extraído el injerto.

A los doce días es dado de alta con un estricto control post-operatorio, sin dolores y con buen resultado del injerto.

Al cabo del mes y medio regresa por presentar dolores e induración del tejido, por esta razón utilizamos Anti-inflamatorios y Polisacáridos de Pseudomona Aureginosa (10 ampollas o sea 5.000 gamas). Estos fueron aplicados por su poder regenerador bioplástico y el equilibrio que provocan en el tejido mesenquimático alterado. (11).

El resultado obtenido fue evidentemente favorable. Refiere el paciente que a los tres meses realiza el acto sexual con buena erección y sin dolores.

En la actualidad, al año de ocurrido el accidente, hemos comprobado en el control la buena conformación del tejido injertado que no altera orgánica ni funcionalmente al pene.

**Síntesis:**

Se realiza una plastia con injerto cutáneo libre en una avulsión traumática de la piel del pene.

Se efectúa la plastia a los pocos días, esperando la buena granulación del tejido receptor.

Cuando se utilizan dos porciones rectangulares de injerto, las suturas longitudinales deben ser laterales.

Se utilizan polisacáridos Bacterianos por su efecto bioplástico en los tejidos mesenquimáticos.

Se efectúa un vendaje compresivo y elástico de un tejido de espuma de goma, que permita la buena circulación y además se administra sangre, que tiene evidente utilidad en una plastia de piel.

La función y el estado clínico actual es normal.

**Conclusiones:**

El problema que plantea una avulsión traumática de piel del pene, parece resuelto con una plastia por injerto libre.

Creemos conveniente esperar un tiempo prudencial (días) para realizarlo.

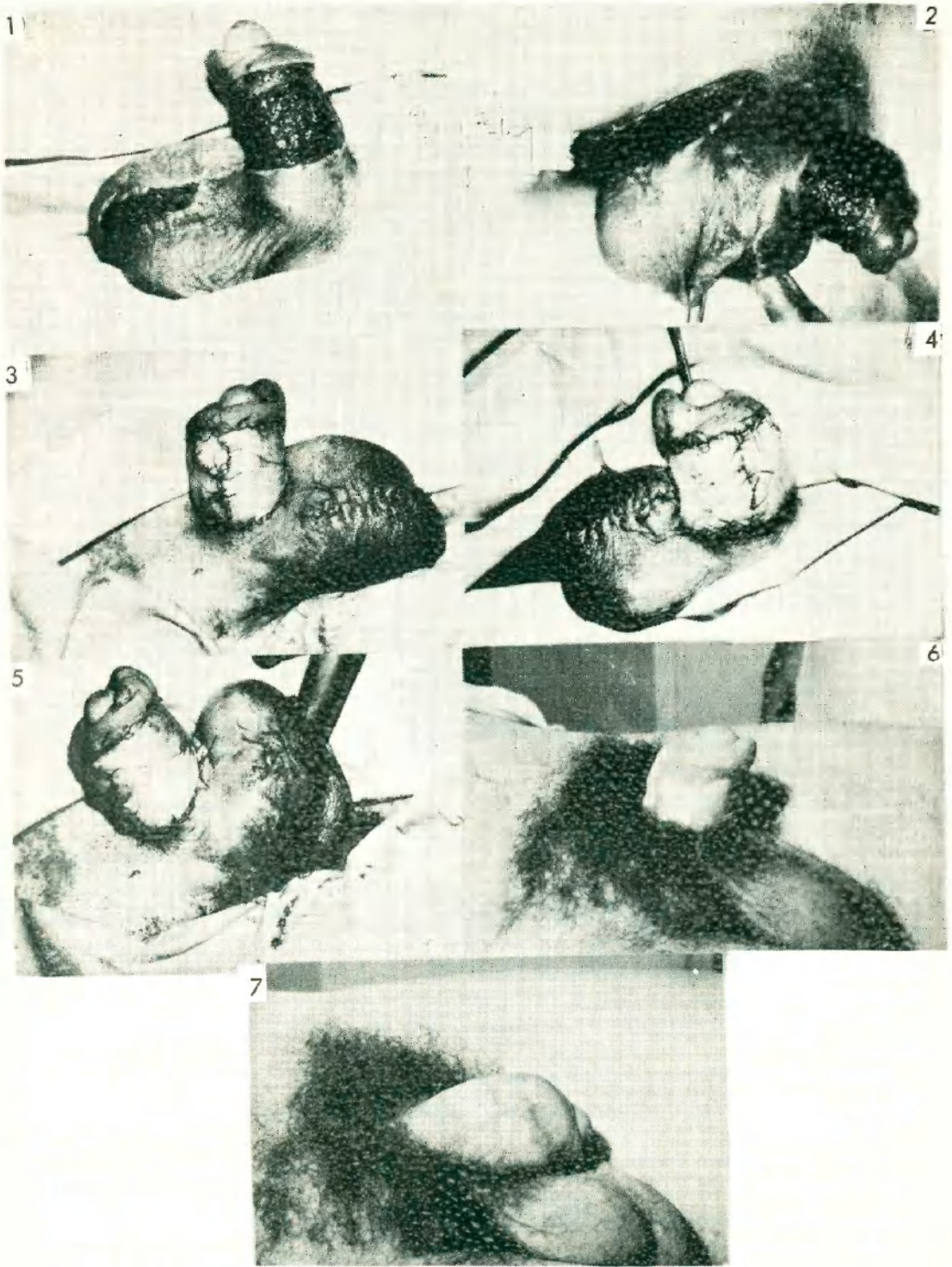
Al utilizar dos injertos (dermo-epidérmicos) las suturas longitudinales siempre se ubicaran lateralmente.

Si se emplea un solo manguito, esta sutura debe ser dorsal.

Actuando como en estas dos circunstancias, se evitaría el pene corvo.

Aconsejamos colocar un vendaje compresivo con tejido de espuma de goma.

Pensamos que siguiendo una conducta similar, la evolución clínica y funcional será favorable en cualquier accidente de este tipo, como lo ha sido en este caso.



1) Avulsión de piel del pene. Herida en surco interescrotales.- 2) Avulsión total de piel del pene. Ambas heridas escrotales.- 3) Sutura Longitudinal Lateral (derecha).- 4) Sutura Longitudinal Lateral (izquierda).- 5) Sutura semicircular y escrotales.- 6 y 7) Control al año de efectuada la plastia.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 - James Barret Brown-Minot Fryer (Universidad de Washington) "Pérdida de tejidos peno escrotales, su reparación mediante implantación e injerto cutáneo lebre". Anales de Cirujía. Tomo I No 5 Mayo 1957 - 607.
- 2 - Paul George. "Un cas d'avulsion traumatique complete de la peau de penis et du scrotone. Traitement par greffe libre sur la verge. Reconstruction ulterieure du scrotone". La Presse Médicale - 8 de Diciembre de 1962 - 70 No 53-2581.
- 3 - E. Malbec. A. Beaux M. Frias y J. Quaife 1950 - 22 - 2932. "Avulsión de la piel del pene y el escroto".
- 4 - E. Mallo-A. Scafati. Revista de A.M.A. - Julio 15 de 1947. "Denudación traumática de los genitales externos masculinos".
- 5 - Torres G.-E. Osacar. "Arrancamiento de la piel del pene y del escroto (Genitoplastia reparadora)". Bol. y Trab. de la Sociedad de Cirugía de Córdoba 17 de Julio de 1946 - Pag. 22.
- 6 - Cornejo Saravia E. - Revista de Cirugía Bs. As. 1929 No 12 - 662 "Operaciones plásticas en las cubiertas peneanas y el escroto. En especial por lesiones traumáticas".
- 7 - Kenny T.- Merello M.- Prensa Médica Argentina - 1929 A XV 1549 "Arrancamiento traumático de la piel del pene y el escroto".
- 8 - Neumann A. - Revista Médica de Rosario - 1932 - 292. "Sobre plásticas del pene".
- 9 - Carl Moore - Journal Urology - 1951 - 65-497. "Experimental Studies on the Male Reproductive System".
- 10 - Juan B. Derdoy y Miguel A. Rodriguez (h) - Revista Argentina de Urología. 1961-133 "Avulsión traumática de la piel del pene y escroto".
- 11 - Dra. Graciela Leyton de Crovetto (Chile) Prof. Extraordinaria de Inmunoquímica. Conferencia sobre Acciones Biológicas y Farmacológicas de los Polisacáridos. Clínica Regional del Sud. Río IV - 4/XI/68.

## DISCUSION.-

Dr. Pagliere.- En el caso de que se haya conservado el prepucio, a veces, se resuelve la situación sin necesidad de realizar injertos.

En esos casos, puede hacerse el desdoblamiento del doble saco prepucial, llevando el prepucio entre la mucosa y la dermis, con lo que se cubren todas las superficies cruentas sin necesidad de recurrir al injerto.

Dr. Vigo.- Quisiera preguntar al comunicante si hace profilaxis medicamentosa de la erección en el postoperatorio.

Dr. Garimaldi.- No realizamos ninguna profilaxis porque el individuo a los 3 meses realizó el acto sexual sin trastorno alguno. Pensamos que más bien puede quedar un problema más de tipo psicológico que orgánico. Por supuesto, que realizamos un injerto libre.

Dr. Vigo.- Le preguntaba al doctor Garimaldi si es que con estrogenoterapia prevenía la erección para no producir distensiones en la sutura plástica.

Dr. Garimaldi.- No la hemos realizado y no he leído ningún trabajo en que se haya realizado.

En cuanto al doctor Pagliere, le agradezco su aporte al tema. No tuve oportunidad de mencionar esa técnica por que la desconocía.

Dr. Bernardi.- Hace muchos años, tuvimos un caso similar en el Hospital Fiorito en un enfermo en que el que hubo una lesión muy seria de uretra y con el cirujano plástico pudimos cubrir toda esa zona, incluso la uretra, haciendo una verdadera inbricación del pene. Se llevó el proceso perfectamente bien y después se recortó con excelente resultado, habiéndose realizado solamente un colgago.

Dr. Garimaldi.- Agradezco al doctor Bernardi su aporte.