

11211

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA ³
DE MEXICO _{2ej}



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITALES DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
"MAGDALENA DE LAS SALINAS"

COLGAJOS FASCIOCUTANEOS EN EL
PACIENTE ONCOLOGICO

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
QUE PRESENTA LA DRA.
ANA MARIA ZAMIRA APIS HERNANDEZ

ASESOR DE TESIS: SR. DR. CARLOS MERINO RODRIGUEZ



MEXICO, D. F.

FALLA DE ORIGEN

1901



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

COLGAJOS FASCIOCUTANEOS EN PACIENTES ONCOLOGICOS.

INTRODUCCION	1
OBJETIVO	6
ANTECEDENTES	
BASES ANATOMICAS	7
ANTECEDENTES	
MARCO TEORICO	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
HIPOTESIS	29
MATERIAL Y METODOS	30
RESULTADOS	33
DISCUSION	37
CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFIA	39

INTRODUCCION

En años recientes ha existido un intenso interés por la vascularidad de la piel y de tejidos profundos adyacentes a la misma. La revolución anatómica ha sido catalizada por la evolución de Colgajos Microquirúrgicos, Colgajos Musculo-cutáneos y la introducción de los Fasciocutáneos. (7)

Es Manchof el primero en llevar a cabo estudios para ver la vascularidad cutánea, publicó en 1889 un tratado en Alemán denominado: «Las Arterias de la piel de el cuerpo». (6)

En 1893 Spalteholz publicó el origen, curso y distribución de las perforantes cutáneas, estudiando diferentes regiones en cadáveres de adultos y de neonatos. El hizo una distinción entre los vasos cutáneos directos y los indirectos. (7)

El siguiente y mayor estudio llevado a cabo fue realizado por Salmon, un anatomista francés y Cirujano en el año de 1930, conoció el trabajo de Manchof en el cual solo se describen 40 territorios cutáneos y ayudado por los Rayos X describe 80 territorios de el cuerpo, el notó la interconexión que existía entre las perforantes, observó además la densidad y el tamaño de los vasos de diferentes regiones de el cuerpo lo cual define como zonas hipo e hipervasculares. (7)

En 1975 Schafer es el primero en describir la irrigación de la fascia en tres formas, por arterias perforantes, arterias subcutáneas

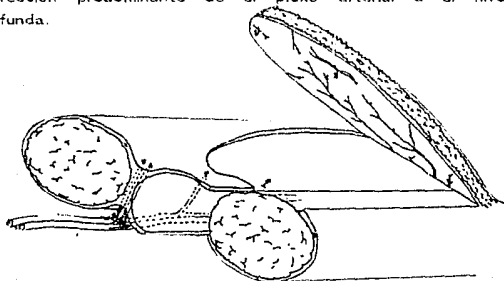
Posteriormente Haertch demostró por microangiografía la presencia de una red vascular por arriba de la fascia profunda y sugirió que el plexo estaba nutrido por una arteria perforante que corría a través de el septum intermuscular, pudiendo levantar un colgajo dependiente de esta vasculatura. (15)

Fue hasta 1979 en Suiza cuando Ponten describió las propiedades de la fascia profunda y sus vasos sanguíneos, presentando en 1981 los Colgajos Fasciocutáneos como entidad diferente con ciertas propiedades que nos permiten un porcentaje de complicación menor. (3)

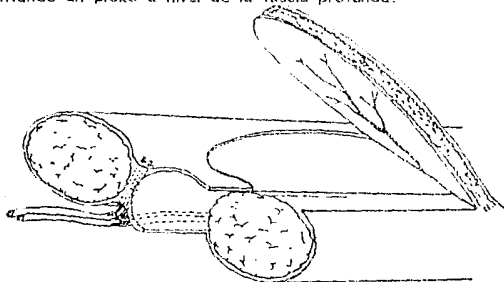
Habiendo efectuado diversos estudios anatómicos Cormack y Lamberty presentaron una clasificación de los colgajos fasciocutáneos basados en su vasculatura, tal y como se describe a continuación. (3)

Dividieron los colgajos en cuatro tipos denominados:

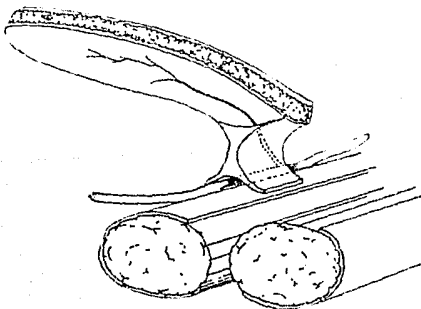
TPO A: un colgajo pediculado dependiente de múltiples perforantes fasciocutáneos en la base y orientados con un eje largo de el colgajo en la dirección predominante de el plexo arterial a el nivel de la fascia profunda.



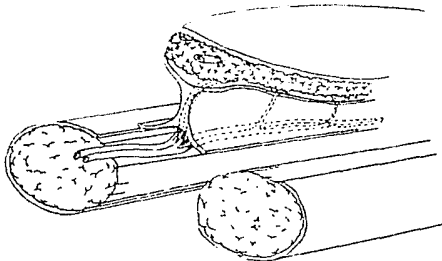
TPO B: un colgajo pediculado o libre dependiendo de una simple perforante fasciocutánea suficientemente grande y consistente alimentando un plexo a nivel de la fascia profunda.



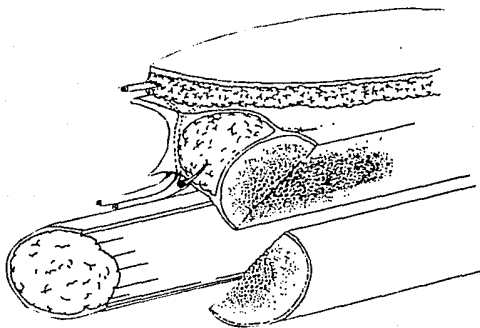
TPO B MODIFICADO: un colgajo dependiente de una arteria perforante que alimenta el plexo pero que se encuentra unida a una arteria profunda en forma de T.



TIPO C: el tipo escalera. El soporte de la piel depende del plexo fascial que es irrigado por múltiples pequeñas arterias perforantes a lo largo de su longitud que alcanza esta desde una arteria profunda que pasa a lo largo del septum fascial entre los músculos.



TIPO D: la transferencia de tejido libre, osteo-fascio-cutáneo. Una extensión de el tipo C, el septum fascial es tomado en continuidad con músculo adyacente y hueso que deriva de su irrigación sanguínea de la misma arteria.



Más recientemente Nakajima establece una clasificación basada en estudios anatómicos, dividiéndolos en 6 grupos: (11)

TPO I: depende de vasos cutáneos directos

TPO II: depende de vasos septocutáneos directos.

TPO III: depende de vasos distribuidos directamente a la piel vía espacio intermuscular.

TPO IV: depende de perforantes cutáneas de los vasos musculares.

TPO V: se refiere a las perforantes septocutáneas.

TPO VI: se refiere a las perforantes musculocutáneas.

Los colgajos fasciocutáneos se presentan como una alternativa de manejo con ciertas características vasculares que se analizarán más adelante y con un riesgo mínimo de complicación.

Se proponen como opción para la reconstrucción en el paciente oncológico, en el cual, los tejidos y vasos han sido alterados por el advenimiento de la radioterapia y quimioterapia: es de esperar que las alteraciones en los vasos y tejidos circunvecinos repercuta en los procedimientos reconstructivos.

Se expondrá más adelante los cambios que los manejos antes mencionados aún indicados y con supervisión médica provocan en el paciente oncológico en especial en los tejidos blandos y vasos sanguíneos.

OBJETIVO

Determinar si dadas las características anatómicas de la irrigación fascial, se logra obtener una mejor opción desde el punto de vista reconstructivo en la rotación de un colgajo fasciocutáneo en el paciente oncológico que ha sido sometido a Quimioterapia y/o a Radioterapia y el cual ha sufrido cambios vasculares provocados por los procedimientos antes mencionados.

ANTECEDENTES: BASES ANATOMICAS

LA IRRIGACION DE LA FASCIA PROFUNDA

Los textos de anatomía ponen poca atención o no la ponen para las características vasculares de la fascia profunda y nosotros hemos examinado la relación de la fascia y estos vasos para los tejidos profundos y superficiales.

Las investigaciones iniciales fueron llevadas en piernas de cadáver. Estas fueron perfundidas con solución salina por una o dos horas traves de los vasos poplíteos seguido por inyección de una solución de micropaque para demostrar el árbol vascular de la fascia profunda.

Los resultados fueron insatisfactorios hubo muy poco llenado de los vasos pequeños.

Varios anatomistas señalan que la perfusión debe ser continuada por varios días para remover efectivamente coágulos y esto en ocasiones no es posible por razones obvias. Haertch (1981) sugirió diluir la solución de micropaque con turgentina para hacer la perfusión de vasos pequeños pero más efectiva. (2)

A menudo es posible examinar la superficie de la fascia profunda en humanos durante el acto quirúrgico, exactamente como esto es posible inspeccionar por abajo de la superficie de un colgajo fasciocutáneo cuando este es levantado en la cirugía. Si se observa cuidadosamente, las redes vasculares son visibles en ambos lados en la fascia.

Todo esto es de poca ayuda en explicar porque la fascia profunda puede soportar un colgajo de piel adyacente. Uno puede solo postular que tal es la riqueza de la circulación en la fascia, que esta puede facilmente soportar tejidos situados en forma superficial. (3)

Schafer (1975) mostró que la fascia profunda está irrigada por tres sistemas arteriales mayores:

ARTERIAS PERFORANTES

Estos vasos salen de el músculo, perforan la fascia y proporcionan ramas radiadas que se anastomosan con el plexo superficial. Schafer los llamo arterias cutáneas, pero actualmente el término de arterias perforantes es más popular. (2)

ARTERIAS SUBCUTANEAS

Cuando hay pocas arterias perforantes, las arterias subcutáneas se dirigen profundamente de la fascia superficial (grasa) y corren en varias direcciones, anastomosándose libremente una con otra y la red superficial. (2)

ARTERIAS SUBFACIALES

Estos vasos son derivados de los tabiques intermusculares y corren en el tejido areolar laxo bajo la fascia profunda donde se unen a la red en la superficie profunda de la fascia.

Este plexo tambien se anastomosa con el plexo superficial via la fascia. De acuerdo a Schafer hay una perfusión uniforme de estas redes y una rica circulación colateral que explica por que la interrupción de una rama o sistema y tiene poco efecto en la totalidad de la circulación en la fascia y los tejidos grandemente soportados. Se considera que el plexo fascial no esta igualmente extendido por todo el cuerpo. Donde la irrigación de la piel es dependiente de perforantes musculocutáneos de músculos en planos adyacentes (por ejemplo trapecio y dorsal ancho) hay poca evidencia de un plexo fascial sobre los músculos. Las perforantes corren casi perpendiculares a la superficie y pasan directamente al plexo subcutáneo sin extenderse a nivel de la fascia profunda. En términos de su soporte vascular, los colgajos adyacentes a tal región pueden ser de tipo musculocutáneo y cutáneos al azhar. La fascia profunda puede ser levantada con el colgajo pero esto no hace una contribución significativa para la irrigación sanguínea de la piel. (2)

Por contraste, en areas donde la piel es irrigada con sangre por perforantes que emergen de entre grandes y delgados músculos hay un plexo fascial. Estas perforantes fasciocutáneas no corren directamente arriba a la piel adyacente, pero en cambio ramas a nivel de la fascia profunda puede viajar por una distancia considerable a este nivel. En tales regiones la elevación de la fascia profunda con el colgajo claramente contribuirá significativamente al soporte vascular de la piel adyacente. (Ejemplo: Colgajo radial y «Super colgajo» de Ponten) (3)

Es por lo tanto incorrecto asumir que porque los plexos fasciales han sido mostrados para existir en la extremidad inferior ellos

también deben existir en todas partes. Hay evidencia de que en la extremidad inferior y en otras partes en que el territorio de la piel es nutrido por perforantes fasciocutáneos un colgajo sobrevivirá una gran longitud para una anchura dada si el eje largo de el colgajo está en la misma dirección, como la dirección predominante de el plexo fascial. Esta afirmación presupone que el plexo fascial tiene un claro componente direccional.

Es por tanto importante conocer donde hay un plexo fascial, y es esencial conocer la dirección en la que corre. (3)

ANTECEDENTES: MARCO TEORICO

Los colgajos fasciocutáneos son de gran valor en los defectos cutáneos de los pacientes oncológicos, los cuales en ocasiones han sido sometidos a Radioterapia y/o Quimioterapia previamente a la resección.

A continuación mencionaremos algunas de las alteraciones que los tejidos presentan al recibir cualquiera de los tratamientos antes mencionados.

RADIOTERAPIA

Hall define a la radiación como la capacidad de producir ionización y excitación durante la absorción de energía en el material biológico.

Becquerel descubrió la radioactividad en 1898. Tres años mas tarde el realizó lo que se puede argumentar, fué el primer experimento radiobiológico, cuando el inadvertidamente dejo en su bolsillo 200 mg de radium por 6 horas. El subsecuentemente describió el eritema de la piel el cual se hizo evidente en 2 semanas, y en forma completamente inesperada se desarrollo una ulceración que requirió varias semanas para cicatrizar.

En la segunda guerra mundial el uso de armas atómicas en Hiroshima y Nagasaki, desarrollo rapidamente las investigaciones en radiobiología.

Por muchos años, la unidad de dosis comunmente utilizada fue el rad, definido como una absorción energetica correspondiente a 100 ergs por gramo. Esta unidad fue reemplazada por el Gray (Gy), el cuál se define como una absorción energetica de un joule por kilogramo. Un gray es equivalente a 100 rads (10)

Las reacciones por radiación en la piel, así como en otros tejidos se puede dividir en cambios tempranos ó agudos y cambios tardíos ó crónicos. La severidad de cada fase depende de la dosis, tiempo y volumen.

Algunos cambios como eritema, pigmentación o aún descamación, han sido llamados irreversibles; se debe mencionar que aunque los cambios antes mencionados desaparecieran por completo esto no significa que la piel se encuentre totalmente recuperada, ya que esto no sucede jamás.

Los cambios tardíos incluyen ulceración y la radiación puede inducir carcinoma.

El eritema temprano puede aparecer de 1 a 24 horas después de una dosis simple de 450 cGy, este eritema es de corta vida (solo dura 2 a 3 dias) puede estar seguido de una minima pigmentación o puede no presentarse ésta. El eritema que más comunmente se observa aparece 8 dias después de una simple dosis de 800 cGy posterior a lo cual se presentara una pigmentación.

El proceso de reparación que sigue se asocia con fibrosis progresiva y de hiperplasia subendotelial vascular. Si estos dos cambios, sostienen una relación de causa-efecto se desconoce, pero la teleangiectasia, la lenta cicatrización y la necrosis son manifestaciones clínicas de una insuficiencia vascular permanente.

CAMBIO EN LA EPIDERMIS

Las células que componen la epidermis consisten en capas germinales de rápida multiplicación de células columnelares que sirven como recurso para las células escamosas. Las células basales de la epidermis son completamente sensitivas a la radiación, su posición superficial las hace más susceptibles a la lesión, aún con bajas dosis se puede disminuir su mitosis lo cual se traduce en adelgazamiento temporal del epitelio.

Dosis de nivel intermedio, matarán algunas pero no todas las células basales. Con las supervivientes se reemplazaran a las muertas antes de un período de 3 a 4 semanas, el cual se caracterizara por un peeling seco.

El color obscuro se debe a la melanina, ya que la radiación induce un aumento de una enzima específica que incrementa la actividad de los melanocitos.

La piel como otros tejidos, disminuye su radiosensibilidad durante la hipoxia.

Varias dosis de radiación de nivel cancerígeno frecuentemente destruyen los melanocitos, así que la piel será incapaz de pigmentarse, así que el término que se menciona acerca de que la radiación induce acromia es válido. (10)

DEPILACION

Una baja dosis producirá una disminución temporal en el crecimiento de el pelo, así como disminución en el diámetro y longitud de el mismo sin causar depilación. Dosis altas y continuas producirán una depilación permanente. (10)

VASOS SANGUINEOS

La viabilidad celular y la función orgánica de todo sitio anatómico depende de la integridad sus vasos sanguíneos, por lo que es importante ver la respuesta vascular a la radiación.

Un aporte sanguíneo inadecuado, rápidamente lleva a cambios en la nutrición, electrolitos y oxigenación tisular. Esto disminuye la habilidad de los tejidos a responder a cualquier tipo de lesión.

La radiación produce daño a los vasos sanguíneos de todos los tamaños. Así como en el resto de la economía la radiación induce cambios agudos y crónicos que dependerán de el tamaño de los vasos, localización enfermedad vascular asociada, dosis, volumen y finalmente stress. (10)

CAMBIOS VASCULARES AGUDOS

El primer signo es el eritema cutáneo o mucoso. Este eritema en la piel aparece en forma de serie: el primer día, la segunda y tercera semana y al final de el primer mes. Los mecanismos de este eritema no se conocen, pero se cree que el primer eritema es debido a una respuesta vascular a un daño celular local extracapilar.

Algunas células endoteliales al ser dañadas forman trombos en las paredes angostando u obliterando la luz vascular.

Pocas horas a pocas semanas después de dosis moderadas de radiación existe un aumento en la permeabilidad de la pared capilar, lo cual se manifiesta como edema.

Otras de las alteraciones que se han observado en los capilares y prearteriolas después de la radiación es la dilatación de los vasos.

Esto se puede acompañar de edema celular endotelial, degeneración y necrosis, así como de infiltrado inflamatorio. Se puede identificar el aumento de la permeabilidad capilar como edema local. (10)

CAMBIOS VASCULARES CRONICOS

La membrana basal de la pared capilar se engrosa, y se piensa que esto contribuye a disminuir la permeabilidad capilar durante la fase crónica. La causa de la fibrosis extracapilar

se desconoce aunque Rubin y Casaret la relacionan a una reacción de tejido conectivo. (13)

Los cambios más frecuentes en vasos de mediano y pequeño calibre particularmente en las arterias, ocurre en la íntima. Esto se manifiesta por inflamación, y vacuolación de las células endoteliales. Más tarde proliferación de células endoteliales y depósitos lipídicos pueden ocurrir. Estas lesiones aparentan ser placas ateromatosas pero difieren en localización ya que las placas ateromatosas raramente ocurren espontáneamente en arterias pequeñas. Estas lesiones se pueden observar pocos días después de la radiación y pueden persistir por muchos años.

El estrechamiento de el lumen ocurre como resultado de fibrosis concéntrica y pérdida de la elasticidad vascular, pero la trombosis y la proliferación de la íntima también juegan un papel importante.

La obliteración de el lumen de pequeños vasos que queda como secuela y varía dependiendo de el órgano en cuestión.

Esto es fundamental en el proceso de radiación, ya que se induce reoxigenación de el tumor, tomando en cuenta que existe una vasodilatación momentánea la cual posteriormente dará lugar a un estrechamiento u obliteración de los vasos.

VASOS SANGÜNEOS MAYORES

Los cambios básicamente consisten en la degeneración de las células musculares de la media. Esto puede ser un

proceso localizado o presentarse por si mismo como una zona de necrosis cística media. El debilitamiento de las paredes de los vasos puede llevar a una ruptura impredecible. En forma menos frecuente se observa un proceso de fibrosis en la media de los vasos. La intima que se encuentra cerca de la degeneración de la media generalmente desarrolla cambios poco diferenciales en relación a la arteriosclerosis ordinaria.(10)

TEJIDOS BLANDOS

El tejido conectivo normal generalmente tiene una respuesta retardada a la radiación, la cual se caracteriza por hiperplasia endotelial vascular, estrechamiento de el lumen de los vasos de pequeño calibre, atrofia y fibrosis de tejidos blandos. Esto resulta en regiones firmes, fibroticas y deprimidas con teleangiectacias (9).

La radiación disminuye el índice de cicatrización en una incisión quirúrgica ordinaria. Es por lo tanto importante mencionar que la herida esta totalmente cicatrizada antes de iniciar o de volver a radiar a un paciente. (10).

Esto tiene relevancia clínica cuando el manejo que se debe realizar sea a base de colgajos o de injertos.

QUIMIOTERAPIA

La meta de quimioterapia en el cáncer es destruir las células neoplásicas presentes en cuerpo sin afectar la viabilidad y función de las células normales.

Cuando una droga alcanza la sangre, ésta se encuentra en contacto con los componentes celulares de este tejido. Dependiendo de su liposolubilidad, grado de ionización, la droga se puede difundir a las células blancas y rojas.

Alternativamente puede penetrar las membranas de estas células por transporte activo. Si un agente se puede unir firmemente a un componente intracelular o puede ser transformado en mayor número de derivados polares, este puede ser atrapado por la célula. Su liberación hacia el plasma, ocurrirá lentamente o quizá por una biotransformación catabólica o solo por una desintegración celular.

La retención de antimetabolitos en la célula generalmente depende de el balance entre la biotransformación anabólica en mas componentes polares y su inactivación catabólica. (B)

La administración de este tipo de medicamentos en general implica la instalación de un catéter sintético, el cual a su vez inducirá la formación de una capa de fibrina alrededor de la porción intravascular en aproximadamente 24 a 48 hrs de la instalación.

La flebitis por infusión es una complicación extremadamente común que se manifiesta por dolor, eritema, vaso palpable y edematoso, así como trombosado.

Otros factores que contribuyen a el desarrollo de flebitis por infusión son: tamaño y composición de el catéter, sitio de inserción,

inserción traumática de el catéter, duración de el trauma de inserción tamaño de el vaso y flujo sanguíneo, irritación mecánica, diluyentes irritantes y aditivos de la droga, así como la duración de la infusión.

En pacientes que reciben frecuentemente infusiones intravenosas de quimioterapia, antibióticos u otros irritantes vasculares, la flebitis es su mayor problema. (4)

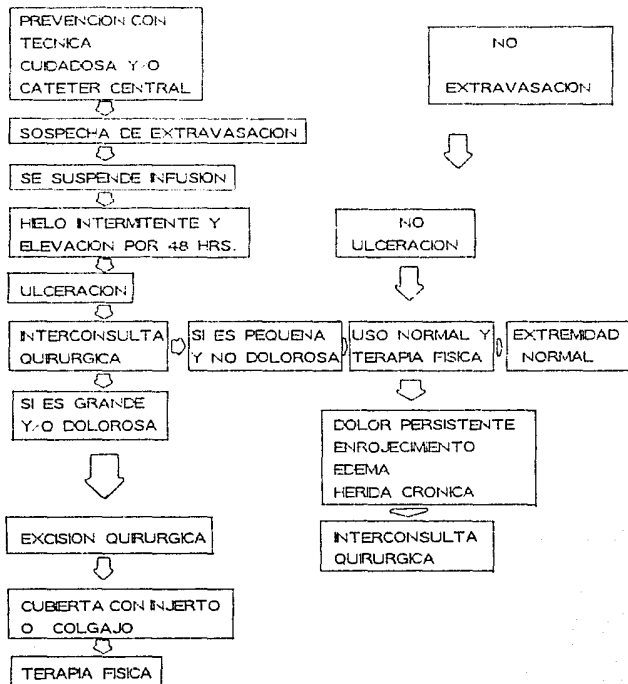
Muchos agentes antineoplásicos tienen el potencial para causar severa toxicidad en los tejidos locales se llegan a extravasar durante la administración parenteral.

Nadie realmente sabe la incidencia de lesiones por infusión, por que se toman generalmente como accidentes y aunque deben ser documentados, en forma indistinta no se mencionan. (5)

Agentes como doxorubicina que se une a los ácidos nucleicos de los tejidos causa inmediatamente daño tisular similar a una quemadura.

También se han reportado efectos protectores en el uso tópico de Dimetil sulfoxido por su característica de secuestrar radicales libres. (4) El unico efecto tóxico de el DMSO es una irritación transitoria de la piel.

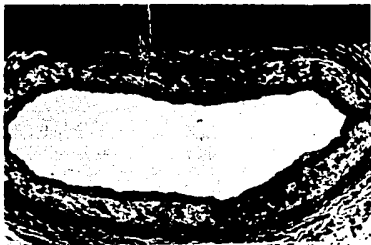
ALGORITMO PARA EL MANEJO DE LA EXTRAVASACION DE QUIMIOTERAPIA (5)



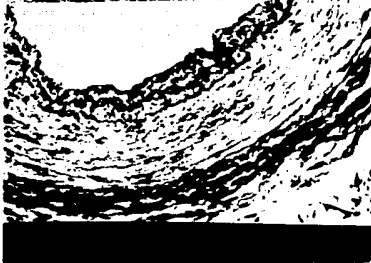
La sospecha clínica de el retardo en la cicatrización de la herida fue confirmada por estudios experimentales de Devereux y cols. ellos demostraron el compromiso de la fuerza tensil en las heridas en ratas tratadas sistémicamente con dextrorubicina.

Ellos sugieren que la cirugía debe ser evitada de 5 a 7 días posterior a la administración de algun agente. (5)

A)



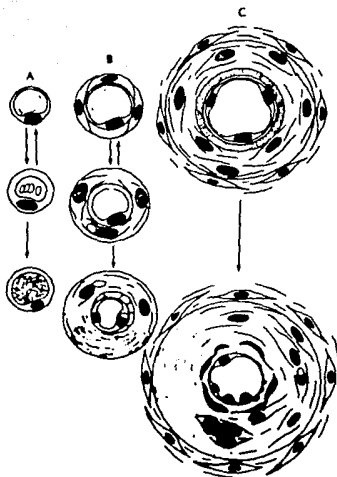
B)



Estructura normal muscular de las arterias

A) Niño de 2 años.

B) Niño de 4 años. La íntima a esta edad es evidente.



A capilar.- La respuesta aguda de el capilar es dilatación con aumento de la permeabilidad, esto seguido de estrechamiento de el lumen por edema de células endoteliales y esclerosis de la pared de el vaso. Más tarde los trombos pueden formarse y ocluir el lumen completamente.

B arteriola.- Cambios similares a los anteriores, inicialmente vasodilatación que lleva a edema endotelial, después edema muscular y finalmente estrechamiento del lumen

Los cambios degenerativos subsecuentes incluyen proliferación, depósitos subendoteliales de sustancia hialina con engrosamiento de la pared de el vaso y destrucción focal de células musculares.

C pequeñas arterias.- Dado que son estructuras más rígidas, los cambios tempranos son menos marcados. Con el paso del tiempo los cambios progresivos de la media y del endotelio se hacen evidentes.

Hay una fragmentación y discontinuidad de la lámina elástica interna, cambios degenerativos musculares de la media y gran acumulación de sustancia hialina y fibrosis de la adventicia.



Lesión aguda en el epitelio del intestino delgado

- A) Estado normal.
- B) 6 horas después de la radiación (inhibición de la mitosis).
- C) 12 a 24 horas células anormales.
- D) 1 a 6 días ausencia de división efectiva de las células.
- E) 6 a 8 días ocurre regeneración celular.



Lesión por radiación crónica de pequeñas arteriolas en una mujer de 66 años que recibió 4500 rads en el útero 22 años antes.

El vaso muestra engrosamiento de la pared con acumulación de la sustancia hialina y oclusión casi total del lumen.



Lesión aguda por radiación en pequeñas arteriolas. Las cuales muestran necrosis de las células endoteliales, edema de la región subintima y necrosis focal de la media así como edema de la adventicia.

PLANTEAMIENTO DE EL PROBLEMA

¿La utilización de un colgajo fasciocutáneo es una mejor opción en en la reconstrucción inmediata de un paciente oncológico que ha sido sometido a quimioterapia y radioterapia?

HIPOTESIS

Las hipótesis son básicamente una respuesta tentativa que se propone como solución a la pregunta o problema de investigación. (12)

Los colgajos fasciocutáneos son una buena opción en la reconstrucción de algunas áreas post-resección tumoral en el paciente oncológico que ha recibido quimioterapia o radioterapia; dadas sus características anatómicas de irrigación.

MATERIAL Y METODOS

Se utilizó un equipo de cirugía fina, la reconstrucción se llevo a cabo en 4 pacientes en el postoperatorio inmediato a la resección tumoral con colgajos fasciocutáneos.

CASO No. 1

Paciente masculino de 29 años de edad portador de tumoración en región inguinal secundaria a testículo ectopico el cual había recibido radioterapia 4 semanas previas a la resección, la cual se llevo a cabo por el servicio de Urología, se nos solicito la reconstrucción de el area.

Se toma la opción de rotar colgajo fasciocutáneo con Tensor de Fascia lata y cubrir area donadora con injerto de espesor medio.



CASO No. 2

Paciente masculino de 33 años de edad, portador de Micosis Fungoide de 5 años de evolución, habiendo recibido mostaza nitrogenada y radioterapia, en este momento con manifestaciones cutáneas las cuales forman parte de el ultimo estadio, se realizo resección de el area post-radiación.

Se decide realizar rotación de colgajo fasciocutáneo de glúteo.



Femenino de 56 años de edad, portadora de úlcera de marjolin en pierna derecha, reseca y con rotación colgajo fasciocutáneo de gas trocnemio, la paciente no había recibido ni quimioterapia ni radioterapia.



CASO No. 1

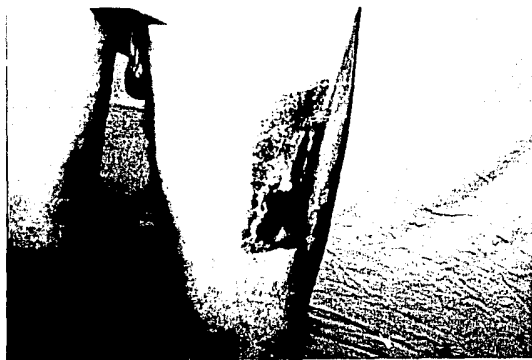
Paciente con evolución satisfactoria, colgajo bien cicatrizado sin sufrimiento, área injertada con integración total de los mismos área donadora cicatrizada . Sin complicaciones.



CASO No. 2

Paciente con evolución satisfactoria, inicialmente, posteriormente con dehiscencia parcial en pliegue interglúteo en la cual hubo retardo en la cicatrización





CASO No. 3

Evolucion satisfactoria. colgajo bien cicatrizado. no hubo complicaciones.



DISCUSION

El redescubrimiento de las características anatómicas de la fascia ha dado a el cirujano plástico otras alternativas respecto a la reconstrucción en los pacientes oncológicos, en los cuales las características de los tejidos han sido modificadas por la terapéutica actual como son la Radiación y los Agentes Quimioterapéuticos.

El planteamiento de la utilización de los colgajos fasciocutáneos en lugar de algún otro procedimiento como son los colgajos musculocutáneos, nos permite que estemos menos expuestos a posibles complicaciones como seria déficit vascular o complejidad técnica.

La disección en el plano fascial es más sencilla tecnicamente; su irrigación nos permite disminuir el riesgo de necrosis ó de sufrimiento. Las alteraciones vasculares producidas por Quimioterapia son predecibles en cuanto a daño en su anatomía, más sin embargo no podemos predecir el momento en que un vaso puede romperse u obliterarse.

Respecto a la Raditerapia, los cambios vasculares y de los tejidos vecinos son predecibles pero no reversibles y por lo tanto cada vez más susceptibles de empeorar y llegar a ser la etiología de un cáncer de piel.

CONCLUSIONES

38

Los colgajos fasciocutáneos en los pacientes oncológicos ofrecen ventajas importantes como son:

- una mejor supervivencia con mayor extensión.
- tecnicamente sencillos por un plano fácil de disección.
- no requieren retrasos.
- no alteran funcionalmente las estructuras de las áreas donadoras.

BIBLIOGRAFIA

39

- 1.- Kissane J. ANATOMY'S PATHOLOGY. 9a. Ed. St. Louis Missouri. C.V. Mosby Co. 1990.
- 2.- Calderon W, Arriagada S, Godoy S. ANATOMIA DE LOS COLGAJOS FASCIOCUTANEOS. Cirugia Plastica Ibero-latinoamericana. 1987; 13(4):293-301
- 3.- Cormack GC, Lamberty BGH: A CLASSIFICATION OF FASCIOCUTANEOUS FLAPS ACCORDING TO THEIR PATTERNS OF VASCULARISATION. Br J Plastic S.1984; 37:80-87.
- 4.- De Vita V. Jr.. PRINCIPLES AND PRACTICE OF ONCOLOGY. 3a. Ed. Philadelphia. Lippincott Co. 1989
- 5.- Larson D., ALTERATIONS IN WOUND HEALING SECONDARY TO INFUSION INJURY. Clinics in Plastic Surgery 1990; 17(3): 509-517.
- 6.- Manchot C, THE CUTANEOUS ARTERIES OF THE HUMAN BODY. Translated by Ristic J, New York. Springer- Verlag, 1983.
- 7.- Mc Carthy J, PLASTIC SURGERY; 1a. Ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

8.- Mihich E. PRINCIPLES OF PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY. 4a. Ed. Philadelphia. Saunders Co. 1987.

9.- Miller S, Ross R. HEALING IN THE IRRADIATED WOUND. Clinics in Plastic Surgery 1990; 17(3): 503-508.

10.- Moss. RADIATION ONCOLOGY: Rationale, Technique, Results. Mosby ed, 1990.

11.- Nakajima H, Fujino T: A NEW CONCEPT OF VASCULAR SUPPLY TO THE SKIN AND CLASSIFICATION OF SKIN FLAPS ACCORDING TO THEIR VASCULARIZATION. Ann Plastic S. 1986; 16:1-17.

12.- Pardini F, METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION EN CIENCIAS SOCIALES 1975. Mexico SXXI . p 11.

13.- Rubin P, Casaret GW, CLINICAL RADIATION PATHOLOGY. Philadelphia, 1968, W.B. Saunders Co.

14.- Tolhurst D. CLINICAL EXPERIENCE AND COMPLICATIONS WITH FASCIOTANEOUS FLAPS. Scand J Plast Reconst Surg 1987; 20: 75-78.

15.- Taylor GI, Palmer JH. THE VASCULAR TERRITORIES (ANGIOSOMES) OF THE BODY: EXPERIMENTAL STUDY AND CLINICAL APPLICATIONS. Br J. Plastic Surg. 1987; 40: 113-141.

DR. HERIBERTO RANGEL GASPAR
Profesor Titular del Curso de
Cirugía Plástica y Reconstructiva
Instituto Mexicano del Seguro Social
P r e s e n t e

Estimado Dr. Rangel:

Me permito informar a usted que habiendo sido designado Director del Proyecto de Investigación de Tesis, consistente en: "Colgajos Fascio cutáneos en Pacientes Oncológicos", realizada por la Dra. Ana María Zamira Apis Hernández procedí a la evaluación de el desarrollo del mismo, concluyendo:

Que el trabajo de Investigación se encuentra satisfactoriamente concluido y es de Aprobarse por reunir los requisitos que exigen los estatutos Universitarios.

A t e n t a m e n t e



DR. CARLOS MERINO RODRIGUEZ
Director de Tesis

FEBRERO 15, 1991.

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE POSTGRADO
P R E S E N T E

A QUIEN CORRESPONDA:

Los que suscriben Dr. Heriberto Rangel Gaspar, Titular del Curso de Cirugía Plástica y Reconstructiva, y el Dr. Juan Olivera Barajas, Jefe de Enseñanza e Investigación del Hospital de Traumatología "Magdalena de las Salinas", I.M.S.S., autorizamos el trabajo de investigación:

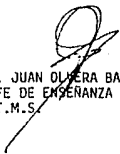
"COLGAJOS FASCIOCUTANEOS EN EL PACIENTE ONCOLOGICO"

Tesis que presenta la DRA. ANA MA. ZAMIRA APIS HERNANDEZ, para obtener la Especialidad de Cirujano Plástico Reconstructivo, por considerar que se encuentra debidamente terminada.

Sin otro particular nos despedimos de usted,

A T E N T A M E N T E
"SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL"


DR. HERIBERTO RANGEL GASPAR
PROF. TITULAR DEL CURSO DE
CIRUGIA PLASTICA Y RECONS.


DR. JUAN OLIVERA BARAJAS
JEFE DE ENSEÑANZA E INV.
H.T.M.S.



IMPRESA " MARTINEZ "

TESIS DIRECTAS Y MECANOGRAFIADAS EN I. B. M.
URGENTES EN 24 HORAS

Rodolfo Martinez Cerezo

PORTAL STO. DOMINGO 12 ALTOS 11
06010 MEXICO D. F.

TEL. 510-75-24