

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DOCENTE: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ.

ASIGNATURA: CLINICA QUIRURGICA COMPLEMENTARIA.

SEPTIMO SEMESTRE.

ALUMNA: YESSICA LIZBETH SANCHEZ SANTIZ.

PRIMER PARCIAL.

MEDICINA HUMANA.

INSCISIONES CUTENEAS

Las heridas quirúrgicas pierden fuerza tensil y se encuentran más propensas a complicarse con infección conforme el tejido necrótico en ellas sea abundante. El instrumento de corte ideal para dividir los tejidos debe causar el menor daño y la menor distorsión tisular posible, igualmente debe causar la mínima cantidad de necrosis y permitir una adecuada hemostasia. Se ha sugerido que la diatermia (electrocauterio) es más veloz, permite un mejor resultado cosmético y no incrementa la incomodidad posoperatoria en el paciente sometido a una plastia inguinal o colecistectomía abierta, aunque no fueron evaluados sus efectos en la piel. En un estudio específicamente diseñado para comparar la frecuencia de infección de la herida quirúrgica no se demostró diferencia significativa entre la incisión creada con bisturí convencional o con electrocauterio. Ciertamente, el bisturí convencional produce una incisión limpia con mínima destrucción tisular y, aunque el electrocauterio causa una quemadura de variable profundidad en el tejido, permite la reducción en el sangrado y un similar tiempo para la realización de la incisión con adecuada hemostasia. Hasta el momento no existe publicación alguna en la cual se haya evaluado la utilización del electrocauterio en la piel.

INSCISIONES DE LAPAROTOMIA

Incisiones verticales

Las incisiones verticales consisten en cuatro tipos: media, paramedia, transversa y oblicua.

Media

La incisión media, llamada también medial o mediana, es una de las más usadas en la cirugía de urgencia por: la rapidez en la ejecución, el acceso a todos los compartimientos del abdomen, facilidad para el cierre y su prolongación a la cavidad torácica cuando es necesario. Se puede practicar, de inicio, en el hemiabdomen superior (supraumbilical). Es útil en las operaciones gastroduodenales, en la cirugía del hiato esofágico. En el abdomen inferior (infraumbilical) se utiliza para operaciones ginecológicas. También se realiza de forma central (supraumbilical e

infraumbilical) corta o xifopubiana, según las necesidades del paciente, La apertura de la piel se realiza con bisturí, con el que se puede continuar o, preferentemente, seguir con electrobisturí, aunque de todas maneras con esta incisión apenas hay sangrado. Después, se tironea del peritoneo con dos pinzas y se da un corte con bisturí.

Paramedia

La incisión paramedia, también nombrada paramedial o paramediana, al igual que la anterior, puede ser supraumbilical o infraumbilical y su extensión depende de las necesidades particulares de cada enfermo. Del lado derecho se emplean para las operaciones de las vías biliares, colon derecho, apéndice e ileon terminal. La izquierda, se utiliza para la esplenectomía y el colon izquierdo. Ambas se suelen utilizar en la cirugía ginecológica. Esta es algo más laboriosa que la precedente, porque requiere separar el recto anterior de sus conexiones con la vaina aponeurótica medialmente. Aquí se puede producir sangrado y el electrocauterio es de gran ayuda. Asimismo, si los vasos epigástricos se interponen en el trayecto de la incisión peritoneal, primero hay que ligarlos. La hemostasia adecuada, es aquí importante, por el papel de los hematomas en la sepsis de la herida quirúrgica.

Transversas y oblicuas

Las incisiones transversas y oblicuas son de uso frecuente. Su principal desventaja es el campo limitado que ofrecen en dirección vertical, pero este es enteramente satisfactorio para un compartimiento en particular, aún sin el uso de separadores mecánicos, sobre todo, cuando se adiciona un calzo posterior, o se usa una mesa con puente o se cambia la posición del paciente (Trendelenburg, desviación lateral, etc.).

Incisión subcostal derecha o Kocher

Se emplea, con frecuencia, en las operaciones sobre las vías biliares. Se puede prolongar al lado izquierdo en caso de resecciones pancreáticas o hepáticas. El empleo del electrobisturí facilita mucho la apertura de la cavidad y garantiza la hemostasia de los vasos pequeños. Los vasos mayores deben ser electrocoagulados aisladamente, después de ser pinzados o tratados mediante ligaduras con catgut simple 2-0 o 3-0.

El electrobisturí debe seccionar en superficie por planos; primero el recto y, hacia fuera los oblicuos y el transverso. Si se prolonga la incisión a la izquierda, se secciona el ligamento redondo, también con electrobisturí, y la hemostasia se logra por electrocoagulación y ligaduras con catgut.

Incisión transversa superior

Es muy ventajosa para las operaciones sobre el páncreas y no tiene diferencias con la anterior, salvo su localización más baja.

Incisión de Mc Burney

Es muy sencilla y rápida para la apendicectomía urgente y electiva, ya que brinda un acceso directo cuando la posición del órgano no es retrocecal o subhepática. No es adecuada la incisión cuando existen dudas diagnósticas o se sospecha de peritonitis o abscesos que exijan maniobras adicionales a la extirpación del apéndice. En pacientes delgados basta con una extensión de 3 a 4 cm y la incisión queda situada en la unión del tercio externo con el medio, de una línea imaginaria que una la cicatriz umbilical a la espina iliaca anterosuperior, con un tercio por encima de dicha línea. Después de seccionar la piel y el tejido celular subcutáneo con la fascia de Scarpa, se separan con una pinza Kelly las fibras del músculo oblicuo menor y el músculo transverso, para lo que se seccionan primero, la aponeurosis del músculo oblicuo mayor y algunas de sus fibras adheridas. Estas maniobras no provocan sangrado alguno. Expuesta la fascia transversa y el peritoneo, se separan del músculo mediante presión con una gasa pequeña. Esto facilita la apertura del peritoneo, al practicar una pequeña incisión entre pinzas de Kelly, que se dilata con los separadores. Si existen dificultades para exteriorizar el apéndice, esta incisión se puede ampliar (medial) mediante la apertura de la vaina del músculo recto anterior derecho y con separación o sección de este, según se necesite, o hacia fuera y arriba con una incisión en “palo de Jockey” o en “S” con lo que se obtiene un campo satisfactorio.

Cierre de las incisiones de laparotomía

Este es un aspecto muy controvertido en la actualidad, aunque existen principios de aceptación casi universal (hemostasia cuidadosa, cierre sin tensión, no espacios

muestran, cierre plano a plano en zonas de resistencia a la tensión y no exteriorizar el drenaje por la herida). Como material de sutura el de preferencia es el catgut crómico número 0 con gran resistencia a la tensión y tolerabilidad hística, lo que provoca un daño tisular mínimo. Los hilos no absorbibles tienen tendencias a crear granulomas y, por su menor elasticidad, pueden resultar cortantes (calibre fino, tensión excesiva de los bordes y puntos muy apretados). Existen materiales sintéticos, absorbibles a largo plazo, que sustituyen y aventajan al catgut y al material no absorbible, pero no siempre están disponibles.

Asimismo, se utiliza la sutura continua de colchonero, cuando el plano aponeurótico está debilitado. No se utiliza el músculo como plano de resistencia aisladamente, a no ser que esté íntimamente adosado a la fascia de recubrimiento, como es en el caso de los músculos anchos o planos (oblicuos y transversos).

CICATRIZACIÓN DE HERIDAS: Proceso de curación de las heridas

Después de un traumatismo en la piel se forma una herida y el proceso de curación se inicia de inmediato. En función del tipo de herida, la epidermis (la parte superior de la piel) y la dermis (la parte intermedia de la piel con capilares sanguíneos) pueden quedar destruidas y tienen que ser restauradas mediante la reparación de la herida. Se trata de un proceso muy complejo que hoy día es todavía objeto de una investigación intensiva. A título de simplificación podemos afirmar que la curación de la herida es una cascada de acontecimientos sumamente regulados, que pueden dividirse por lo menos en cinco fases:

- Respuesta vascular y coagulación de la sangre.
- Inflamación.
- Formación de tejido de granulación (reparación de la dermis).
- Epitelización (formación de una nueva epidermis).
- Remodelado del tejido cicatricial.

Respuesta vascular y coagulación de la sangre

Inmediatamente después de la lesión, la sangre penetra en la herida desde los vasos sanguíneos dañados. La sangre retira, por arrastre, los cuerpos extraños, lo que contribuye a prevenir la infección (primer mecanismo de limpieza). Después de algunos segundos los vasos se contraen para reducir el sangrado. Células sanguíneas especiales denominadas plaquetas se adhieren unas a otras para formar un tapón. Este agregado detiene la hemorragia al taponar el vaso sanguíneo lesionado. Para seguir estabilizando el tapón plaquetario, el proceso de coagulación produce fibrina, necesaria para la coagulación sanguínea

Inflamación

Esta fase de la curación se caracteriza por la formación de exudado y el enrojecimiento de la piel circundante. Nada tiene que ver con la infección, sino que es causada por dos acontecimientos que aparecen principalmente durante la fase inflamatoria de la curación.

En primer lugar, los leucocitos (las llamadas células inflamatorias: primero neutrófilos y luego macrófagos) invaden el tejido lesionado y comienzan a limpiar la zona de desechos, tanto tejidos muertos y contaminantes como bacterias

Formación de tejido de granulación (reparación de la dermis)

Después de concluir la limpieza adecuada de la herida, los macrófagos segregan mediadores para iniciar la reparación de la dermis. Los fibroblastos, las células principales de la dermis, migran hacia el tejido lesionado y producen colágeno, el componente más importante de la dermis. Se forma tejido conectivo fresco que rellena la brecha y recibe el nombre de tejido de granulación debido a su aspecto granular. Además, se forman nuevos vasos sanguíneos, proceso denominado angiogénesis.

Epitelización (formación de una nueva epidermis)

Con la finalidad de restaurar la función barrera de la piel, la epidermis tiene que ser reparada por proliferación de los queratinocitos, las células principales de la

epidermis, que migran desde los bordes de la herida y los folículos pilosos para cerrar la herida.

Para resumir las fases 1 a 4 de la curación de una herida, cabe destacar que las células siguientes desempeñan un papel importante:

- Las plaquetas, conjuntamente con la fibrina, detienen o cohíben la hemorragia.
- Los leucocitos (neutrófilos primero y macrófagos luego) limpian la herida.
- Los fibroblastos forman colágeno nuevo para reemplazar el tejido perdido.
- Los queratinocitos forman una nueva epidermis.

Remodelado del tejido cicatricial

Tras el cierre de la herida, el tejido recién formado no es idéntico al tejido original. En los casos en que sólo se afecta la epidermis no se forma cicatriz (regeneración). Si se lesiona la dermis se formará una cicatriz (reparación normal). Los trastornos de la curación de la herida pueden propiciar una formación cicatricial insuficiente o excesiva.

El proceso de remodelado puede necesitar años.

Los aumentos de la temperatura y la presión son factores conocidos que aceleran el proceso de remodelado y que pueden utilizarse para reducir la cicatriz. Las últimas innovaciones son los apósitos hidroactivos de poliuretano.

Tipología y tratamiento

En condiciones ideales, una vez finalizado el proceso de curación, la elevación de la cicatriz no debe divergir de la de la piel circundante. Debe ser visible únicamente como una fina línea de color pálido sobre la piel. No obstante, los resultados del proceso curativo de las heridas son a menudo insatisfactorios. Junto a cicatrices anodinas distinguimos los siguientes tipos en función de su aspecto:

contracturas/cicatrices normotróficas, cicatrices atróficas, cicatrices hipertróficas y queloides.

INJERTOS CUTANEOS Y COLGAJOS

Los colgajos y los injertos son los dos principales procedimientos para la reparación de la pérdida de piel y su corrección estética. Los colgajos y los injertos son los dos principales procedimientos para la reparación de la pérdida de piel y la corrección estética de cicatrices invalidantes. En general, se prefieren los colgajos porque permiten el uso de piel próxima a la zona a reparar, lo que les confiere características ideales de superficie para un resultado estético. Sin embargo, en algunas zonas anatómicas, la relativa inmovilidad y la escasa disponibilidad de tejido alrededor de la herida, o su compromiso trófico, hacen impracticable el colgajo local.

Colgajo

El colgajo es una porción de espesor total de piel que es rotada o desplazada hacia la zona que se desea cubrir y que tiene una porción fija o pedículo que es esencial para mantener su vitalidad. La vitalidad del colgajo aumenta con el tiempo debido a la hiperplasia de los vasos existentes y a la neo vascularización.

El aporte sanguíneo del colgajo depende en gran parte del sitio anatómico. Es así que en la cara, que es una zona de gran irrigación, se pueden preparar colgajos con una longitud de hasta 4:1, mientras que en otras áreas como el tronco y las extremidades, la relación no debe ser mayor de 2:1. El fracaso de un colgajo no necesariamente se debe a la falta de aporte sanguíneo, puede ocurrir que el drenaje linfático sea insuficiente lo que produce estasis y edema.

Injerto

La definición de injerto corresponde al segmento de dermis y epidermis que es trasladado de un lugar a otro, con el objetivo de cerrar heridas con aporte sanguíneo suficiente para formar tejido de granulación.

Las etapas de vascularización de un injerto son:

1. Formación de fibrina entre injerto y zona receptora.
2. Canales en la fibrina que comunican vasos del injerto y la zona receptora.
3. Flujo sanguíneo entre los canales.
4. Capilares de neoformación entre injerto y zona dadora.

Los injertos se pueden clasificar según su origen, si el injerto que corresponde a la misma persona se denomina autoinjerto o isoinjerto, si corresponde a donante cadáver se denomina alloinjerto u homoinjerto y si corresponde a una especie diferente, xenoinjerto o heteroinjerto.

También se pueden dividir según su grosor en piel total o parcial. Los injertos de piel total son más estéticos, se retraen menos que los de piel parcial, pero tienen un prendimiento más dificultoso y muchas veces requieren sutura de la zona dadora.

Dentro de las zonas dadoras de injertos de piel total destacan la zona retroauricular, palpebral superior, supraclavicular, cara medial del brazo y región inguinal.

La toma de injerto puede ser con gillette, navaja, dermatomo manual (Padget) o eléctrico (Brown o aescular).