



MATERIA:

Clínicas Quirúrgicas Complementarias

PRIMERA UNIDAD

Dr. Alfredo López López

ANESTESIOLOGO

**NOMBRE DEL ALUMNO: Raul Gibran Gallegos
Merlín**

Los planos del cuerpo que encontramos, sagital que este divide el cuerpo en mitad derecha y mitad izquierda, frontal que divide el cuerpo en mitad anterior y mitad posterior y transversal: divide el cuerpo en parte superior e inferior. La laparotomía media sigue siendo uno de los abordajes, de la cavidad peritoneal, realizado con más frecuencia; permite un buen acceso con mínimo traumatismo muscular, nervioso y de grandes vasos. La incisión abarca desde el apéndice xifoides hasta el ombligo. Laparotomía pararectal medial con la línea de incisión se realiza a unos 2-4 cm de la línea alba a través de la piel, tejido celular subcutáneo y hoja anterior de la vaina del músculo recto del abdomen, que se separa en dirección lateral, para a continuación seccionar la hoja posterior y el peritoneo. Laparotomía transrectal incisión se realiza a través del músculo recto, provocando una denervación de la vertiente medial de este músculo. Es un tipo de incisión que facilita la realización de una gastrostomía.

Laparotomía pararectal lateral incisión separa el músculo recto del abdomen hacia la línea media a partir de su borde lateral, produciendo una denervación completa de este músculo, con la aparición tardía de una eventración en la mayoría de los pacientes. La forma baja de esta incisión es la incisión de Jalaguier, que pasa por el borde lateral del músculo recto a nivel de la espina ilíaca anterosuperior. Las incisiones transversas se introdujeron con la finalidad de disminuir la incidencia de evisceraciones y eventraciones; muchos autores han demostrado las teóricas ventajas de las incisiones transversas sobre las incisiones verticales, aunque la exposición del abdomen superior y su posibilidad de ampliación sean limitadas. Las laparotomías transversas siguen las líneas de Langer, proporcionando menor dolor postoperatorio, menor deterioro respiratorio y tolerancia a la ingesta oral más precoz.

Las incisiones transversas usan el pliegue cutáneo supraumbilical o infraumbilical, con la sección transversal de ambos músculos rectos. La hemostasia debe ser minuciosa, con ligadura de los vasos epigástricos en las incisiones transversas infraumbilicales. Laparotomía subcostal bilateral incisión subcostal bilateral es la suma de dos incisiones subcostales, derecha e izquierda, que permite un abordaje

muy amplio de toda la región superior del abdomen, especialmente en cirugía hepática, gástrica, pancreática, esplénica, de las glándulas suprarrenales y del hiato esofágico. La incisión subcostal, o incisión de Kocher derecha o izquierda, paralela al reborde condrocostal, a 2 cm del mismo, permite un buen acceso para la cirugía biliar, del duodeno, de la cabeza pancreática y para la cirugía bariátrica, en su vertiente derecha y para el bazo y cola pancreática en la vertiente izquierda.

La incisión subcostal es predominantemente electiva, ya que no permite la exploración correcta de toda la cavidad abdominal, aunque el tiempo de ejecución y la hemorragia que produce la hacen comparable a las incisiones transversas. La incisión de McBurney, descrita en 1894 por Charles McBurney, constituye la vía de elección para la apendicectomía, tratándose de una laparotomía segura y con bajo índice de eventraciones. Implica una incisión cutánea de 4 cm sobre la línea espinoumbilical. La incisión de Makuuchi o incisión en J permite una completa exposición del hígado y de los órganos retroperitoneales derechos, incluyendo el hiato esofágico y la unión de la vena hepática y el hígado. Esta incisión no divide la musculatura intercostal, reduciendo la atrofia muscular y el dolor postoperatorio. La laparotomía en J constituye una vía de acceso abdominal segura y comparable a las laparotomías tradicionales.

Fisiología de la cicatrización se encuentran las fases de la cicatrización se dividen básicamente en: fase hemostática e inflamación, fase proliferación y fase de maduración. Cicatrización superficial la epidermis está compuesta por un epitelio escamoso queratinizado, siendo un 95% de sus componentes queratinocitos. Es un tejido que está en constante renovación, las células ubicadas cerca de la membrana basal pierden contacto con esta y comienzan a migrar a través de la herida hasta tomar contacto con otra célula. Este encuentro provoca una respuesta celular llamada "inhibición por contacto", promoviendo el cese de la migración de los queratinocitos. Este movimiento de células estimula la liberación del Factor de crecimiento Epidérmico (EGF), el cual estimula las células de la membrana basal para que estas se repliquen y se diferencien en nuevos queratinocitos, reconstituyendo así aquellos que migraron a través de la herida.

Inmediatamente comienza la fase inflamatoria, cuyo objetivo es eliminar patógenos, material extraño y contener el daño en un área localizada. Los neutrófilos son las primeras células en aparecer, atraídos por señales químicas provenientes de la cascada del complemento, interleuquinas y TGF- β ; teniendo su peak entre las primeras 24 a 48 horas. Liberación de sustancias tóxicas y una vez realizada su función, entran en apoptosis y son eliminados de la superficie de la herida o son fagocitados por macrófagos. Posteriormente, estos últimos comienzan a migrar al sitio de injuria y tienen como función fagocitar elementos de deshecho y liberar factores de crecimiento como TGF- β y EGF, los cuales regulan la cascada inflamatoria, promueven la angiogénesis y la granulación del tejido.

La proliferación incluye una serie de procesos que funcionan de manera paralela e interconectada. En primera instancia se estimula la angiogénesis, inducida por VEGF en combinación con otras citoquinas, en respuesta a la hipoxia. Estas sustancias inducen a las células epiteliales a gatillar la neovascularización y reparar los vasos dañados. Por otro lado se produce migración de fibroblastos, estimulados por factores como TGF- β y PDGF principalmente, los cuales producen sustancias de matriz extracelular, como colágeno

Los tipos de cicatrización son primera intención que corresponde a la aproximación de los bordes de la herida mediante mecanismos exógenos, tales como suturas u adhesivo. Es característico de heridas quirúrgicas, donde los bordes son netos y limpios. Su objetivo es disminuir el área de apertura de los bordes con el fin de facilitar la epitelización. Por lo general tienen un tiempo de cicatrización menos prolongado.

Segunda intención que es conocido también como cierre por granulación, es un método empleado cuando la extensión de la herida o sus bordes son muy amplios o existe alto riesgo de infección. Se caracteriza por un cierre espontáneo, sin uso de métodos de acercamiento exógeno, por lo que las heridas tienen una fase de proliferación más prolongada. Cabe destacar que el tiempo de cicatrización es más prolongado. Tercera intención corresponde a una combinación de los dos tipos anteriores, también conocido como cierre primario diferido, es utilizado cuando en

una primera instancia no puede realizarse un cierre, por lo que se permite la granulación del tejido y posteriormente, cuando mejora la condición de la herida, se realiza un cierre primario.

Injerto de piel total incluye dermis y epidermis. La incisión se realiza hasta el tejido subcutáneo y se obtiene una cuña de piel. Los bordes del defecto resultante en la zona dadora se aproximan mediante sutura directa. Injerto de piel parcial: su grosor está entre 0.2-0.4 mm y en el plano de corte se encuentra por encima de los folículos pilosos que, al mantenerse en la zona dadora, permiten que ésta cierre por segunda intención. Se dividen en finos y gruesos.

Injerto epidérmico que está formado únicamente por epidermis y sus métodos tradicionales para su obtención, basados en la técnica de succión, eran tediosos. Recientemente se ha comercializado un aparato, Cellu Tome, que obtiene microinjertos epidérmicos aplicando calor y presión negativa sobre la piel. La separación se produce a nivel de la lámina lúcida, en la unión dermoepidérmica. Se desconoce el mecanismo de acción exacto de los microinjertos epidérmicos en el lecho de la herida. La experiencia clínica parece indicar que depende de la calidad del lecho receptor. Por tanto, en muchos casos la reepitelización de la herida se produce fundamentalmente desde los bordes de la herida y no por el prendimiento de los injertos, que se comportarían como promotores de la cicatrización liberando factores de crecimiento

Bibliografía

Conde, S. M. (2018). *Cirugía de la pared abdominal*. Madrid, España: ARAN.

Guillermo Zárate, T. G. (2016). Cicatrizacion. En G. Zárate, *Manual de heridas y suturas* (págs. 1-10). Madrid, España: ECG.

Suárez Alonso A., P. L. (2016). *Formacion Dermatológica*. Valencia: Tebar.