

- 
- **Materia: Patología y técnicas quirúrgicas en porcinos.**
 - **Tema: Ensayo fisiológico de la reparación de los tejidos.**
 - **Carrera: Lic. Medicina Veterinaria Y Zootecnia**
 - **Cuatrimestre: 5º**
 - **Alumno: Ornaldo Fabian San Martin San Martin**

Introducción.

La reparación de los tejidos es un proceso complejo en el que la piel u otros tejidos, se reparan luego de cualquier lesión accidental, enfermedad o intervención quirúrgica. La curación de la herida implica una actividad compleja de las células de sangre, tejidos, citotoxinas y factores de crecimiento que van en un aumento de la actividad celular y esto causa una gran demanda metabólica de nutrientes. Es importante combinar una dieta y suplementos ricos en nutrientes, principalmente en proteínas y energía, creando un entorno para la curación fisiológica.

Fase inflamatoria:

La destrucción de la integridad de los tejidos inicia una serie de cambios morfológicos. El cuerpo tiene un mecanismo de defensa ante la injuria a cualquier nivel de organización; molecular, celular, tisular, de órganos y sistémico. La respuesta inmediata a las lesiones en vasoconstricciones transitorias se dilatan todos los pequeños vasos locales y a medida que tiene lugar la dilatación, el endotelio se torna anormalmente permeable para las proteínas, enzimas, anticuerpos y complemento. Los cuales pueden llegar al sitio de las lesiones coincidiendo con los cambios vasomotores, los leucocitos comienzan a adherirse a la superficie endoteliales, especialmente de las pequeñas venulas y se desplazan activamente a través de las paredes vasculares, pocas horas después de la lesión, el espacio de la herida se llena de exudado inflamatorio muy rico en células, compuesto de leucocitos, eritrocitos, proteínas plasmáticas solubles y bandas de fibrina. Los leucocitos dotados de gran movilidad durante este periodo, comienzan a englobar los residuos y fragmentos celulares. La duración e intensidad de esta respuesta inflamatoria depende de la cantidad de tejido lesionado.

Fase de proliferación:

En esta fase en la reparación de la herida predomina la proliferación celular con el fin de alcanzar la reconstitución vascular y volver a rellenar a la zona afectada mediante el tejido granular. La curación de esta herida no puede tener un progreso sin nuevos vasos, ya que estos deben de garantizar el aporte adecuado de sangre, oxígeno y sustancias nutritivas. La reconstrucción vascular se inicia desde los vasos intactos que se encuentran en el borde de la herida. Que gracias a la estimulación de diferentes factores del crecimiento, las células de la capa epitelial que revisten las paredes vasculares, están capacitadas para poder degradar su membrana basal, para poder movilizarse y poder proceder a migrar a la zona lesionada y el coágulo sanguíneo colindante. A través de estas divisiones celulares en este lugar se llega a originar una figura canaliculada la cual se puede volver a dividir en su final adquiriendo una forma de botón. Estos botones vasculares pueden crecer uno encima de otro y así unidos formar asas vasculares, que a su vez se seguirán ramificando, hasta que topen con un vaso aún mayor en el que estos puedan finalmente desembocar.

Fase de reepitalización:

Esta constituye la regeneración de la barrera de protección. Su función en la curación de las heridas adquiere el papel protagonista en la cicatrización de heridas de espesor parcial o abrasiones, así como las quemaduras superficiales. La secuencias de los eventos se acaban en la epitelización serie el engrosamiento de aquella membrana basal, la migración en monocapa, la proliferación y la diferenciación.

Para llegar a conseguir la migración celular, las células pueden expresar filamentos de actina que actúan como el motor. Los adenosomas y los hemidesmosomas desaparecen. La expresión de los receptores de integrina en la células epiteliales pueden permitir un desplazamiento sobre la matriz de la herida. Los movimientos ceden cuando las células entran en contacto unas con otras, iniciando la formación de la membrana basal y las conexiones con estas mediante en hemidesmosomas. El ultimo paso es la proliferacion de las celulas para conseguir un epitelio poliestratificado.

Regeneracion y reparacion de las mucosas.

Todos los epitelios de las mucosas, como la epidermis, tienen una gran capacidad de regeneración, por tratarse de tejidos lábiles. Los epitelios monoestratificados como el epitelio del cérvix uterino se regeneran a partir de células basales de reserva cuando la destrucción celular es superficial, o de las células laterales de reserva, si la destrucción es profunda. Si la destrucción celular es continua, la regeneración del epitelio es hacia metaplasia escamosa.

Regeneracion de glándulas y organos perenquimatosos.

Las glándulas y órganos parenquimatosos están formados por tejidos estables con una limitada capacidad de regeneración, la reparación del hígado está limitada por la conservación de la Red de fibras de reticulina, ya que si esta se altera, la regeneración hepática será lenta, incompleta y anormal. En el riñón los glomérulos no tienen capacidad de regeneración. Las glándulas de secreción exocrina como la salivares o el páncreas tienen una capacidad de regeneración más limitada, ya que son capaces de realizar únicamente las pérdidas celulares aisladas. El daño cerebral o de la médula espinal

he seguido por un incremento de los capilares y gliosis. La gliosis equivaldría a la formación de cicatrices de otros tejidos y es permanente.

En conclusión podemos ver que los procesos de reparación de los tejidos son complejos, involucran mucho el estado de salud de los pacientes y también los factores externos que pueden afectar la reparación, cada uno de los órganos según su composición tiene un tiempo y una forma de reparación puede ser importante conocerlo para así poder tener los cuidados cuando se requiera hacer una cirugía o en los tratamientos de las heridas.

Bibliografía.

Basto, C. V. (2010). Cicatrización: proceso de reparación tisular. Aproximaciones terapéuticas. *Investigaciones Andina*, 12(20), 85-98.

Esteo, F. G., Castellano, J. G., & Pérez-Caballer, A. J. (2005). Fundamentos de los procesos de reparación tisular: factores de crecimiento. *Revista de ortopedia y traumatología*, 49, 5-16.

Benavides, J. (2008). Reparación de heridas cutáneas. *Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*, 16(1), 29-35.