



Nombre del alumno: Oscar oel Lopez Osorio

Nombre del profesor: Guillermo Montesino Moguel

Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Materia:

Pequeñas

especies

Cuatrimestre: 5º

Nombre del trabajo: ensayo

INDICE

Tabla de contenido

INDICE.....	1
INTRODUCCION	2
PROCESO BILOGICO DE CURACION DE LAS HERIDAS.....	3
CONCLUSION	7
BIBLIOGRAFIA	8
Trabajos citados	8
Bibliografía	8

INTRODUCCION

En este ensayo se describirá de manera breve el proceso biológico de las curaciones de las heridas, así como los factores que intervienen en ella como por ejemplo el estado inmunitario del animal, el nutricional.

Uno de los factores que veremos será el cuidado que se le da al animal. La asepsia, el estado nutricional, si está con déficit nutricional ya sea por falta de vitaminas

Cuando hablamos de reparación de las heridas, teóricamente deberíamos considerar tanto la restauración del estado original, como el cierre de la misma mediante la adhesión de los bordes con tejido conectivo reparador

PROCESO BIOLÓGICO DE CURACIÓN DE LAS HERIDAS

FASES DE LA REPARACIÓN DE LAS HERIDAS

- Fase inflamatoria

Cuando se destrozan los tejidos da origen a una cadena de cambios morfológicos. La principal respuesta es una vasoconstricción en el área afectada. Luego de la vasoconstricción transitoria, el endotelio se torna anormalmente permeable, así da paso a enzimas, proteínas, anticuerpos y complementos.

Al lugar afectado que se presenta como inflamación, los leucocitos se adhieren a la superficie del endotelio, se desplaza a través de las paredes vasculares, horas después la lesión se llena de una segregación (esto lo compone proteínas plasmáticas solubles, banda de fibrina, leucocitos y eritrocitos). en esta parte se engloban los desechos y fragmentos celulares.

Una parte de suma importancia en la reparación de las heridas es la eliminación de los residuos celulares y de los tejidos inservibles de esto se encargan los leucocitos. Conforme los son alisados los granulocitos al morir liberan hidrolasa ácidas en su entorno, proliferan los monocitos ya así continúan con su actividad depuradora

- Fase de epitelización

En lesiones cutáneas, la epidermis se engrosamiento en todo el contorno después de la lesión. Las basales marginales pierden su adherencia a la dermis y su volumen aumenta y da continuación a la emigración de los sobrantes de la lamina basal a lo largo de los depósitos de fibrina

Las células migratorias epiteliales detienen su migración gracias a la inhibición por contacto (se detiene cuando se encuentran con otra célula igual que ellas), es muy importante la migración de culas ya que mientras haya una migración, hay un aumento en la mitosis y por ello una mayor regeneración

- Fase fibroblástica

Conforme a la inflamación será el grosor de la superficie epitelial.

Aproximadamente del segundo al tercer día aparece un nuevo tipo de células sintetiza y secreta moléculas de colágeno. Al momento que los fibroblastos adyacentes a la sesión empiezan a moverse. El espacio de la misma se encuentra lleno de bandas de fibrinas. Cuando los fibroblastos se encuentran dentro de la sesión estas secretan polisacáridos y glicoproteínas que son una sustancia base, los mucopolisacáridos envuelven al fibroblasto a la adición de colágeno. A partir del cuarto o quinto día el colágeno es sintetizado por fibroblastos de hidroxiprolina. El colágeno en la el contorno de la herida son delgados, pero conforme pasa el tiempo se va engrosando y haciendo mas denso, las fibrilas de colágeno se unen entre si y por lo consecuente se forman fibras de colágeno

- Metabolismo de la colágena

Normalmente en el segundo o tercer día los fibroblastos han logrado la densidad en la superficie

Desde el punto de vista bioquímico, cada cadena de colágeno se compone de un residuo de glicina en cada tercera posición. La segunda posición en este triplete está ocupada por prolina o lisina durante el proceso de traducción. La cadena polipéptida que se traduce del mRNA contiene cerca de 1 000 residuos de aminoácidos y se denomina procolágeno. La liberación de este último hacia el retículo endoplásmico da por resultado la hidroxilación de prolina en hidroxiprolina y de lisina en hidroxilisina mediante hidroxilasas específicas La prolilhidroxilasa requiere oxígeno y hierro como cofactores, cetoglutarato α como cosustrato y ácido ascórbico (vitamina C) como donante de electrones. En el retículo endoplásmico, la cadena de procolágeno también se glucosila por el enlace de galactosa y glucosa a residuos específicos de hidroxilisina. Estos pasos de hidroxilación y glucosilación alteran las fuerzas de unión del hidrógeno dentro de la cadena e imponen cambios estéricos que fuerzan la cadena de procolágeno para que asuma una configuración helicoidal α . Tres cadenas helicoidales α se entremezclan para formar una estructura superhelicoidal diestra llamada procolágeno. Esta estructura contiene, en ambos extremos, dominios de péptidos no helicoidales denominados péptidos de registro. Aunque al principio están unidas por enlaces iónicos débiles, la molécula de procolágeno se torna

mucho más fuerte por el enlace cruzado covalente de residuos de lisina. (Barbul, Efron, & Kavalukas, 2023)

FASE DE REMODELACION

- Resistencia temprana de la herida

Durante las primeras 24 horas se el cuerpo genera una resistencia que en su mayoría está formada por coagulo de fibrina en las heridas. Después de la proliferación inicial a los 14 o 16 días la herida tiene una resistencia significativa. La concentración d colágeno será mas a partir del cuarto día. Con una mayor del día 5 al 12 y un decrecimiento del 12 y 21 día y el más bajo en los días 21 al 60.

El colágeno en la lesión empieza a estabilizarse en a partir de las 3 semanas

FACTORES SISTEMICOS Y AMBIENTALES QUE AFECTAN LA CICATRIZACION DE LAS HERIDAS

Cicatrizaciones secundarias de heridas

Una herida secundaria es la evolución de una herida anterior, cirujanos han observado que una lesión en un área que ya había sido afectada cicatriza antes que una parte no había sido herida antes. Luego estudios que se hicieron dieron el resultado que las heridas secundarias no sanaban antes si no que el efecto del vaso constricción alentaba la cicatrización de la herida primaria

- Hipoproteinemia

Los niveles bajos de proteínas plasmática retrasan el proceso de cicatrización

- Anemia

Si el volumen de sangre es lo normal, este no retrasa la curación de la lesión.

Si la anemia es por pérdida de sangre existe un freno en la curación de heridas. Para que haya una buena cicatrización tiene que haber una buena oxigenación y nutrientes. Cualquier agente que interfiera en la microcirculación inhibe en la restauración de la herida (cicatrización)

- Oxígeno

El oxígeno es muy importante ya que ayuda a la mitosis de las células y por lo tanto a la cicatrización, si hay mucho oxígeno puede entorpecer esta operación

- Temperatura

Temperatura C°	efecto
30	Mas eficiente
20-12	Disminuye la resistencia a la tensión casi un 20 %

Se sospecha que la vasoconstricción no permite que la cicatrización sea mas eficiente ya que debilita la piel

- Uremia

La uremia afecta ya que altera el los sistemas debido a la acumulación de sangre. La disminución de la resistencia de la lesión puede estar dada por mala calidad o incremento en la degradación del colágeno, el contenido de hidroxiprolina no diserta en la síntesis del colágeno y su degradación

CONCLUSION

Cualquier elemento que tensiona los tejidos adyacentes a la herida producen colapso de los vasos, dificultando la curación. La movilización del tejido lesionado dificulta su irrigación así como el acoplamiento de las moléculas de colágeno, lo que retrasa la curación dela herida.

BIBLIOGRAFIA

Trabajos citados

Barbul, A., Efron, D., & Kavalukas, S. (21 de Abril de 2023). *capítulo 9: Cicatrización de heridas*.

Obtenido de access medicina:

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=1513§ionId=98623532#1119713021>

Garcia, a. (21 de enero de 2023). *Capítulo 3*. Obtenido de

<http://www.oc.lm.ehu.es/Departamento/OfertaDocente/PatologiaQuirurgica/Contenidos/Apoyo/Cap%203%20Curaci%C3%B3n%20de%20las%20heridas.pdf>

Shielcarehealt. (27 de septiembre de 2018). *Cómo curan las heridas: las 4 fases principales de la cicatrización de heridas*. Obtenido de Shielcarehealt:

<https://www.shieldhealthcare.com/community/news/2018/09/27/como-curan-las-heridas-las-4-fases-principales-de-la-cicatrizacion-de-heridas/>

Bibliografía

Barbul, A., Efron, D., & Kavalukas, S. (21 de Abril de 2023). *capítulo 9: Cicatrización de heridas*.

Obtenido de access medicina:

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=1513§ionId=98623532#1119713021>

Garcia, a. (21 de enero de 2023). *Capítulo 3*. Obtenido de

<http://www.oc.lm.ehu.es/Departamento/OfertaDocente/PatologiaQuirurgica/Contenidos/Apoyo/Cap%203%20Curaci%C3%B3n%20de%20las%20heridas.pdf>

Shielcarehealt. (27 de septiembre de 2018). *Cómo curan las heridas: las 4 fases principales de la cicatrización de heridas*. Obtenido de Shielcarehealt:
<https://www.shieldhealthcare.com/community/news/2018/09/27/como-curar-las-heridas-las-4-fases-principales-de-la-cicatrizacion-de-heridas/>