



ÚLCERAS POR PRESIÓN TRATADAS CON ULTRASONIDO TERAPÉUTICO

² Hernández Palafox Sirani, ¹ Méndez Ruiz Itzel.

Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense.

1. Centro de Rehabilitación Integral Regional Zacualtipán
2. Área: Terapia Física.

RESUMEN

Las úlceras por presión son un problema de salud que afecta a distintos tipos de pacientes y deteriora la calidad de vida sino se ejercen medidas preventivas y correctivas, por eso la presente propuesta de tratamiento mediante la aplicación de ultrasonido terapéutico tiene la intención de proporcionarles la recuperación mediante una regeneración de tejido, y de esta manera agilizar la cicatrización de la piel y conseguir que el paciente mejore su estado de salud.

La úlcera por presión es una lesión de origen isquémico localizada en la piel y en tejidos subyacentes con pérdida cutánea la cual se genera debido a la presión o fricción que se ejerce sobre el cuerpo y otra superficie. Este tipo de lesiones también son conocidas como úlceras por decúbito que en todos los casos se presentan en pacientes que están mucho tiempo en cama o en una sola posición, en algunas otras ocasiones es debido a que el paciente sufre de alguna otra patología lo cual le ha limitado del movimiento.

El tratamiento está basado en la utilización y los efectos del ultrasonido terapéutico, el cual actuará en la regeneración de tejidos dañados por la presión ejercida, mejorando la calidad de vida de las personas que tienen este padecimiento.

Palabras claves: úlcera por presión, calidad de vida, regeneración de tejido, ultrasonido terapéutico, cicatrización.

1. INTRODUCCIÓN

La posición en decúbito o sedestación proporciona descanso a las personas, no obstante, se debe tener en cuenta que una inmovilización prolongada puede causar una úlcera por presión, repercutiendo negativamente en la calidad de vida, porque esta patología provoca dolor combinado con temor, aislamiento y ansiedad con respecto a la cicatrización de la herida.

Las úlceras son áreas localizadas con daño tisular causado por fuerzas de presión, roce o fricción excesivas que ocurren en las personas que no tienen la capacidad para cambiar de posición por sí mismos para aliviar la presión. Las personas en mayor riesgo son las de edad avanzada, las que padecen desnutrición y las que tienen enfermedades agudas. Si las úlceras por presión no son tratadas adecuadamente pueden agravar el estado de salud de las personas que tienen este padecimiento, pueden causar hasta una amputación y esto repercute en el estado anímico del paciente.



En la región de la Sierra Alta Hidalguense hay muchas personas propensas a sufrir úlceras por presión debido a que sufren patologías que les limita el movimiento y les genera fricción con otra superficie debido a sus restrictivas. La fisioterapia puede contribuir a disminuir esta patología

mediante el uso de medios físicos que ayudan a la aceleración del proceso de regeneración de tejido, en este caso del ultrasonido terapéutico, ya que es la herramienta más utilizada para en tratamientos de tejidos blandos. Este protocolo es de fácil aplicación si se tiene en cuenta los efectos que causa el ultrasonido así como sus contraindicaciones. La implementación de este tratamiento favorece la regeneración y cicatrización del tejido dañado, mejorando la calidad de vida de los pacientes, por lo que sin lugar a dudas esta clase de tratamientos terapéuticos son de gran valía para el bienestar social.

Objetivo General

Implementar un tratamiento de fisioterapia con ultrasonido terapéutico de manera pulsátil para regenerar el tejido dañado del paciente, acelerando las fases de la cicatrización de la piel y generar una pronta recuperación.

2. TEORÍA

La piel constituye el tegumento común es la cubierta del cuerpo humano; la piel continua en los orificios naturales del cuerpo humano con la tónica mucosa o tegumento común que tapiza los conductos y cavidades del interior del organismo (Ericson, 2002, pág. 18).

Las capas de la piel son: la epidermis, la dermis y la hipodermis; la úlcera por presión es una lesión de origen isquémico localizada en la piel y en tejidos subyacentes con pérdida cutánea la cual se genera debido a la presión o fricción que se ejerce sobre el cuerpo (Secretaría de Salud, 2009) y se clasifica de las úlceras por presión se debe realizar en función de la profundidad del tejido dañado.

Según López (2008) las úlceras se pueden clasificar en los siguientes grados:

Grado I: se considera úlceras de primer grado en las que aparece un eritema cutáneo (piel enrojecida) que no cede al desaparecer la presión en los 30 segundos siguientes a aliviarla. Este eritema no desaparece al ejercer presión sobre él. En pieles oscuras puede aparecer azulados o morados. Se produce únicamente afectación de la epidermis.

La zona de la lesión puede presentar además cambios en cuanto a la temperatura (frío o calor, consistencia (puede aparecer un edema o induración) y/o sensación de dolor.

Grado II: en las úlceras de grado II se producen solución de continuidad de la piel, vesículas y flictenas. Afecta a la epidermis y a la dermis superficial.

Grado III: en este estadio se ha producido afectación del tejido subcutáneo. La necrosis del tejido se extiende en profundidad a través de la piel, llegando incluso a la dermis profunda e hipodermis.

Grado IV: se produce la pérdida total del grosor de la piel y necrosis en estructuras profundas (músculos, huesos o estructuras de sostén).

Hay diferentes factores desencadenantes que contribuyen a la producción de las úlceras, por ello se puede afirmar que el riesgo de su aparición es multifactorial, podemos agrupar estos factores desencadenantes (López, 2008, pág. 31).



Factores fisiopatológicos:

- Lesiones cutáneas como edema, sequedad en la piel, o falta de elasticidad de la piel.
- Deficiencias nutricionales por exceso o por defecto de. En general los estados nutricionales alterados van a dar lugar a que el paciente realice una mala cicatrización por lo que la aparición de úlceras por presión se verá favorecida y no su correcta curación.

Factores derivados del tratamiento.

Como consecuencia de determinadas terapias o procedimientos diagnósticos, invasivos o no, la aparición de las úlceras por presión puede aumentar sus frecuencias:

Inmovilidad impuesta, necesaria para favorecer la curación de determinadas patologías o dispositivos como escayolas, tracciones o respiradores, necesarios en ocasiones. Este es el caso de la cirugía con un posoperatorio de larga duración (López, 2008, pág. 36).

La recuperación de una úlcera implica un proceso cicatrización que comienza tras la pérdida de integridad física de la piel, se trata de un proceso de reparación, que conlleva la regeneración del epitelio y el reemplazo de la dermis por tejido fibroso formado por colágeno. Estas fibras nuevas están más desorganizadas y son más cortas por lo que la fuerza tensora de la piel no será igual a la de antes. Las fases del proceso de cicatrización se solapan unas con otras y distinguimos la hemostasia, inflamación, la proliferación, remodelación y contracción.

- En la inflamación: esta fase es inicial de reparación se caracteriza al principio por la formación del coágulo.
- La proliferación: la solución de continuidad de la herida se rellena con células y gran cantidad de vasos sanguíneos.
- La remodelación es la fase más larga (puede durar meses o años) y la última del proceso de cicatrización, aumenta la fuerza tensional debido a modificación estructural del colágeno depositado (Gil, 2000).

3. PARTE EXPERIMENTAL

El procedimiento para tratar una úlcera comienza cuando el paciente acude al área de atención fisioterapéutica, lo primero que se le realiza es su historia clínica para saber si presenta otra patología que nos pueda causar alguna contraindicación para la aplicación del tratamiento, de igual forma se debe valorar el estado en que se encuentra la úlcera. En esta área el terapeuta se encarga de valorar al paciente y de aplicar el tratamiento mediante la utilización de medios físicos de manera adecuada para evitar causarle algún daño al paciente.

La aplicación del tratamiento debe iniciar de la siguiente manera:

- Tomar los signos vitales al paciente para descartar que tenga la presión arterial eleva.
- Tomar la temperatura corporal para tener la certeza de que no presenta ningún cuadro infeccioso y así poder aplicar la terapia sin ninguna contraindicación.
- Pasar al paciente al área de terapia física, se buscara una posición adecuada para poder atenderlo dependiendo donde presente la lesión.
- Antes de la aplicación del ultrasonido se limpiara el cabezal con gel antibacterial para evitar que el paciente contraiga alguna infección.



Para la aplicación del ultrasonido terapéutico es fundamental hacerlo de manera pulsátil con un ciclo de trabajo del 20%, a una intensidad de 1 W/Cm^2 y frecuencia de 3MHz durante 5 a 10 minutos, 3 veces por semana. Es muy importante aplicar al paciente gel conductor en el contorno de la herida cuidando que este no entre en la úlcera. Cabe mencionar que el paciente no debe sentir ninguna molestia como ardor o calor excesivo, finalmente, al término de la aplicación se deberá retirar el gel de manera cuidadosa para evitar que este contamine la úlcera. El terapeuta debe llevar un registro de los avances del paciente, el tratamiento termina cuando el tejido está rehabilitado.

El paciente de género femenino de 53 años presenta una úlcera de tipo II, debido a la pérdida de tejido pero no tiene profundidad en la herida. Por tal motivo requiere de un tratamiento que consiste en tres sesiones a la semana con una duración de 5 a 7 minutos, mediante la aplicación de ultrasonido en la periferia de la úlcera tratante.

La paciente refiere temor al tratamiento al que se le está sometiendo debido a que lleva 3 semanas presentando ulceración y lo cual le ha generado desconfianza por que ha sido sometida a tratamientos médicos los cuales le ha hecho que la úlcera se agrave un poco más. Cabe resaltar que en este proceso la atención y buena comunicación con el paciente es fundamental, para brindar apoyo y resaltar las ventajas de realizar el proceso de rehabilitación.

En la segunda sesión la paciente comenta que la inflamación disminuyó y eso le ha dado confianza en este tratamiento, se le sugiere tener paciencia para que pueda ver los resultados. Los pacientes tienen la creencia que los resultados serán inmediatos, por eso en todo momento se debe resaltar que la rehabilitación es un proceso gradual.

La ulceración comienza a ceder a partir de la tercera semana de aplicación, mejorando el aspecto de la piel, cambiando el tamaño y coloración de esta, en la parte afectada. En la cuarta semana hay una regeneración muy buena, por lo que la piel muestra un alto grado de recuperación, no obstante se recomienda aplicar el ultrasonido de una manera periódica para tener una mejor cicatrización de la herida.

El protocolo aplicado muestra un resultado positivo ya que nos ayuda a la aceleración de las fases de cicatrización como es el la fase de inflamación, de una manera rápida nos forma el coágulo, que indica la regeneración de tejido. Cabe advertir que cuando la úlcera por presión previamente es sometida a un tratamiento de debridación, favorece a una mayor absorción del ultrasonido.

4. CONCLUSIÓN

Las úlceras por presión son un problema de salud que en pocas ocasiones recibe atención fisioterapéutica, en gran medida porque los pacientes no acuden a recibir una rehabilitación, por lo anterior se necesita mayor difusión sobre el manejo y tratamiento de este padecimiento, ya que la atención terapéutica es de mucha ayuda para revertir los efectos adversos de estas problemáticas.

Por otra parte se debe considerar que la concientización al paciente es primordial, porque en muchas ocasiones se termina abandonando el proceso de rehabilitación generalmente por dos motivos, el primero por la percepción de avances poco significativos y el segundo por considerar que se ha sanado por completo. Debido a ello el terapeuta si bien no puede obligar al paciente, si lo debe aconsejar e invitar a respetar los tiempos y las sesiones asignadas, en pro de mejorar su calidad de vida.



La rehabilitación de esta patología empleando ultrasonido ha demostrado tener resultados favorables, disminuyendo el tiempo de recuperación y regenerando de mejor manera el tejido, no obstante el tratamiento será exitoso en la medida que las sesiones sean constantes y se respeten los tiempos asignados, para que el paciente mejore su estado de salud a la mayor brevedad posible y así mismo se mejore su estado de ánimo y su confianza.

Este proyecto si bien representa algunas dificultades, debido a que los pacientes tienen miedo a la aplicación de un tratamiento desconocido, los resultados son convenientes. Por último deja la puerta abierta a futuros proyectos que consideren factores motivacionales e intrínsecos del paciente para obtener resultados óptimos.

Referencias bibliográficas

1. Cameron, M. H. (2009). *Agentes físicos en rehabilitación*. Barcelona España : Elsevier Saunders.
2. Ericson, M. d. (2002). *Anatomía humana*. México D.F: UNAM.
3. Gil, V. (2000). *Fundamentos de Medicina de Rehabilitación* . Costa Rica: UCR.
4. Klaus Wolff, L. G. (2003). *Dermatología en Medicina General*. Buenos Aires , Argentina : Médica Panoamericana .
5. López, J. F. (2008). *Prevención y Tratamiento de úlceras* . España: Vertice .
6. Martin, J. R. (2002). *Electroterapia en Fisioterapia* . Buenos Aires: Panamericana .
7. Murillo, M. (1998). *Manual de medicina física* . Barcelona España: Harcourt Brace.
8. Pauletti, S. (2004). *Fascias el papel de los tejidos en en la mecanica humana*. Barcelona : Paidotribo.
9. Plaja, J. (2003). *Analgesia por medios físicos* . Madrid España : Mc Graw Hill.
10. Salud, S. d. (2009). *Prevención y Tratamiento de Ulceras por Presión* . Obtenido de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/105_GPC_Ulcpresion1N/A/ULCERA_DECUBITO_1ER_NIVEL_EVR_CENETEC.pdf