



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTE CLINICO QUIRURGICO**

**EFFECTIVIDAD DE LA CURA AVANZADA VERSUS LA  
CURA TRADICIONAL EN LA CICATRIZACION DE  
HERIDAS EN PACIENTES ADULTOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTE  
CLINICO QUIRURGICO**

**Presentado por:**

CARDENAS MOLLO, VERONICA EULALIA.  
SÁNCHEZ ALVAREZ, YESENIA.

**ASESOR:** Mg. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

**LIMA – PERÚ**

**2018**



## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios por la oportunidad y la dicha de la vida, al brindarnos salud, bienestar físico y espiritual y darnos los medios necesarios para seguir continuando con nuestra carrera profesional.

A nuestra familia por motivarnos día a día a seguir adelante con la realización y culminación de esta presente investigación, por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, valores, ejemplos de perseverancia y constancia para seguir adelante, durante nuestra formación tanto personal como profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera por su valiosa orientación, apoyo, dedicación, comprensión, su constante interés y motivación hizo posible la realización y culminación de esta investigación.

**Asesor: Mg. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH**

## **JURADO**

**Presidente: Dra. María Hilda Cardenas  
Cardenas.**

**Secretario: Mg. Yurik Anatoli Suarez  
Valderrama.**

**Vocal: Dra. Giovanna Elizabeth Reyes  
Quiroz.**

## INDICE

Caratula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	17
2.3. Procedimiento de recolección de datos	17
2.4. Técnica de análisis	18
2.5. Aspectos éticos	18

<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Tabla de estudios	19
3.2 Tabla de resumen	29
<b>CAPITULO IV DISCUSION</b>	
4.1 Discusión	32
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	34
5.2 Recomendaciones	35
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	36



## ÍNDICE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Tabla de estudios sobre la efectividad de la cura avanzada versus la cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos.	19
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre la efectividad de la cura avanzada versus la cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos.	29

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la cura avanzada versus cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos.

**Materiales y Métodos:** La revisión Sistemática consta de 10 artículos científicos identificados en las siguientes bases de datos: Indexf, Scielo, Epistemonikos, Pubmed, Gicos, Ecitydoc, Medigraphic, Inheridas. Por el tipo de diseño. Por el tipo de diseño: Dentro de las 10 evidencias el diseño de investigación pertenece el 30% (3/10) Revisión sistemática, el 10% (1/10) Revisión sistemática y metanálisis, el 10% (1/10) estudio controlado y aleatorizado, 10% (1/10) Experimental abierto, 10% (1/10) Caso y control, 10% (1/10) estudio de cohortes, 10% (1/10) estudio analítico aleatorio prospectivo, el 10% (1/10) ensayo clínico experimental. Por el tipo de calidad: Del total de las 10 evidencias el 60% (6/10) son de calidad alta, el 30% (3/10) de calidad moderada 10% (1/10) son de calidad baja. Por el país de procedencia: Este presente estudio, procede de los países de México (20%), España (20%), Brasil (10%), Venezuela (10%), Colombia (10%), Perú (10%), Chile (10%) y Suiza (10%). **Resultados:** El 100% (n = 10/10) de las evidencias encontradas señalan que el uso de la cura avanzada es más efectivo que el uso de la cura tradicional en la cicatrización de heridas pacientes adultos. **Conclusiones:** Este estudio concluyó que la terapia más adecuada para el tratamiento de cicatrización de heridas en pacientes adultos y de acuerdo a la bibliografía consultada, expresa una mayor efectividad en comparación con el uso de la cura tradicional en donde se evidencian mayores complicaciones, además que el uso de la cura avanzada asegura una mejor evolución clínica acelerando la pronta cicatrización de la herida evitando el riesgo de infección disminuyendo la mortalidad y la estancia hospitalaria.

**Palabras claves:** “efectividad”, “cura avanzada”, “cura tradicional”, “cicatrización de heridas”, “pacientes adultos”.

## ABSTRACT

x

Objective: To systematize evidence on the effectiveness of advanced versus traditional cure in wound healing in adult patients. Materials and methods: The systematic review consists of 10 scientific articles identified in the following databases: INDEXF, Scielo, Epistemonikos, Pubmed, Magical, Ecitydoc, Medigraphic, Inhurt. By the type of design. By design type: Within 10 evidence the research design belongs 30% (3/10) systematic review, 10% (1/10) systematic review and meta-analysis, 10% (1/10) controlled and randomized study, 10% (1/10) Experimental Open, 10% (1/10) Case and control, 10% (1/10) cohort study, 10% (1/10) Prospective randomised analytical study, 10% (1/10) experimental clinical trial. By the type of quality: of the total of the 10 evidences 60% (6/10) are of high quality, 30% (3/10) of moderate quality 10% (1/10) are of low quality. For the country of provenance: This present study comes from the countries of Mexico (20%), Spain (20%), Brazil (10%), Venezuela (10%), Colombia (10%), Peru (10%), Chile (10%) and Switzerland (10%). Results: 100% (n = 10/10) of the evidence found indicates that the use of advanced cure is more effective than the use of traditional healing in the healing of adult patient wounds. Conclusions: This study concluded that the most appropriate therapy for the treatment of wound healing in adult patients and according to the bibliography consulted, expresses a greater effectiveness compared to the use of the traditional cure where Evidence of greater complications, in addition to the use of advanced cure ensures a better clinical evolution accelerating the early wound healing avoiding the risk of infection reducing mortality and hospital stay.

Key words: "Effectiveness", "advanced cure", "traditional cure", "wound healing", "adult patients".

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Las heridas agudas complicadas y las heridas crónicas siempre han acompañado la práctica médica; lamentablemente, el cuidado que a ellas se les dedica no es el adecuado y muchas veces es empírico. Los altos costos en los servicios de salud y la pobre calidad de vida de los pacientes que las sufren, generaron en los últimos 20 años el desarrollo de tecnologías para el cierre rápido, óptimo y costo-efectivo de estas lesiones; apareció el concepto de ambiente húmedo, con el cual se desarrollaron apósitos o vendajes especializados (1).

El desarrollo de esta tecnología de heridas ha crecido a pasos agigantados, pero en nuestro país aún existe resistencia a su uso, a pesar de la evidencia científica existente. Es importante que los cirujanos conozcan este arsenal terapéutico y enfoquen las heridas de manera holística y no como lesiones aisladas de pacientes crónicos (2).

Además, las nuevas generaciones de cirujanos deben entrenarse en sus años de residencia en el uso de estos apósitos, como ya se hace en Norteamérica y Europa; inclusive, se debe considerar esta área como una subespecialidad del cuidado quirúrgico. Existen dos tipos de curaciones: la tradicional, que usa apósitos de baja tecnología (gasas), y la avanzada, que usa apósitos con sustancias activas que interactúan con el microambiente de la herida como, por ejemplo, hidrocoloides, alginatos o colágeno, entre otros (3).

Una simple definición para herida es “cualquier daño que causa una ruptura o una abertura en la piel “. Una herida la puede padecer cualquiera, en cualquier momento y por muchas razones diferentes. Normalmente una herida se cura con el tiempo, pero a veces, por razones conocidas o desconocidas, una herida puede llegar a ser crónica o curar muy lentamente (4).

#### Tipos de heridas

Aunque hay heridas de muchas formas, tamaños y profundidades, las podemos dividir en 4 tipos diferentes:

Menores: como rasguños, cortes, rozaduras y heridas un poco más profundas que suelen cicatrizar por si solas.

Lesiones: causadas por la fuerza, quemaduras, o cualquier tipo de impacto físico.

Herida quirúrgica: heridas provocadas por la cirugía, pueden ser de muchos tipos y tamaños.

Herida crónica: heridas que tardan en curarse o que vuelven a aparecer debido a una condición médica, como una úlcera (5).

Cura en ambiente húmedo y cura en ambiente seco (tradicional) Hasta nuestro tiempo numerosos autores continuaron incrementando la sabiduría sobre la curación de heridas. En el siglo XIX cuando se describió por primera vez “La importancia de tratar cuidadosamente el entorno directo de la herida y de disminuir la frecuencia de los cambios de apósitos” (JG Gamgee, The Lancet 1876). Esto supuso un hito que rompió con la idea tradicional de cura que se manejaba hasta aquel momento. A partir de esta afirmación y ya avanzado el siglo XX, tomó auge el concepto de cura húmeda y de entorno de cicatrización óptimo (6).

**CURA TRADICIONAL:** Ambiente seco, Utilización de apósitos pasivos, Uso de antisépticos, antimicrobianos y es de frecuencia diaria.

Como enfermera he decidido realizar este trabajo como ente participativo tanto en la cura tradicional con uso de apósitos de baja tecnología (gasas) y en la cura avanzada con uso de apósitos con sustancias activas que interactúan con el microambiente de las heridas para su cicatrización disminuyendo sus complicaciones, dolor, estancia hospitalaria y costo-beneficio (7).

El costo beneficio en la cura avanzada versus la cura tradicional en el paciente con ulcera en extremidad inferior no presentaban al inicio ninguna mejoría. Pero después con la cura avanzada logro su respectiva cicatrización con menos intervenciones, ausencia de complicaciones y con la ayuda de un profesional especializado obteniendo su costo beneficio lo cual no resulto con la cura tradicional (8).

Por ende, el costo total de la terapia en ambiente húmedo tiene que ser analizado en cuanto a la inversión con el uso de los apósitos, al igual que el pago que se le da a la enfermera por cada atención al paciente durante el proceso de cicatrización de las heridas en referencia a la terapia tradicional la inversión es más alto en las atenciones asistenciales de las heridas ya que retrasa el proceso de reepitelización y por lo tanto se prolonga la estancia hospitalaria del paciente (9).

La técnica en ambiente húmedo brinda mejoría en la cicatrización de úlceras por presión a diferencia de la técnica tradicional de cura en ambiente seco. La intervención domiciliaria brinda beneficio para el paciente y familia (10).

## 1.2 Formulación de la pregunta

En el siguiente trabajo de investigación de revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C= Intervención de Comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes adultos	Curación avanzada	Curación tradicional	Efectividad de la cicatrización de heridas

¿Cuál es la efectividad de la curación avanzada versus la curación tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos?

## 1.3 Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la cura avanzada versus cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Tipo y diseño**

Las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación descriptivo, observacional, retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica (11).

Las revisiones sistemáticas constituyen una manera eficiente de encontrar la evidencia científica a la que hace referencia la enfermería basada en evidencia, que es buscar una revisión sistemática de los ensayos clínicos aleatorizados sobre los efectos de la atención sanitaria. El uso de métodos explícitos y sistemáticos en las revisiones sistemáticas limita el sesgo (esto es, el error sistemático) y reduce los efectos encontrados por azar, de modo que proporciona resultados más fiables sobre los cuales sacar conclusiones y tomar decisiones (12)

### **2.2 Población y muestra**

La población está constituida por 35 artículos de los cuales se tomaron 10 artículos científicos, para la presente revisión bibliográfica publicados e



indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés.

### **2.3 Procedimiento de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación nacionales como internacionales, que tuvieron como tema principal efectividad de la cura avanzada versus la cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

#### **El algoritmo utilizado para la búsqueda:**

- Efectividad **AND** cicatrización de heridas **AND** cura avanzada versus cura tradicional
- Cura avanzada **AND** cura tradicional en cicatrización de heridas
- Efectividad **OR** cicatrización de heridas.

#### **Bases de Datos:**

Indexf, Scielo, Epistemonikos, Pubmed, Gicos, Ecitydoc, Medigraphic, Inheridas.

### **2.4 Técnica de análisis**

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen de estudios (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos internacionales. Además de acuerdo los criterios técnicos pre establecidos se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, a través del método GRADE.

El método GRADE define la calidad de la evidencia como el grado de confianza que tenemos en que la estimación de un efecto sea la adecuada para efectuar una recomendación. Para cada uno de los resultados clave se efectúa una evaluación; así, una misma comparación de una intervención terapéutica o preventiva puede recibir diferentes asignaciones de la calidad de la evidencia. En cuanto a la clasificación de la calidad de la evidencia, el sistema GRADE establece 4 niveles: alta, moderada, baja y muy baja (13).

Así una calidad de la evidencia alta o moderada refleja que podemos estar relativamente seguros de que conocemos los efectos de la intervención de interés. Una calidad de la evidencia baja o muy baja, por el contrario, refleja que existe incertidumbre respecto de los efectos de la intervención (14).

Este método considera de calidad alta a los estudios experimentales (ensayos clínicos aleatorizados) y de calidad baja los estudios observacionales (casos y controles, cohortes) (15).

## **2.5 Aspectos éticos**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación.

### CAPITULO III: RESULTADOS

**3.1. Tabla 1:** Estudios revisados sobre la efectividad de la cura avanzada versus la cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Heyer K, Augustin M, Protz K, Herberger K, Spehr C, Rustenbach Sj	2013	Eficacia de apósitos de Heridas avanzadas versus convencionales en la curación de heridas crónicas: revisión sistemática y metanálisis (24).	Rev. Dermatology <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/237114">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/237114</a> 29 Suiza	Vol 226 N°2

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y Metanálisis	10 artículos científicos	No Corresponde	La curación avanzada de 1.52% con uso de apósitos avanzados sobre los vendajes convencionales en 65 ensayos controlados. En 287 condiciones del estudio, incluidos estudios no controlados, las probabilidades medias fueron de 0.97% (Apósitos avanzados / estudios controlados), 0.77% (convencional / controlado) y 0.47% (avanzado no controlado). La tasa de curación general fue del 33%. Cuando se aplicó el tratamiento causal, se observó un efecto reducido.	Se mostró una superioridad general de los apósitos avanzados en la cura avanzada. A diferencia de la cura tradicional, en la cicatrización de heridas en los pacientes adultos.

**DATOS DE LA PUBLICACIÓN**

<b>2. Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nombre de la Investigación</b>	<b>Revista donde se ubica la Publicación</b>	<b>Volumen Y Numero</b>
Valencia L, Martel S, Vargas C, Rodríguez c, Olivos I.	2016	Apósitos de polímeros naturales para regeneración de piel (16).	Rev. Mexicana de ingeniería biomédica <a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v37n3/2395-9126-rmib-37-03-00235.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v37n3/2395-9126-rmib-37-03-00235.pdf</a> México	Vol 37 N°3

**CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN**

<b>Diseño de la Investigación</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>Aspectos éticos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusión</b>
Revisión sistemática	50 artículos científicos	No corresponde	Se realizó un análisis bibliográfico mediante una revisión extensiva consultando distintas bases de datos en donde se comparó que el uso de los apósitos húmedos que ayudan a curar y a cicatrizar las heridas de forma más rápida en un entorno húmedo que a diferencia de los apósitos pasivos.	Se concluyó que el empleo de polímeros naturales (Cura avanzada) es una alternativa eficaz y ventajosa para la cicatrización de heridas cutáneas en pacientes adultos a diferencia de los apósitos tradicionales (cura tradicional).

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Mijangos M, Puga c, Guillen L, Zuñiga I.	2015	El manejo de las úlceras por presión: intervenciones encaminadas a un oportuno manejo hospitalario (21).	Rev. Medigraphic.  <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2015/eo152e.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2015/eo152e.pdf</a>  México	Vol 8 N°2

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática.	52 artículos científicos	No corresponde	Se observó que en lo que respecta a hidrocoloides, como parte de la curación avanzada, proporciona una barrera efectiva para la cicatrización de las heridas que forman parte de las UPP a diferencia de la cura tradicional.	El uso de apósitos (cura avanzada) en la cicatrización de heridas por úlceras por presión en pacientes adultos constituye una alternativa de solución ya que disminuye el tiempo de curación, el número de intervenciones invasivas a diferencia de la cura tradicional en el ámbito hospitalario.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Da silva L, Lima E, Vieccelli M.	2013	Uso de hidrocoloides y alginato de calcio en el tratamiento de lesiones cutáneas (17).	Rev. Brasileña de enfermería Reben. <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-71672013000500018">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-71672013000500018</a>  Brasil	Vol66 N°5

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	31 artículos científicos	No corresponde	Se realizó una investigación experimental y no experimental, comparando el uso de los hidrocoloides y el alginato de calcio como parte de la cura avanzada en el manejo de las lesiones cutáneas, demostrando ambos su superioridad en comparación gasa parafinada (cura tradicional).	Los hidrocoloides y el alginato de calcio como parte de la cura avanzada demostraron ser más eficaces en la cicatrización de heridas en los pacientes adultos, lo cual no se evidencio en la cura tradicional.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Cabrales R, Bernal R, Benitez Y, Osorio M, Martinez j, Castrillon M.	2014	Efectividad de los apostos de plata en la prevención la infección del sitio operatorio en heridas contaminadas (19).	Rev. Iatreia. <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v27n3/v27n3a01.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v27n3/v27n3a01.pdf</a> Colombia	Vol 27 N°3

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio controlado aleatorizado	Se analizaron 65 pacientes	Consentimiento informado	Se realizó un estudio prospectivo controlado en pacientes mayores de 15 años que comparó los apósitos con plata con las gasas en solución salina en pacientes posquirúrgicos con heridas contaminadas.	Los apósitos impregnados de plata (Cura avanzada) utilizados en pacientes adultos resultaron ser más efectivos para la disminución de las infecciones del sitio operatorio y proceso de cicatrización de las heridas a diferencia de los apósitos con solución salina (Cura tradicional).

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Aburto I, Morgado P, Salas C.	2017	Estudio costo-efectividad de sistemas avanzados en tratamiento de úlceras venosas (22).	Rev. Chilena de heridas y ostomias. <a href="https://inheridas.cl/wp-content/uploads/2017/03/investigacioncostoefectividad.pdf">https://inheridas.cl/wp-content/uploads/2017/03/investigacioncostoefectividad.pdf</a>	Vol 84 N°4
Chile				

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
<b>Estudio Controlado aleatorizado</b>	Se evaluó 95 pacientes	Consentimiento informado	Se realizó un estudio analítico aleatorio prospectivo en 95 pacientes adultos donde se evaluó el proceso de cicatrización de la herida a través de la curación tradicional versus no tradicional, así mismo se analizó la cicatrización del sistema compresivo tradicional versus el sistema compresivo no tradicional y se cuantificó el costo-efectividad en el tratamiento de úlceras venosas.	Se concluye que los sistemas de compresión y curación no tradicional son más efectivos en la cicatrización de las heridas de úlceras venosas en pacientes adultos siendo su costo-efectividad menos alta de la curación tradicional.



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Contreras R, Cazalla A, cordero M, Estepa J, Galafate Y, Moreno a, Docobo F, Plaza P, Angeles M, López L..	2013	Estudio comparativo de dos procedimientos de cura tras La Resección de quiste pilonidal mediante técnica Abierta (25).	Rev. Las Casas. <a href="http://www.indexf.com/lascasas/documents/lc0820.pdf">http://www.indexf.com/lascasas/documents/lc0820.pdf</a>  España	Vol 11 N°2

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio experimental abierto,	15 artículos científicos	No Corresponde	Se realizó un estudio experimental, abierto, longitudinal y prospectivo en 224 pacientes adultos intervenidos de quiste pilonidal comparando la técnica de "Cura seca (Tradicional) frente a la "cura en ambiente húmedo" (Cura Tradicional) para conseguir su cicatrización.	Se evidencio que la cura en ambiente húmedo (cura avanzada) resulto más eficaz en el de la cicatrización de las heridas en pacientes adultos sometidos a cirugía de quiste pilonidal en comparación con la cura en ambiente seco (cura tradicional).

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Garnica A, Gil C, Nieto M, Ruiz A, Muñoz L, Torra J.	2014	Apósito posquirúrgico convencional frente a apósito interactivo transparente de cura en ambiente húmedo: evaluación comparativa piloto en pacientes quirúrgicos Oncológicos (23).	Rev. Helcos. <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n1/helcos1.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n1/helcos1.pdf</a>  España	Vol 25 N°1

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio de cohortes	21 artículos científicos	No corresponde	Se realizó un estudio de Cohortes en 24 pacientes quirúrgicos oncológicos, 12 de los pacientes fueron tratados con el apósito tradicional "Conmopor" (Cura avanzada) y 12 con el apósito interactivo "Opsite post op visible" (Cura avanzada) donde se evidencio menos casos de infección acelerando la cicatrización de la herida quirúrgica en un 8.3% (apósito interactivo) frente a 33.3% (Apósito tradicional) y de efectos adversos 0% (apósito interactivo) frente al 8.3%(apósito tradicional).	La utilización sistemática de apósitos interactivos (Cura avanzada) en heridas quirúrgicas Oncológicas de pacientes adultos resulto ser más eficaz ya que permite que aumente la permanencia del apósito sobre la cura húmeda reduciendo complicaciones acelerando el proceso de cicatrización de la herida en comparación del apósito tradicional (Cura tradicional).

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Romero L, Soto V, Gómez M.	2016	Estudio comparativo de las curaciones tradicionales y las curaciones avanzadas con apósito hidrocoloide en el tratamiento de heridas superficiales (20).	Rev. Cuerpo Med. <a href="https://ecitydoc.com/download/estudio-comparativo-de-las-curaciones-tradicionales-y-las_pdf">https://ecitydoc.com/download/estudio-comparativo-de-las-curaciones-tradicionales-y-las_pdf</a>  Perú	Vol 9 N°1

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico cuasi experimental.	10 artículos científicos	No Correspondiente	Se trabajó con 47 pacientes adultos quienes presentaron heridas superficiales, en la mitad del área se procedió a la curación tradicional y en la otra se dio la cura avanzada con apósito hidrocoloide. El tiempo de cicatrización completa en la herida superficial manejada con curación tradicional fue de 14.62 días con una frecuencia de infección del 17.02% y en las curaciones avanzadas de 12.66 días con una frecuencia de infección del 4.26%.	Existe diferencia significativa entre el tiempo de cicatrización de la herida superficial en pacientes adultos a favor de la cura avanzada, mientras que en la cura tradicional se presenta mayor frecuencia de infecciones.

**DATOS DE LA PUBLICACIÓN**

<b>10. Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nombre de la Investigación</b>	<b>Revista donde se ubica la Publicación</b>	<b>Volumen Y Numero</b>
Carrero J, Chipia J, Castillo D.	2016	Cicatrización cutánea: Factores que influyen en su efectividad (18).	Rev.Gicos. <u>file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2016-Cicatrizacin-GICOS%20(1).pdf</u>  Venezuela	Vol 1 N°3

**CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN**

<b>Diseño de la Investigación</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>Aspectos éticos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusión</b>
Casos y control.	27 artículos científicos	No corresponde	Se realizó un estudio analítico comparativo de diseño de caso control en 180 individuos en donde se analizó los factores socioculturales que influyen positiva y negativamente en la cicatrización cutánea comparando la cura avanzada con la cura tradicional	Entre el análisis de los factores clínicos y comórbidos resulto ser más eficaz la cura avanzada en comparación de la tradicional que es un factor de riesgo que influencia negativamente en la cicatrización cutánea en pacientes adultos.

**3.2 Tabla 2:** Estudios sobre la efectividad de la cura avanzada versus la cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Revisión sistemática y metanálisis</b></p> <p>Eficacia de apósitos de heridas avanzadas versus convencionales en la curación de heridas crónicas: Revisión sistemática y Metanálisis.</p>	<p>Este estudio demuestra una superioridad general a favor de los apósitos avanzados (cura avanzada) sobre los vendajes convencionales (cura tradicional) en la cicatrización de heridas en los pacientes adultos.</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>Suiza</b></p>
<p><b>Revisión Sistemática</b></p> <p>Apósitos de polímeros naturales para regeneración de piel.</p>	<p>Este estudio concluyo que el empleo de polímeros naturales es la alternativa más eficaz, novedosa y ventajosa para la fabricación de apósitos empleados en la cura avanzada, regeneración y cicatrización de las heridas en pacientes adultos, ya que poseen varias de las propiedades deseables para dicho tratamiento que los hace buenos candidatos para el remplazo de los materiales de curación tradicionales.</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>México</b></p>
<p><b>Revisión sistemática</b></p> <p>El manejo de las úlceras por presión: Intervenciones encaminadas a un oportuno manejo hospitalario</p>	<p>Se concluye que las UPP son un problema de salud pública que afecta a millones en el mundo y se ha considerado como un gasto catastrófico por lo tanto el uso de apósitos (cura avanzada) en la cicatrización de heridas por úlceras por presión en pacientes adultos constituye una alternativa de solución ya que disminuye el tiempo de curación, el número de intervenciones invasivas a diferencia de la cura tradicional en el ámbito hospitalario.</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>México</b></p>

<p><b>Metanálisis</b></p> <p>Uso de hidrocoloides y alginato de calcio en el tratamiento de lesiones cutáneas.</p>	<p>El estudio concluyó que el uso de hidrocoloides y alginato de calcio como parte de la cura avanzada utilizados en estudio revitalizaron la herida en un periodo máximo de 10 días demostrando ser los apósitos más adecuados en el tratamiento de curación y cicatrización de la herida eliminado el problema de formación de seroma y perdidas de exudado visto rutinariamente con el uso de películas de poliuretano empleados en la cura tradicional utilizados en pacientes adultos.</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>Brasil</b></p>
<p><b>Estudio controlado aleatorizado</b></p> <p>Efectividad de los apósitos de plata en la prevención de la infección del sitio operatorio en heridas contaminadas.</p>	<p>El estudio concluyó que se presenta evidencia a favor del uso de los apósitos impregnados de plata (cura avanzada) resultando ser más efectivos para la disminución de las infecciones del sitio operatorio y proceso de cicatrización de las heridas en pacientes adultos a diferencia de los apósitos con solución salina (Cura tradicional).</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>Colombia</b></p>
<p><b>Estudio Controlado aleatorizado (Alta)</b></p> <p>Estudio costo-efectividad de sistemas avanzados en tratamiento de úlceras venosas.</p>	<p>Los resultados del estudio muestran que después de un período de 3 meses, los sistemas de compresión de más de una capa son más efectivos en la cicatrización de la Úlcera Venosa y, de igual manera, son más costosos efectivos en la cicatrización de las heridas en pacientes adultos siendo su costo - efectividad menos alta al compararlos con curación tradicional y uso de vendaje elástico tradicional.</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>Chile</b></p>
<p><b>Experimental abierto</b></p> <p>Estudio comparativo de dos procedimientos de cura tras la resección de quiste pilonidal mediante técnica abierta.</p>	<p>Se concluye que las UPP son un problema de salud pública que afecta a millones en el mundo y se ha considerado como un gasto catastrófico por lo tanto el uso de apósitos (cura avanzada) en la cicatrización de heridas por úlceras por presión en pacientes adultos constituye una alternativa de solución ya que disminuye el tiempo de curación, el número de intervenciones invasivas a diferencia de la cura tradicional en el ámbito hospitalario.</p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Fuerte</b></p>	<p><b>España</b></p>

<p><b>Estudio de cohortes</b></p> <p>Apósito postquirúrgico convencional frente a apósito interactivo transparente de cura en ambiente húmedo: Evaluación comparativa piloto en pacientes quirúrgicos oncológicos.</p>	<p>El estudio concluyó que la utilización sistemática de apósitos interactivos (Cura avanzada) en heridas quirúrgicas Oncológicas de pacientes adultos resulto ser más eficaz ya que permite que aumente la permanencia del apósito sobre la cura húmeda reduciendo complicaciones acelerando el proceso de cicatrización de la herida en comparación del apósito tradicional (Cura tradicional).</p>	<p><b>Moderada</b></p>	<p><b>Mediana</b></p>	<p><b>España</b></p>
<p><b>Ensayo clínico cuasi experimental</b></p> <p>Estudio comparativo de las curaciones tradicionales y las curaciones avanzadas con apósitos hidrocoloides en el tratamiento de heridas superficiales.</p>	<p>Existe diferencia significativa entre el tiempo de reepitelización de heridas superficiales a favor del método de curación avanzada con apósitos de hidrocoloides utilizados en pacientes adultos, asimismo, en las curaciones tradicionales se presentaron mayor frecuencia complicaciones en la cicatrización de las heridas.</p>	<p><b>Moderada</b></p>	<p><b>Mediana</b></p>	<p><b>Perú</b></p>
<p><b>Estudio de caso control</b></p> <p>Cicatrización cutánea: Factores que influyen en su efectividad</p>	<p>El estudio concluyó que los aspectos sociodemográficos clínicos y comórbidos influyen adversamente en la cicatrización cutánea, siendo la cura tradicional en mayor proporción un factor de riesgo que influencia negativamente en la cicatrización cutánea en pacientes adultos en comparación de la cura húmeda (cura avanzada) que resulto más efectivo para dicho tratamiento.</p>	<p><b>Baja</b></p>	<p><b>Débil</b></p>	<p><b>Venezuela</b></p>

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

### 4.1 Discusión:

En esta revisión sistemática a través de la búsqueda de los datos se examinó la efectividad de la cura avanzada versus la tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos, se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos: Indexf, Scielo, Epistemonikos, Pubmed, Gicos, Ecitydoc, Medigraphic, Inheridas. los resultados muestran que el 100% (n=10/10) de los 10 artículos científicos señala que la curación avanzada es más efectiva que la curación tradicional en los diferentes tipos de heridas en los pacientes adultos.

Por el tipo de diseño: Dentro de las 10 evidencias el diseño de investigación pertenece el 30% (3/10) Revisión sistemática, el 10% (1/10) Revisión sistemática y Metanálisis, el 10% (1/10) estudio controlado y aleatorizado, 10% (1/10) Experimental abierto, 10% (1/10) Caso y control, 10% (1/10) estudio de cohortes, 10% (1/10) estudio analítico aleatorio prospectivo, el 10% (1/10) ensayo clínico experimental.

Por el tipo de calidad: Del total de las 10 evidencias el 60% (6/10) son de calidad alta, el 30% (3/10) de calidad moderada y el 10% (1/10) de calidad baja.



Por el país de procedencia: Este presente estudio, procede de los países de México (20%), España (20%), Brasil (10%), Venezuela (10%), Colombia (10%), Perú (10%), Chile (10%) y Suiza (10%).

Según Valencia (16) afirma que los polímeros naturales (Cura avanzada) es una alternativa efectiva y ventajosa para la cicatrización de heridas cutáneas en pacientes adultos a diferencia de los apósitos tradicionales (cura tradicional).

Como sostiene Da Silva (17), en su trabajo de investigación llega a la conclusión al igual que Cabrales (19), Romero (20), Garnica (23), Heyer (24), en que la utilización de los apósitos hidrocoloides, el alginato de calcio y el apósito de plata son más efectivos en la cicatrización de heridas en los pacientes adultos, lo cual no se evidencio en la cura tradicional.

También encontramos que en el trabajo de investigación de Carrero (18) Nos refiere que el análisis de los factores clínicos y comórbidos resulto ser más efectivo la cura avanzada en comparación de la tradicional que es un factor de riesgo que influencia negativamente en la cicatrización cutánea en pacientes adultos.

Según Mijangos (21), El uso de apósitos (cura avanzada) en la cicatrización de heridas por úlceras por presión en pacientes adultos constituye una alternativa de solución ya que disminuye el tiempo de curación, el número de intervenciones invasivas a diferencia de la cura tradicional en el ámbito hospitalario.

Según Aburto (22), concluye que los sistemas de compresión y curación no tradicional son más efectivos en la cicatrización de las heridas de úlceras venosas en pacientes adultos siendo su costo -efectividad menos alta al de la curación tradicional.

Según Contreras (25), concluye que la cura en ambiente húmedo (cura avanzada) resulto más efectivo en la cicatrización de las heridas en pacientes adultos sometidos a cirugía de quiste pilonidal en comparación con la cura en ambiente seco (cura tradicional).

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la efectividad de la cura avanzada versus la cura tradicional en la cicatrización de heridas en pacientes adultos fue hallados en la siguiente base de datos: Indexf, Scielo, Epistemonikos, Pubmed, Gicos, Ecitydoc, Medigraphic, Inheridas, todos ellos corresponden al tipo cuantitativo y diseño de estudio revisiones sistemáticas y metaanálisis.

De los resultados obtenidos el 100 % refiere que: la curación avanzada es más efectiva que la curación tradicional en los diferentes tipos de heridas en los pacientes adultos con el uso de estos apósitos inteligentes.

Dentro de los beneficios de la curación avanzada es la presencia de menos dolor durante la frecuencia de las curaciones, ausencia de complicaciones, menos sangrado, disminución de la estancia hospitalaria y bajo costo-beneficio para los pacientes adultos mejorando la calidad de vida.

## **5.2. Recomendaciones.**

Se recomienda a las enfermeras que realizan diariamente la curación de heridas en los pacientes adultos, el uso de la curación avanzada utilizando los apósitos inteligentes, para disminuir de esa manera la presencia de dolor, sangrado, infecciones y/o estancia hospitalaria.

Sugerimos la capacitación continua del personal de enfermería y el uso de protocolos para el manejo de curaciones de diversos tipos de heridas, favoreciendo la cicatrización de las heridas de los pacientes adultos.

Implementar un consultorio de curación de heridas en el servicio de cirugía plástica y quemados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jiménez Cesar Eduardo. Curación avanzada de heridas. [internet] 2008. (citado el 30 de septiembre 2018); 23(3): 146-155 Disponible desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v23n3/v23n3a4.pdf>
2. Castellano D, González D, Gracia L. Manejo de Heridas. [internet] 2014. (citado el 30 de Septiembre 2018) ; 3(2): 112-120. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirujano-general-218-articulo-manejo-heridas-X1405009914551873>
3. Pacientes y cuidadores [internet] 2014. (citado el 30 de septiembre 2018). Disponible desde: <http://www.pacientesycuidadores.com/las-heridas/que-es-una-herida/>
4. Ramírez K. Tecnología avanzada en curación. [internet] 2015. (citado el 30 de septiembre 2018). Disponible desde: <http://enfermerasperu.com/header-posts/curacion-de-heridas-en-ambiente-humedo-diferencias-de-cura-en-ambiente-humedo-y-ambiente-seco/>
5. Muñoz A. Manual de Protocolos y Procedimientos en el Cuidado de las Heridas. [internet] 2015. (citado el 30 de septiembre 2018). Disponible desde: <https://elenfermerodependiente.files.wordpress.com/2015/02/manual-de-heridas-del-hospital-universitario-de-m-stoles.pdf>
6. Cura húmeda Vs cura seca. [internet] 2018. (citado el 30 de septiembre 2018). Disponible desde: <https://www.centroulcerascronicas.com/blog/cura-humeda-vs-cura-seca>
7. Hernández P, Perdomo E, Bañón N, Flores O, Pérez F, volo G. Uso racional del material de curas. Cura tradicional en heridas agudas [internet] 2014. (citado el 01 de Octubre 2018); 6(2): 1-7. Disponible

desde:[http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/dd86baeb-81dc-11e4-a62a758e414b4260/Vol6\\_n2\\_BOLCAN\\_URM\\_I\\_MATERIAL\\_CURAS.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/dd86baeb-81dc-11e4-a62a758e414b4260/Vol6_n2_BOLCAN_URM_I_MATERIAL_CURAS.pdf)

8. Nova J, Romero P, Perez D, Ariza J. Impacto de costo efectividad en la cura avanzada versus cura tradicional en ulcera venosa. [internet] 2017. (citado el 01 de Octubre 2018); 11(32): 40-44. Disponible desde: [http://www.anedidic.com/descargas/casosclinicos/32/impacto\\_de\\_costo\\_efectivo.pdf](http://www.anedidic.com/descargas/casosclinicos/32/impacto_de_costo_efectivo.pdf)
9. Reyes B, Alvarez a, Arsiniega K, Barajas A. Costo-beneficio de la terapia en ambiente húmedo versus terapia tradicional: el caso de un paciente con ulcera en extremidad inferior. [internet] 2016. (citado el 01 de Octubre 2018); 27(2): 85-88. Disponible desde: [http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n2/10\\_helcos\\_09.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n2/10_helcos_09.pdf)
10. Ortiz I, Garcia M, Beltrán V, Gallardo F, Sánchez A, Ruiz M. Cura húmeda de úlceras por presión. Atención en el ámbito domiciliario. [internet] 2017. (citado el 01 de octubre 2018) ;14(4): 243-250. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-pdf-S1665706317300660>
11. Vidal Ledo, M, Oramas Díaz J, Borroto Cruz R. Revisiones sistemáticas. [internet] 2015. (citado el 01 de octubre 2018) ;29(1): 243-250. Disponible desde: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000100019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000100019)
12. Urra E, Barrì R. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. [internet] 2010. (citado el 01 de octubre 2018) ;18(4): 1-9. Disponible desde: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es\\_23.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf)
13. Sanabria A, Rigau D, Rotaèche R, Selva A, Castillejo M, Coello P. Sistema GRADE: metodología para la realización de recomendaciones para la práctica clínica. [internet] 2015. (citado el 01 de octubre 2018) ;47(1): 48-

55. Disponible desde: [https://ac.els-cdn.com/S0212656714000493/1-s2.0-S0212656714000493-main.pdf?tid=0e8048fb-a23f-4332-85e2-a60c7b54d130&acdnat=1538592928\\_916cd0da155a190ed5e2ef2a53023959](https://ac.els-cdn.com/S0212656714000493/1-s2.0-S0212656714000493-main.pdf?tid=0e8048fb-a23f-4332-85e2-a60c7b54d130&acdnat=1538592928_916cd0da155a190ed5e2ef2a53023959)
14. Neumann I, Peñaloza B, Cifuentes L y Rada G. El sistema GRADE: un cambio en la forma de evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaciones. [internet] 2014. (citado el 01 de octubre 2018) ;142(5): 630-635. Disponible desde: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n5/art12.pdf>
15. Aguayo J, Flores B, Soria V. Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. [internet] 2014. (citado el 30 de Septiembre 2018) ; 92(2): 82-88. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X13003394>
16. Valencia L, Martel S, Vargas C, Rodríguez c, Olivos I. Apósitos de polímeros naturales para regeneración de piel. [internet] 2014. (citado el 01 de Octubre 2018) ; 37(3): 235-249. Disponible desde: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v37n3/2395-9126-rmib-37-03-00235.pdf>
17. Da silva L, Lima E, Vieccelli M. Uso de hidrocoloides y alginato de calcio en el tratamiento de lesiones cutáneas. [internet] 2013. (citado el 01 de Octubre 2018) ; 66(5): 760-780. Disponible desde: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n5/18.pdf>
18. Carrero J, Chipia J, Castillo D. Cicatrización cutánea: Factores que influyen en su efectividad. [internet] 2016. (citado el 01 de Octubre 2018) ; 1(3): 34-60. Disponible desde: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2016-Cicatrizacin-GICOS%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2016-Cicatrizacin-GICOS%20(1).pdf)

19. Cabrales R, Bernal R, Benitez Y, Osorio M, Martinez j, Castrillon M.[internet] 2014. (citado el 01de Octubre 2018) ; 27(3): 247-254. Disponible desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v27n3/v27n3a01.pdf>
20. Romero L, Soto V, Gómez M. Estudio comparativo de las curaciones tradicionales y las curaciones avanzadas con apósito hidrocoloide en el tratamiento de heridas superficiales. [internet] 2016. (citado el 01de Octubre 2018) ; 9(1): 1-5. Disponible desde: [https://ecitydoc.com/download/estudio-comparativo-de-las-curaciones-tradicionales-y-las\\_pdf](https://ecitydoc.com/download/estudio-comparativo-de-las-curaciones-tradicionales-y-las_pdf)
21. Mijangos M, Puga c, Guillen L, Zuñiga I. El manejo de las úlceras por presión: intervenciones encaminadas a un oportuno manejo hospitalario. [internet] 2015. (citado el 01de Octubre 2018) ; 8(2): 77-83. Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2015/eo152e.pdf>
22. Aburto I, Morgado P, Salas C. Estudio costo-efectividad de sistemas avanzados en tratamiento de úlceras venosas. [internet] 2017. (citado el 01de Octubre 2018) ; 84(4): 85-90. Disponible desde: <https://inheridas.cl/wpcontent/uploads/2017/03/investigacioncostoefectividad.pdf>
23. Garnica A, Gil C, Nieto M, Ruiz A, Muñoz L, Torra J. Apósito posquirúrgico convencional frente a apósito interactivo transparente de cura en ambiente húmedo: evaluación comparativa piloto en pacientes quirúrgicos Oncológicos. [internet] 2014. (citado el 01 de Octubre 2018) ; 25(1): 34-40. Disponible desde: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n1/helcos1.pdf>
24. Heyer K, Augustin M, Protz K, Herberger K, Spehr C, Rustenbach Sj. Eficacia de apósitos de Heridas avanzadas versus convencionales en la curación de heridas crónicas: revisión sistemática y metaanálisis.

[internet] 2013. (citado el 01 de Octubre 2018) ; 226(2): 172-178.  
Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23711429>

25. Contreras R, Cazalla A, cordero M, Estepa J, Galafate Y, Moreno a, Docobo F, Plaza P, Angeles M, López L. Estudio comparativo de dos procedimientos de cura tras La Resección de quiste pilonidal mediante técnica Abierta. [internet] 2015. (citado el 01 de Octubre 2018) ; 11(2): 26-40. Disponible desde: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0820.pdf>