

Recomendaciones sobre la utilización de antisépticos en el cuidado de heridas crónicas

Joan Blanco Blanco ¹	¹ Enfermero. Unitat Sociosanitària. Hospital Santa María. Lleida.
Carmen Blasco García ²	² Enfermera. UFISS-Geriatria. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona.
Jordi Ballesté Torralba ³	³ Enfermero. Unitat Sociosanitària. Hospital Santa María. Lleida.
Nuria Casamada Humet ⁴	⁴ Enfermera. Adjunta de Enfermería. ABS Vallirana. ICS Barcelona.
Fernando García González ⁵	⁵ Enfermero. Hospital G.U. Puerto Real. Cádiz.
Manuel Gago Fornels ⁶	⁶ Enfermero Comunitario. Centro de Salud Pinillo Chico. El Puerto de Santa María. Cádiz.
Nuria Ibáñez Martínez ⁷	⁷ Enfermera. Unidad de Semicríticos. H.S.C. Sant Pau. Barcelona.
Pilar Ibars Moncasi ⁸	⁸ Enfermera. Supervisora Servicio de Nefrología. Hospital Arnau de Vilanova. Lleida.
Fernando Martínez Cuervo ⁹	⁹ Enfermero. Residencia de Ancianos Mixta de Gijón perteneciente al ERA. Gijón. Principado de Asturias.
Luis Miguel Novillo Briceño ¹⁰	¹⁰ Director de Enfermería. Residencia de Tercera Edad. Manoteras. Madrid.
Estrella Perdomo Pere ¹¹	¹¹ Centro de Salud Miller Bajo. Las Palmas de Gran Canaria. Servicio Canario de la Salud.
Gloria Rovira Calera ¹²	¹² Enfermera. ABS Tarragona-6. CAP Tàrraco. ICS, Tarragona.
Justo Rueda López ¹³	¹³ Enfermero. CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa. Barcelona.
María Asunción Sancho Pons ¹⁴	¹⁴ Enfermera, ABS Tarragona-6. CAP Catalunya. ICS, Tarragona.
Elena Santamaría Andrés ¹⁵	¹⁵ Enfermera Supervisora. Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora. Servicio de Dermatología. Ciutat Sanitaria i Universitaria de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
Teresa Segovia Gómez ¹⁶	¹⁶ Enfermera Supervisora. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid.
José Javier Soldevilla Agreda ¹⁷	¹⁷ Enfermero. Hospital de La Rioja. Profesor de Enfermería Geriátrica. E.U. Enfermería de Logroño. Logroño. La Rioja.
Joan Enric Torra i Bou ¹⁸	¹⁸ Enfermero. Responsable Unidad de Heridas Crónicas. Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa. Barcelona.
José Verdú Soriano ¹⁹	¹⁹ Enfermero. Profesor Titular. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Alicante.

Correspondencia:

GNEAUPP
Avda. Viana 1.
26001-Logroño (La Rioja)
E-mail: gneaupp@arrakis.es

Documento técnico de consenso elaborado en Castelldefels (Barcelona).
Diciembre, 2002. (Doc. VIII. GNEAUPP).

SITUACIÓN DE PARTIDA

• Aunque las Guías de Práctica Clínica no recomiendan la utilización sistemática de antisépticos en el tratamiento de las heridas crónicas, en la práctica, una gran cantidad de profesionales los utilizan, y a menudo, de

manera incorrecta (p.ej., antiséptico diluido en solución salina, antisépticos junto a colagenasa, gasas impregnadas de antisépticos en heridas infectadas, etc.).

• Existen dudas por parte de los profesionales acerca del concepto y uso de productos antisépticos, de-

sinfectantes, limpiadores y antibióticos.

• De la misma manera que no existe un criterio unánime en cuanto a qué es una herida infectada y qué representa la infección en la herida.

• Las recomendaciones para el tratamiento de las úlceras por presión



96 (UPP) de la *American Health Care Policy Research* (AHCPR) datan del año 1994. A partir de entonces se ha avanzado en el conocimiento de muchos aspectos, apareciendo conceptos como el del manejo de la carga bacteriana.

Un análisis sobre la utilización de antisépticos en heridas crónicas requiere necesariamente partir de las diferentes situaciones ante las que se puede encontrar la lesión en relación con los gérmenes.

En este sentido, una herida contaminada es una herida con presencia de bacterias en su superficie. Se considera que todas las heridas crónicas están contaminadas. Una herida está colonizada cuando en su superficie existen gérmenes contaminantes que se están multiplicando, sin producir infección. En último lugar, se considera que una herida está infectada, cuando existe invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos, ocasionando una lesión local en sus células.

Tradicionalmente, se ha considerado que una herida estaba infectada cuando se contabilizan más de 100.000 colonias por gramo de tejido, o bien si existen signos claros de osteomielitis, infección regional o general. Actualmente se ha abierto un debate científico en torno a conceptos como la presencia de una elevada carga bacteriana en el lecho lesional que, sin causar infección, puede retrasar la cicatrización de las heridas crónicas.

Para la elaboración de las presentes recomendaciones, el panel de expertos se centró en los siguientes parámetros:

- Definición de antiséptico.
- Diferenciación de los antisépticos frente a otros productos.

- Cuando se utiliza un antiséptico en una herida crónica.
- Criterios para la elección de un antiséptico.
- Recomendaciones acerca de la utilización de antiséptico.
- Principales características de los antisépticos más utilizados en nuestro medio.

¿QUÉ ES UN ANTISÉPTICO?

Nos referimos a un antiséptico como a un producto químico que se aplica sobre los tejidos vivos con la finalidad de eliminar los microorganismos patógenos o inactivar los virus. No tienen actividad selectiva ya que eliminan todo tipo de gérmenes. A altas concentraciones pueden ser tóxicos para los tejidos vivos. Algunos pueden interferir la acción de otros productos tópicos utilizados en el cuidado de heridas (colagenasa, lidocaína, etc.). Su espectro de actuación, tiempo de inicio de activación, tiempo de actividad, efecto residual, toxicidad, capacidad de penetración y posibles materiales o circunstancias que los inactiven pueden variar de un producto a otro. Hay que tener en cuenta que en algunos casos también se pueden generar resistencias bacterianas a los antisépticos.

¿DE QUÉ HAY QUE DIFERENCIAR UN ANTISÉPTICO?

Soluciones limpiadoras

Se trata de productos con capacidad de eliminar residuos o sustancias de deshecho en la piel sana o heridas mediante sistemas físicos y/o químicos.

Algunas de ellas pueden ser tóxicas para el lecho de la herida y/o la piel perilesional y pueden interferir la acción de otros productos tópicos. No tienen capacidad de evitar la proliferación de microorganismos.

Desinfectantes

Son productos químicos que se aplican sobre superficies o materiales inanimados o inertes con la finalidad de eliminar los microorganismos. No tienen actividad selectiva. Su elección debe tener en cuenta los posibles patógenos a eliminar. No pueden ser utilizados sobre tejidos vivos.

Antibióticos

Sustancias químicas, derivadas de microorganismos, o elaboradas sintéticamente, que tienen capacidad, en soluciones diluidas, de inhibir el crecimiento bacteriano (bacteriostáticos) o eliminar otros microorganismos (bactericidas). Tienen capacidad selectiva ante los microorganismos, pudiendo ser utilizados en bajas concentraciones. Pueden generar resistencias.

¿CUÁNDO SE UTILIZA UN ANTISÉPTICO EN UNA HERIDA CRÓNICA?

Como norma general, los antisépticos no deben de ser utilizados de manera sistemática en el tratamiento de las heridas crónicas. No obstante, el panel de expertos, de acuerdo con la bibliografía consultada y su experiencia clínica, ha considerado algunas situaciones espe-

50 ciales en relación con el uso de antisépticos en heridas crónicas:

1. *Herida con tejido desvitalizado que va a ser sometida a desbridamiento cortante*

Base racional: posibilidad de bacteriemias transitorias durante el proceso de desbridamiento.

Ante esta situación se recomienda:

- Lavar con solución fisiológica de acuerdo con las directrices de tratamiento del Documento técnico de consenso elaborado en Castelldefels, diciembre de 2002 (GNEAUPP).
- Aplicar antisepsia previa al procedimiento cortante y esperar al

menos tres minutos para permitir su actuación^a.

- Aplicar antisepsia post desbridamiento cortante para disminuir el riesgo de bacteriemias, esperando al menos tres minutos para permitir su actuación.
- Limpiar la herida de restos del antiséptico con solución salina. En el caso de que, posteriormente, se utilicen productos con plata de liberación directa en la herida, considerar la posibilidad de utilizar agua bidestilada o solución de Ringer para evitar la precipitación o cristalización de la plata.
- Utilice un sistema de manejo de la carga bacteriana adecuado

(apósitos de malla de carbón 97 con plata, apósitos con plata de liberación gradual), seleccionando un antiséptico compatible con el mismo^b.

- Cuando se plantee la posibilidad de combinar el desbridamiento cortante con otros tipos de desbridamiento se deberá tener en cuenta la compatibilidad entre el antiséptico de elección y el sistema complementario de desbridamiento^c.
- Se deberá tener en cuenta en el momento de elegir un antiséptico la posible interacción o inactivación de sustancias anestésicas tópicas como la lidocaína^d, las cuales se emplean para disminuir

Tabla 1. Principales características de los antisépticos más utilizados en nuestro medio

Antiséptico	Espectro de acción	Inicio de actividad	Efecto residual	Acción frente a materia orgánica: sangre, pus, exudado, etc.	Seguridad	Toxicidad	Contraindicaciones
Alcohol 70%	Bacterias: Gram +, Gram -, virus	2 minutos	Nulo	Inactivo	Inflamable	Irritante	Heridas abiertas
Clorhexidina (gluconato de clorhexidina 0,05-1%)	Bacterias: Gram + (MARSA), Gram - (Pseudomonas), esporas, hongos y virus	15-30 segundos	6 horas	Activo	A concentraciones + 4% puede dañar el tejido	No tóxico	No se han descrito
Yodo (povidona yodada 10%)	Bacterias: Gram + (MARSA), Gram -, hongos, virus	3 minutos	3 horas	Inactivo	Retrasa el crecimiento del tejido de granulación	Irritación cutánea. Absorción del yodo a nivel sistémico	Embarazo, recién nacidos (cordón umbilical), lactantes, personas con alteración tiroidal
Peróxido de hidrógeno, agua oxigenada (1,5-3%)	Bacterias: Gram +, Gram -, virus (3%)	Inmediato	Nulo	Inactivo	Inactivo en presencia de aire y luz	Irritante en las mucosas	Peligro de lesionar tejidos en cavidades cerradas y riesgo de embolia gaseosa

^aUtilizar un antiséptico de actuación rápida y amplio espectro durante el tiempo especificado.

^bAlgunos antisépticos pueden presentar incompatibilidad con la plata.

^cAlgunos antisépticos son incompatibles con productos desbridantes enzimáticos (p. ej., povidona yodada con colagenasa).

^dLa lidocaína y EMLA pueden sufrir interacciones e inactivación con la benzocaína, tintes derivados de las anilinas y especialmente las sulfamidias tópicas.



98 el dolor durante el proceso de desbridamiento cortante.

2. Heridas con infecciones por microorganismos multirresistentes

En estos casos (MARSA, Acinetobacter, etc.) y dada la trascendencia clínica e institucional de estas situaciones, se recomienda seguir las directrices de cada centro/institución. La efectividad de los antisépticos ante este tipo de gérmenes varía de un producto a otro.

3. Heridas infectadas

No existen evidencias que justifiquen la utilización sistemática de antisépticos tópicos en heridas crónicas infectadas. En este ámbito hay que hacer un claro balance entre posibles beneficios y riesgos.

4. Heridas sin signos clínicos de infección local

La utilización sistemática de antisépticos tópicos en heridas sin sig-

nos clínicos de infección local no está avalada por ninguna evidencia científica.

5. Antisépticos y carga bacteriana en la piel perilesional

Como norma general de actuación valore el estado de la piel perilesional. Ante la presencia de signos clínicos atípicos en la piel sana consulte con el especialista de referencia.

No existen evidencias que justifiquen la utilización sistemática de antisépticos en la piel perilesional sana, excepto en el caso de heridas con tejido desvitalizado que van a ser sometidas a desbridamiento cortante, o cuando se realice una técnica diagnóstica invasiva (biopsia, aspiración percutánea).

No existen evidencias acerca de la utilización de antisépticos en la piel perilesional para crear una barrera contra la infección.

Tampoco existen evidencias que justifiquen la utilización de antisépticos como productos “secantes”.

La mayoría de antisépticos se presentan en soluciones acuosas o alcohólicas, las cuales pueden aumentar el riesgo de maceración y/o producir irritaciones en piel y mucosas.

RECOMENDACIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE ANTISÉPTICOS

- Evitar la combinación de dos o más antisépticos.
- Respetar el tiempo de actuación y la concentración indicada por el fabricante, así como su eficacia frente a materia orgánica.
- Hay que evitar los recipientes de más de medio litro de capacidad. Son recomendables los sistemas monodosis.
- Para minimizar el riesgo de contaminación, hay que guardar los recipientes cerrados. En el caso de tener que utilizar envases grandes, se recomienda verter previamente en un recipiente pequeño la cantidad de antiséptico que se estime necesaria.

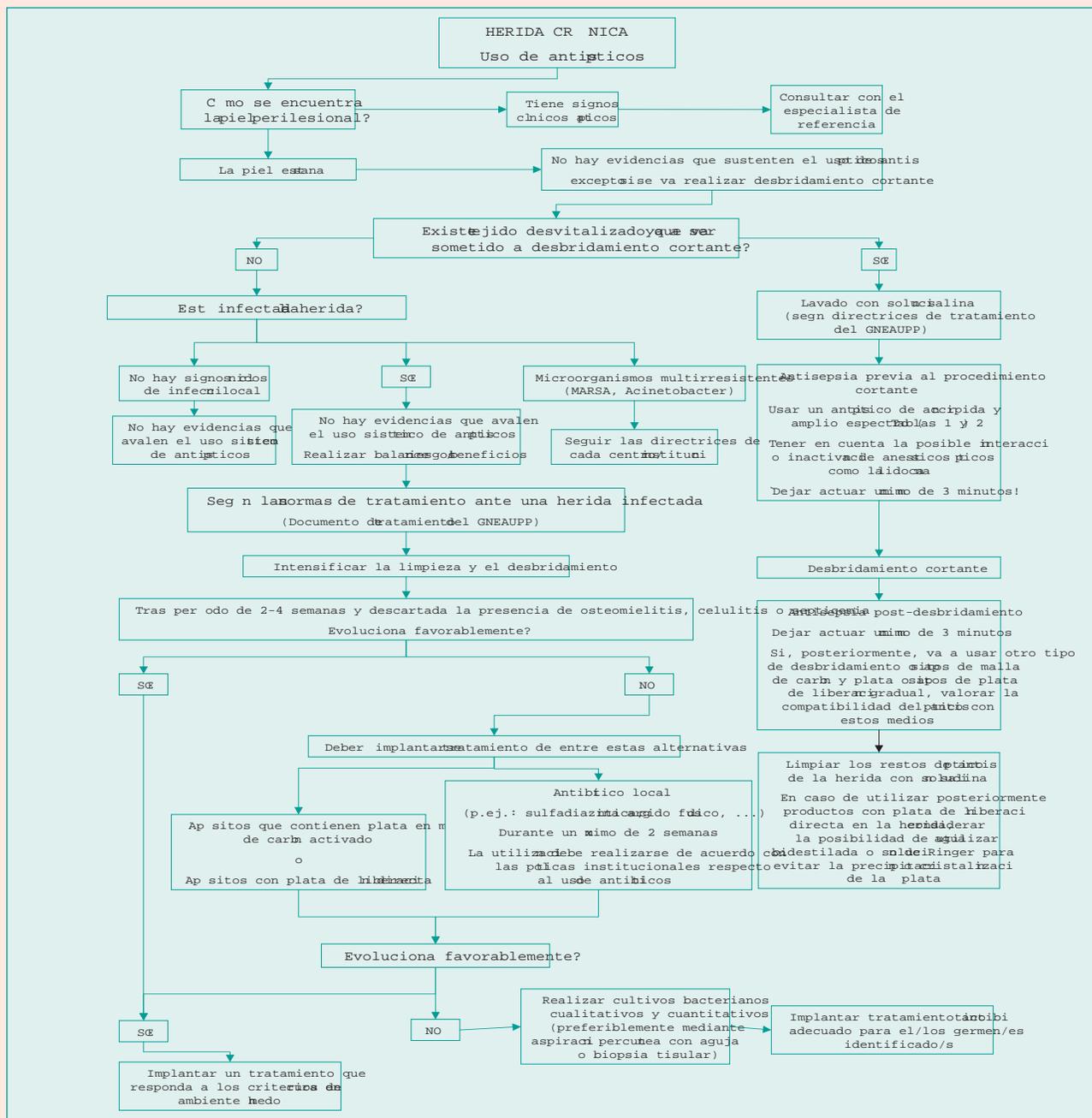
Tabla 2. Otros antisépticos de uso menos frecuente

Antiséptico	Espectro de acción	Inicio de actividad	Efecto residual	Acción frente a materia orgánica: sangre, pus, exudado, etc.	Seguridad	Toxicidad	Contraindicaciones
Hipoclorito Sódico, Clorina	Bacterias: Gram +, Gram -, virus y esporas	¿?	¿?	Inactivo	Pierde su estabilidad y se inactiva a las 12 horas	Irritativo	Retarda el desarrollo del colágeno en las heridas y aumenta la respuesta inflamatoria en los tejidos subyacentes
Permanganato potásico (solución 1:8.000-1:10.000)	Bactericida, fungicida	Inmediato	10-15 minutos	Inactivo	Se altera en presencia de aire y luz por oxidación	Tiñe los tejidos. Irritativo	Posibilidad de reacciones alérgicas y/o de contacto

Desechar el producto del envase pequeño que no se haya utilizado.
 - También se puede aplicar directamente el antiséptico sobre una

gasa, evitando el contacto directo de ésta o de la piel con el envase.
 - Los envases opacos mantienen en mejores condiciones las preparaciones de antisépticos.

- Hay antisépticos que se inactivan por jabones aniónicos, de gran uso en ambiente doméstico para la ducha, limpieza de manos, etc. Es importante re-





100 cordar esta premisa cuando se realice la limpieza de la herida con sustancias jabonosas.

CRITERIOS A TENER EN CUENTA EN LA ELECCIÓN DE UN ANTISÉPTICO

El antiséptico ideal debería cumplir con los siguientes atributos clave:

- Amplio espectro de actividad.
- Inicio de actividad rápido.
- Duración de la acción.
- Baja capacidad de generar resistencias.
- No ser tóxico para los leucocitos en la fase inflamatoria temprana del proceso de cicatrización, ni para fibroblastos y queratinocitos en fases más tardías.
- No ser ni irritante ni sensibilizante.
- No teñir los tejidos. Transparencia.
- Ser eficaz con la presencia de materia orgánica: pus, exudado, tejido esfacelado.
- Inocuidad.
- Efectividad a baja concentración.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ANTISÉPTICOS MÁS UTILIZADOS EN NUESTRO MEDIO

Ver Tabla 1.

OTROS ANTISÉPTICOS DE USO MENOS FRECUENTE

Ver Tabla 2.

CONSIDERACIONES FINALES

- En referencia al uso de antisépticos en heridas crónicas, existe una gran distancia entre los dictados de los documentos basados en evidencias científicas y la práctica diaria de los profesionales asistenciales.
- Hay pocas evidencias científicas sólidas sobre este tema. Muchas de ellas están basadas exclusivamente en investigación experimental de laboratorio, siendo escasas las que están desarrolladas en el campo clínico.

- Se hace necesaria una gran “generosidad” en los profesionales clínicos inmersos en formas de actuar tradicionales que permita cambiar actitudes poco favorables para la evolución de las heridas crónicas.
- Existe la tendencia errónea de tratar a las heridas crónicas bajo los mismos criterios que las heridas agudas, cuando la realidad del proceso de cicatrización y los condicionantes de las mismas tienen grandes diferencias.
- Es necesario que se generen líneas de investigación que aporten bases sólidas y conocimiento en el tema objeto del presente documento.

AGRADECIMIENTO

Queremos manifestar nuestro profundo agradecimiento a Laboratorios Salvat S.A., que hizo posible la reunión del panel de expertos que desarrolló este Documento GNEAUPP.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anónimo. Pressure sores. Part II: Management of pressure related tissue damage. Best Practice. Evidence based practice information sheets for health professionals. 1997; 1(2): 1-6.
2. Bale S, Harding K, Leaper D. An introduction to wounds. London: EMAP Healthcare, 2000.
3. Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE *et al.* Treatment of Pressure Ulcers. Clinical Practice Guideline N° 15. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication n° 95-0652. December 1994.
4. Bergstrom N, Cuddigan J. Editors. Treating pressure ulcers. Guideline technical Report n° 15. Volume I. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication n° 96-N014. December 1994.
5. Bowler PG, Duerden BI, Armstrong DG. Wound microbiology and associated approaches to wound treatment. Clin Microbiol Rev 2001; 14(2): 244-69.
6. Brennan SS, Foster ME, Leaper DJ. Antiseptic toxicity in wounds healing by secondary intention. J Hosp Infect 1986; 8: 263-7.
7. Burks RI. Povidone-iodine solution in wound treatment. Phys Ther 1998; 78: 212-8.
8. Cooper R, Lawrence JC. The role of antimicrobial agents in wound care. J Wound Care 1996; 5(8): 374-80.
9. European Pressure Ulcers Advisory Panel. Guidelines on treatment of pressure ulcers. EPUAP Review 1999; 1 (2): 31-3.
10. Flanagan M. Wound Management. New York: Churchill Livingstone, 1997.

11. Gordon D. Infection in chronic wounds. En: Krasner D, Rodeheaver GT, Sibbald RG (edits). *Chronic wound care* (3th ed). Wayne, PA, Health Management Publications, Inc; 2001.
12. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Directrices generales sobre el tratamiento de las úlceras por presión. Revisión febrero 2003. www.gneaupp.org
13. Hannson C, Holm J, Lillieborg S, Syren A. Repeated treatment with lidocaine/prilocaine cream (EMLA) as a topical anaesthetic for cleansing of venous leg ulcers: a controlled study. *Act Dermo Venereol (Stockl)* 1993; 73: 231-3.
14. Lawrence JC. The treatment of small burns with a clorhexidine medicated tulle gras. *Burns* 1973; 3: 239-44.
15. Lawrence JC. The bacteriology of burns. *J Hosp Infect* 1985; 6: 3-17.
16. Lawrence JC. Wound infection. *J Wound Care* 1993; 2(5): 224-7.
17. Levin, O'Neal. *The diabetic foot* (6ª ed). San Luis. Mosby, 2001; 291.
18. Lineaweaver W, Howard R, Souey D, Mc Morris S, Freeman J. Topical antimicrobial toxicity. *Arch Surg* 1985; 120: 267-70.
19. Mertz PM, Marshall DA, Eaglestein WH. Occlusive wound dressings to prevent bacterial invasion and wound infection. *J Am Acad Derm* 1985; 12: 662-8.
20. Miller M, Gilchrist B. Understanding wound cleaning and infection. EMAP Healthcare.
21. Morrison MJ (edit). *The prevention and treatment of pressure ulcers*. Edinburgh: Mosby, 2001.
22. Registered Nurses Association of Notario. Nursing best practice guideline. Shaping the future of nursing. Assessment & treatment of stage I to stage IV pressure ulcers. August 2002. www.rnao.org
23. Rodeheaver GT. Wound cleansing, wound irrigation, wound disinfection En: Krasner D, Rodeheaver GT, Sibbald RG (edits). *Chronic wound care* (3th ed). Wayne, PA, Health Management Publications, Inc; 2001.
24. Salas Campos L, Gómez Ferrero O, Villar Miranda H *et al*. Antisépticos. *Rev Rol Enf* 2000; 23:537-41.
25. Scanlon E, Stubbs N. To use or not to use? The debate on the use of antiseptics on wound care. *Wound Care* 2002; September: 8-20.
26. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. The care of patients with chronic leg ulcer. A national clinical guideline. SIGN Publication number 26. Edinburgh: SIGN, 1998.
27. Sibbald RG, Williamson D, Orsted HL *et al*. Preparing the wound bed debridement, bacterial balance and moisture balance. *Ostomy Wound Manag* 2000; 46(11): 14-33.
28. Viljanto J. Disinfection of surgical wounds without inhibition of normal wound healing. *Arch Surg* 1989; 115: 253-6.