

# EFICACIA Y SEGURIDAD DEL HIPOCLÓRICO SÓDICO EN HERIDAS TÓRPIDAS

**Autor principal:**

SALIHA  
BELMONTE  
DARRAZ

**Segundo co-autor:**

NAWAL  
MOHAMED  
HAMETE

**Tercer co-autor:**

MARIA SOLEDAD  
VELASCO  
ACIÉN

**Área temática:**

*Calidad y Prácticas Seguras en el área de Enfermería Comunitaria y Familiar*

**Palabra clave 1:**

*Eficacia del hipoclorito sódico*

**Palabra clave 2:**

*Desinfección de bajo coste en úlceras tórpidas*

**Palabra clave 3:**

*Necesidad de uso del hipoclorito sódico con seguridad.*

**Palabra clave 4:**

*Tratamiento del úlceras tórpidas con el método Carrel*

**Resumen:**

La frecuencia de infección de las heridas o úlceras, supone uno de los principales costos al sistema sanitario. Existe en el mercado una gran variedad de apósitos, ungüentos, cremas o polvos destinados a la curación o cierre de estas heridas, pero no hay una ciencia exacta para determinar cuál es el ideal. Lo mismo ocurre con los antisépticos, el hipoclorito sódico más conocido como "lejía", en heridas de mal pronóstico han conseguido resolverlas del todo. Con el nombre de "Tratamiento de Carrel", hemos denominado nuestro programa de curas tórpidas. En el presente estudio se intenta demostrar la eficacia del hipoclorito sódico en la cura de heridas de mala evolución, en las cuales han fracasado diversos tratamientos y se las han clasificado como heridas tórpidas. Se escogieron 5 pacientes cuyas úlceras tenían más de un año de evolución y cuyas curas anteriores habían fracasado.

**Antecedentes/Objetivos:**

Los antisépticos son sustancias antimicrobianas que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel a fin de reducir la incidencia de infección, sepsis o putrefacción. La necesidad de seleccionar

antisépticos adecuados para destinarlos a procesos de antisepsia tanto en el ámbito de los cuidados de enfermería en atención primaria como en el hospitalario, ha sido discutido desde hace décadas por los científicos más reconocidos, sin hallar consenso de aquel que fuera el ideal. Durante la Primera Guerra Mundial, los científicos Alexis Carrel y Henry Dakin crearon la solución Dakin-Carrel; un tipo de antiséptico que contiene hipoclorito sódico (0,45 % al 0,5 %) y ácido bórico (4 %). Se utilizó con éxito para limpiar y combatir la infección de heridas de guerra abiertas. Hallaron gran actividad bactericida, sin daño a los tejidos ni dificultad para la cicatrización de las heridas (a pesar de los grandes volúmenes suministrados). Desafortunadamente, la baja estabilidad de la solución, el dificultoso método de preparación como así también los grandes volúmenes requeridos, hicieron que el método perdiera vigencia, además de la insistencia en que la solución era tóxica.

Partiendo de múltiples ensayos e investigaciones, se logra estabilizar la molécula. Una marcada elevación de la susceptibilidad de la microflora de la herida a los antibióticos y, de esta forma se facilitó un desbridamiento más rápido de las heridas. Así como, un marcado acortamiento de los días de tratamiento con buena tolerancia y sin complicaciones.

### **Descripción del problema - Material y método:**

Se escogieron 5 pacientes de la consulta de curas de atención primaria de Centro de Salud Son Pisá cuyo factor común de todas ellas, es que presentaban más de un año de evolución, ya consideradas tórpidas, con fracaso de todos los tratamientos llevados a cabo y consideradas crónicas de difícil solución. Se solicitó autorización por escrito de cada paciente para ser incluido en el estudio. En total se trataron 5 úlceras: 1 úlcera en trocánter, 2 úlceras en talón (una en un pie diabético) y 2 úlceras vasculares (ambas venosas).

Al inicio del tratamiento, se llevó a cabo cultivo de exudado de la herida, para determinar los agentes microbianos que colonizaban la herida y determinar antibioterapia adecuada.

Tras lavado completo de la herida inicialmente con jabón y agua, se protegía el tejido circundante con vaselina y gasas estériles. Seguidamente se irrigaba la herida con solución de hipoclorito sódico al 1% obtenida de la disolución de 1 cc de lejía en 9 cc de suero salino fisiológico, aumentando las cantidades proporcionales cuando la herida lo requería. Posteriormente se aplicaban polvos de colágeno para acelerar el proceso de cicatrización, mezclándose en partes iguales con vaselina en los casos de úlceras vasculares de tipo venosa, y crema cicatrizante con 0.2% de ácido hialurónico (RYM) en el resto de úlceras. En las sucesivas curas se valoraba la opción de desbridamiento quirúrgico o retirada de tejido desvitalizado, siempre previa limpieza meticulosa de la herida con hipoclorito sódico.

### **Resultados y discusión:**

En un periodo de 9 meses se llevaron a cabo las curas diarias de los 5 pacientes con úlceras. En este período las 2 úlceras vasculares disminuyeron un tercio el diámetro y extensión del lecho de la herida. En la úlcera del pie diabético se consiguió la cicatrización completa de la herida, aunque presentaba pérdida de tejido. Así como, completa cicatrización en úlcera de trocánter y UPP de talón con resultados inmejorables. El 100% de las úlceras consiguieron la cicatrización completa, salvo 1 úlcera vascular de gran extensión en proceso de cicatrización, que aún continúa en tratamiento.

El uso de Hipoclorito sódico solo o con un vehículo adecuado, a falta de estudios más amplios que corroboren nuestro trabajo, podría ser usado en el tratamiento de las heridas tórpidas, y por extensión a cualquier herida, mejorando y acelerando el proceso de curación. Lo que nos hace coincidir con las teorías que demuestran que el hipoclorito sódico actúa como antibacteriano,

antiexudativo, desedematizante, desodorante y potenciador de la formación de nuevos capilares y de la regeneración del tejido en formación. Sin ningún efecto secundario, ya que no se reabsorbe y los niveles de concentración no llegan a la toxicidad, presentando el solo efecto adverso de picazón o escozor pasajero en el momento de la aplicación.

#### **Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:**

Nuestro estudio demuestra la eficacia de un antiséptico cuyo coste- beneficio ahorraría tiempo y dinero a las instituciones sanitarias en la resolución de heridas de difícil evolución cuyos tratamientos largos y costosos han fracasado.

#### **Propuestas de líneas futuras de investigación:**

Continuar investigando en este campo, para obtener datos más amplios en la población que corroboren nuestros hallazgos.

#### **Bibliografía:**

1. Lailson, L. E. C., Veliz, C. D., Athié, A. D. J. A., & Caloca, J. (2000). Comparación de la solución de Dakin modificada vs yodopovidona en el tratamiento de las heridas infectadas.
  2. Henao, S., Sierra, C., Gaitan, J. (2012). Actividad Bactericida del Ácido Hipocloroso sobre cinco cepas causantes de infección nosocomial.
  3. León, G., Fernández, P., Hernández, N., Silva, M. (2012). Dakin's solution in the Management of Fournier's gangrene. By the way of a clinical case.
  4. Solís, M. E. R., Lailson, L. E. C., Gómez, B. T., Jiménez, G. L. D., Athié, A. D. J. A., & García, J. M. M. (2000). Estudio comparativo de la utilidad del ácido acético vs solución de Dakin modificada en infecciones del sitio incisional. *Cirujano General*, 22(4-2000), 325-328.
  5. Barese, S., & Cuono, C. B. (1989). Debridement of Wounds With Dakin's Solution. *Archives of Surgery*, 124(1), 133-133.
  6. Petrosian, E. A., Sergienko, V. I., Kulaev, G. K., Martynov, A. K., Lopukhin, I., Dubinkin, O. V., & Bensman, V. M. (1991). Sodium hypochlorite in the treatment of suppurative wounds. *Vestnik khirurgii imeni II Grekova*, 146(1), 40-43.
-