

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## EFECTIVIDAD DEL LAVADO DE MANOS PREQUIRÚRGICO CON SOLUCIONES HIDROALCOHÓLICAS.

**Autor principal** ROSARIO MERINO RUIZ

**CoAutor 1** NOELIA VELASCO MOLINA

**CoAutor 2** CRISTINA MOLINA MORENO

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Quirúrgica

**Palabras clave** Lavado de manos                      Antisépsia                      Control de Infecciones                      Enfermería de quirófano

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

Las infecciones nosocomiales afectan a miles de personas en todo el mundo, siendo una de las principales causas de morbi-mortalidad entre los pacientes hospitalizados. Los microorganismos que provocan las infecciones del sitio quirúrgico, provienen de diferentes fuentes intrahospitalarias, siendo una fuente importante el ambiente del quirófano y las manos del propio equipo quirúrgico. El lavado de manos elimina microorganismos transitorios, la antisepsia manual quirúrgica se realiza para eliminarlos o destruirlos así como inhibir el crecimiento de los gérmenes residentes. Para ello se utilizan habitualmente soluciones antisépticas para los lavados acuosos o hidroalcohólicas con el objetivo de reducir la probabilidad de que el paciente desarrolle una infección después de la cirugía. El objetivo de este estudio es conocer si las soluciones hidroalcohólicas son eficaces en el lavado de manos prequirúrgico, tras la incorporación al bloque quirúrgico de la Agencia Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir de las mismas. Para ello la metodología empleada ha sido la realización de una búsqueda bibliográfica, tras la cual se ha podido

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria o infecciones nosocomiales afectan a miles de personas en todo el mundo, siendo una de las principales causas de muerte y de incremento de morbilidad en los pacientes hospitalizados.

Las manos de los profesionales sanitarios representan uno de los principales mecanismos de transmisión de las infecciones nosocomiales, la principal medida de eficacia demostrada es la realización de una correcta higiene de manos antes y después del contacto con el paciente.

En 2005, el programa de la OMS para la seguridad del paciente, lanzó el primer reto mundial en pro de la seguridad del paciente, Clean Care is Safer Care (una atención limpia es una atención más segura) para dirigir la atención y la acción internacionales al problema crítico de las infecciones relacionadas con la asistencia para la seguridad del paciente y al papel vital que desempeña el cumplimiento de la higiene de manos por parte de los profesionales sanitarios en la reducción de dichas infecciones. En 2009, el programa de la OMS para la seguridad del paciente, lanzó una ampliación de este programa; SAVE LIVES: Clean Your Hands (Salva vidas: lávate las manos), una iniciativa destinada a promover la higiene de manos como centro de interés continuo en la atención sanitaria a escala mundial, regional, nacional y local. En particular, SAVE LIVES: Clean Your Hands hace hincapié en que el uso del modelo de Los 5 momentos para la higiene de las manos es fundamental para proteger al paciente, al profesional sanitario y al entorno sanitario de la proliferación de patógenos y, por consiguiente, reducir las infecciones relacionadas con la asistencia

Los microorganismos que provocan las infecciones del sitio quirúrgico provienen de diferentes fuentes intrahospitalarias. Una fuente es el ambiente del quirófano, incluido el equipo quirúrgico. Los miembros de este equipo utilizan guantes estériles para evitar la transferencia de bacterias de sus manos a los pacientes. Sin embargo, los guantes se pueden perforar durante la cirugía por lo que es necesario que las manos estén libres de gérmenes como sea posible. Aunque el lavado de las manos elimina microorganismos transitorios, la antisepsia manual quirúrgica se realiza para eliminarlos o destruirlos así como inhibir el crecimiento de los gérmenes residentes. Para ello se utilizan habitualmente soluciones antisépticas para los lavados acuosos o alcohólicos con el objetivo de reducir la probabilidad de que el paciente desarrolle una infección después de la cirugía.

Recientemente han surgido nuevos antisépticos para el lavado quirúrgico de manos que no requieren cepillado, son las soluciones hidroalcohólicas. Son soluciones cuya base es el alcohol, formado principalmente por estos tres tipos de alcoholes: etanol, isopropanol y el n-propanol o la mezcla de ellos. Estas soluciones han sido incorporadas al bloque quirúrgico de la Agencia Sanitaria Alto Guadalquivir, tras charlas informativas de la unidad de preventiva, a pesar de lo cual han surgido dudas, con respecto a su efectividad entre los profesionales de enfermería. Entre sus ventajas, caben destacar el ahorro tanto en tiempo del personal en la práctica del lavado quirúrgico de manos sin cepillo como en el gasto que conlleva la utilización de éstos, así como su poder dermatotolerante, es decir, son menos agresivos para la piel de los profesionales ya que evita el traumatismo repetitivo en las capas profundas de la piel, aspecto que incide en la disminución del riesgo de infección

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Para conseguir el objetivo propuesto y responder a la necesidad planteada por las enfermeras del bloque quirúrgico, se planteó una pregunta PICO: P (profesionales de enfermería), I (lavado de manos prequirúrgico), C (lavado de manos prequirúrgico con soluciones hidroalcohólicas) y O (efectividad en la reducción de la flora bacteriana).

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de la BVS, Pubmed, Medline y google académico utilizando como descriptores de salud: lavado de manos, antisepsia, control de infecciones y antiinfecciosos locales. Del mismo modo acotamos el tiempo de publicación, desde el año 2007 hasta el 2013. Tras la misma seleccionamos un total de doce artículos, de los cuales seis fueron desestimados por no contener información directa relacionada con el tema de estudio y por la metodología empleada, quedando dos revisiones sistemática, dos artículos

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Los documentos analizados fueron los siguientes:

-Antisépsia manual quirúrgica para reducir la infección del sitio quirúrgico (Tanner J, Swarbrook S, Stuart J, 2007). El objetivo de esta revisión es

efectos de la antisepsia manual quirúrgica sobre las infecciones de herida quirúrgica, incorporando entre los criterios de selección las diferentes soluciones antisépticas, hecho que se encuentra muy ligado al objetivo planteado para este estudio. La revisión concluye que los lavados alcohólicos utilizados en el lavado de manos prequirúrgico, son tan efectivos como el lavado acuoso en la prevención de las infecciones de sitio quirúrgico.

-Comparison of two alcohol-based surgical scrub solutions with an iodine-based brush for presurgical antiseptic effectiveness in a community hospital. (Gupta, 2007). El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia antimicrobiana y la aceptabilidad de equipo quirúrgico de dos soluciones de lavado antiséptico quirúrgico disponible comercialmente con base de alcohol, con un cepillo de 7,5% base de povidona-yodo quirúrgico, bajo condiciones encontradas en realidad en un ambiente de quirófano hospital comunitario. Dieciocho miembros del personal del salón de operaciones utilizaron cada producto durante cinco días consecutivos. La medición se realizó inmediatamente antes y después de la antisepsia el día uno, y al final de los días dos y cinco. El estudio no encontró diferencias entre los lavados de povidona yodada y los lavados con alcohol etílico al 61% y al 70%.

-Revisão sistemática sobre antisepsia cirúrgica das mãos com preparação alcoólica em comparação aos produtos tradicionais. (Karen de Jesus Gonçalves; Kazuko Uchikawa Graziano; Julia Yaeko Kawagoe, 2012). El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia de preparaciones alcohólicas con los productos tradicionales de la antisepsia quirúrgica de manos, mediante revisión sistemática de la literatura. Se analizaron un total de 25 estudios, (2 revisiones sistemáticas, 19 experimentales y 4 de cohorte). Las preparaciones alcohólicas consiguieron una reducción microbiana igual y/o mayor que los productos tradicionales en 17 estudios, e inferior en 4; Esta revisión sistemática mostró que existen evidencias científicas relacionadas con el uso de seguridad de las preparaciones de alcohol para la antisepsia manual quirúrgica; por lo tanto, se puede reemplazar la técnica tradicional que utiliza base de detergente CHG o PVPI. Estos resultados refuerzan las actuales recomendaciones de la OMS.

-Eficácia de três métodos de degermação das mãos utilizando gluconato de clorexidina degermante (GCH 2%). (Érika Rossetto da Cunha; Fabiana Gonçalves de Oliveira Azevedo Matos; Adriana Maria da Silva; Eutália Aparecida Cândido de Araújo; Karine Azevedo São Leão Ferreira; Kazuko Uchikawa Graziano, 2011). El objetivo de este estudio fue evaluar tres métodos de desinfección quirúrgica, usando la fórmula desinfectante de gluconato de clorhexidina-GHC 2% con cepillo, con esponja y sin administrículos. Fueron evaluados 29 profesionales de salud, usándose el método de caldo de guante para recolección de microorganismos antes y después de cada método probado. El análisis estadístico no comprobó diferencias significativas en la reducción microbiana entre los tres métodos ( $p=0,148$ ), lo que teóricamente descarta la necesidad del uso de cepillos y esponjas para desinfección de manos.

-Higiene de manos. Guía de recomendaciones para los establecimientos de salud. (Villa, S., Margalejo-Raffin, S. 2011). Esta guía de práctica clínica contempla los aspectos fundamentales relacionados con la higiene de las manos, técnicas, indicaciones, higiene de manos en cirugía, selección de soluciones para la misma, producción local del alcohol y estrategias de mejora, así como material ilustrativo para utilizar en las instituciones de salud. Recoge las recomendaciones de las soluciones hidroalcohólicas para el lavado de manos prequirúrgico en función de las categorías de evidencia científica disponibles y pone de manifiesto que varios estudios sugieren que ni los cepillos ni las esponjas son necesarios para reducir el conteo microbiano de la piel sobre las manos del personal quirúrgico a niveles aceptables, especialmente cuando se utilizan soluciones hidroalcohólicas.

#### DISCUSIÓN.

El lavado de manos prequirúrgico constituye un elemento fundamental en la reducción del índice de morbi-mortalidad por infecciones hospitalarias, relacionadas con infecciones de sitio quirúrgico.

Con respecto a las soluciones con base alcohólica utilizadas para la realización del lavado de manos prequirúrgico, existen diferentes artículos como el realizado por Tanner J, Swarbrook S, Stuart J, 2007, que dejan de manifiesto que el lavado quirúrgico con preparados de base alcohólica es tan eficaz como el lavado quirúrgico acuoso en la prevención de las infecciones de sitio quirúrgico. Por otro lado, tampoco se evidencian diferencias relevantes entre el lavado con povidona-iodada y soluciones hidroalcohólicas con base de alcohol al 61% y al 70%. (Gupta, 2007). No podemos obviar que la efectividad de las soluciones hidroalcohólicas va a venir determinada por la eficacia del alcohol que la formen, dependiendo de su tipo, concentración y contacto tiempo. (Karen de Jesus Gonçalves; Kazuko Uchikawa Graziano; Julia Yaeko Kawagoe, 2012). Este artículo también mostró que existen evidencias científicas relacionadas con el uso de seguridad de las preparaciones de alcohol para la

#### » APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

La realización del presente trabajo, supone una aportación muy directa a la seguridad del paciente quirúrgico, ya que la antisepsia de manos prequirúrgica es un factor que influye directamente en las infecciones del sitio quirúrgico. Por otro lado el poder dar respuesta a las dudas que los profesionales de enfermería que trabajan en el bloque quirúrgico, presentan sobre este tema, ayuda a que la práctica asistencial diaria se realice bajo niveles de seguridad, al conocer que en el lavado de manos prequirúrgico se puede realizar indistintamente con agua y jabón antiséptico o fricción con alcohol; ayudando a que la práctica se realice con evidencia y no por recomendaciones que en ocasiones pudieran no ser acertadas

#### » PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

-Formación adecuada de los profesionales del equipo interdisciplinar del bloque quirúrgico, con respecto al lavado de manos prequirúrgico con soluciones hidroalcohólicas.

-Efectividad de la antisepsia de manos prequirúrgica con cepillado de manos y uñas vs sin cepillado.

#### » BIBLIOGRAFÍA.

1. Karen de Jesus Gonçalves; Kazuko Uchikawa Graziano; Julia Yaeko Kawagoe. Revisão sistemática sobre antisepsia cirúrgica das mãos com preparação alcoólica em comparação aos produtos tradicionais. Rev. esc. enferm. USP vol.46 no.6 São Paulo Dec. 2012. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201200060002>.
2. Érika Rossetto da Cunha; Fabiana Gonçalves de Oliveira Azevedo Matos; Adriana Maria da Silva; Eutália Aparecida Cândido de Araújo; Karine Azevedo São Leão Ferreira; Kazuko Uchikawa Graziano. Eficácia de três métodos de degermação das mãos utilizando gluconato de clorexidina degermante (GCH 2%). Rev. esc. enferm. USP vol.45 no.6 São Paulo Dec. 2011. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000600023>.
3. Tanner J, Swarbrook S, Stuart J. Antisepsia manual quirúrgica para reducir la infección del sitio quirúrgico (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
4. Gupta C, Czubytyj AM, Briski LE, Malani AK. Comparison of two alcohol-based surgical scrub solutions with an iodine-based brush for presurgical antiseptic effectiveness in a community hospital. Journal of Hospital Infection 2007;65(1):65-71.
5. Villa, S., Margalejo-Raffin, S. Higiene de manos. Guía de recomendaciones para los establecimientos de salud. ECI, 3 (3), 390-408. Diciembre