



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO**

**EFICACIA DEL RASURADO PREOPERATORIO
PARA LA DISMINUCION DE LA INFECCION EN EL
SITIO QUIRURGICO DEL PACIENTE
POSTOPERADO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMRIA EN CENTRO
QUIRURGICO**

Presentado por:

AUTOR: DE LA ROSA MAURICIO, YURICO LILI.
TABRAJ ESTEBAN, ROSA LUZ.

ASESOR: Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Oriana Rivera por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor: Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla

JURADO

Presidente: Mg.Julio Mendigure Fernández

Secretario: Dra. Rosa Pérez Siguas

Vocal: Mg.Jeannett Ávila Vargas- Machuca

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| Carátula | i |
| Hoja en blanco | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Asesor | v |
| Jurado | vi |
| Índice | vii |
| Índice de tablas | ix |
| RESUMEN | x |
| ABSTRACT | xi |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | |
| 1.1. Planteamiento del problema | 12 |
| 1.2. Formulación del problema | 14 |
| 1.3. Objetivo | 14 |
| CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS | |
| 2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática | 15 |
| 2.2. Población y muestra | 15 |

| | |
|---|----|
| 2.3. Procedimiento de recolección de datos | 15 |
| 2.4. Técnica de análisis | 16 |
| 2.5. Aspectos éticos | 16 |
| | |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS | |
| 3.1. Tablas | 17 |
| | |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN | |
| 4.1. Discusión | 30 |
| | |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 5.1. Conclusiones | 33 |
| 5.2. Recomendaciones | 34 |
| | |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 35 |

ÍNDICE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 1: Estudios revisados sobre eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado. | 17 |
| Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado. | 27 |

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado.

Materiales y Métodos: Revisión Sistemática observacional y 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, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema GRADE para asignar la fuerza de recomendación.

Resultados: La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre eficacia del rasurado preoperatorio en la disminución de la infección del sitio quirúrgico, fueron hallados en la base de datos Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones Sistemáticas. Los artículos revisados expresan que no hay diferencias en la infección del campo quirúrgico entre los pacientes a los que se les eliminó o no el vello antes de la cirugía. Si es necesario eliminar el vello, entonces el corte de vello y las cremas depilatorias provocan menos infección del campo quirúrgico, que el rasurado con una máquina de rasurar. No hay diferencias en la infección del campo quirúrgico cuando se afeita o se corta el vello de los pacientes un día antes de la cirugía o el día de la cirugía.

Conclusiones: Las revisiones no encuentran pruebas suficientes que demuestren un efecto de la eliminación preoperatoria del vello sobre una tasa de infección del sitio quirúrgico y de los efectos relativos del rasurado y la depilación. Por tanto, se concluye que no existe evidencia científica suficiente que defina la eficacia del rasurado preoperatorio o el no rasurado preoperatorio en la disminución de la infección del sitio quirúrgico, por ende el rasurado o no rasurado queda a criterio técnico del jefe del equipo de cirugía.

Palabras claves: “Evaluar” “Eficacia”, “rasurado preoperatorio”, “infección de sitio quirúrgico”.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of preoperative shaving for the reduction of infection in the surgical site of the postoperative patient.

Materials and Methods: Observational and retrospective Systematic Review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of evidence-based nursing for its rigorous methodology, identifying relevant studies to answer specific questions of clinical practice, the search has been restricted to full-text articles, and selected articles have been subjected to a critical reading, using the GRADE system to assign the recommendation force.

Results: The systematic review of the 10 scientific papers on the efficacy of preoperative shaving in the reduction of surgical site infection were found in the Cochrane Plus database, all of which correspond to the type and design of systematic reviews. The reviewed articles state that there is no difference in surgical field infection among patients who have had their hair removed or not before surgery. If it is necessary to remove hair, then the haircut and depilatory creams cause less infection from the surgical field than shaving with a shaving machine. There is no difference in surgical field infection when shaving or cutting patients' hair one day prior to surgery or the day of surgery.

Conclusions: The reviews do not find sufficient evidence demonstrating an effect of preoperative hair removal on a surgical site infection rate and the relative effects of shaving and depilation. Therefore, it is concluded that there is insufficient scientific evidence to define the efficacy of preoperative or non-shaved preoperative shaving in reducing surgical site infection, therefore the shaving or not shaving is left to the technical judgment of the head of the surgical team.

Key words: "Evaluate" "Efficacy", "preoperative shaving", "surgical site infection".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La infección del sitio quirúrgico es una de las causas más frecuentes de infección hospitalaria, ocupando el segundo lugar en la mayoría de los estudios de infecciones nosocomiales, después de la infección urinaria y superando a la infección respiratoria y la sepsis (1).

Durante muchos años la contaminación ambiental no fue considerada importante, a diferencia de muchos otros factores que contribuyen a las infecciones de sitio quirúrgico; sin embargo, la evidencia reciente ha mostrado que un ambiente contaminado desempeña un papel importante en la transmisión de microorganismos. (2)

En la actualidad existen tres métodos para la depilación del sitio quirúrgico: afeitado, recorte y depilación química. El afeitado implica cortar el pelo cerca de la superficie de la piel con una maquinilla de afeitar. El recorte consiste en cortar el pelo, generalmente con las podadoras eléctricas, para dejar un milímetro del pelo. Depilación química implica la aplicación de una crema depilatoria en la piel para disolver el cabello (3).

El rasurado del sitio quirúrgico es un procedimiento que se realiza antes de la operación con el fin de reducir el riesgo de infección. La infección del sitio quirúrgico aparece días o semanas después de la operación y puede presentarse como enrojecimiento o calor en el sitio quirúrgico,

dolor, hinchazón y la herida quirúrgica puede presentar exudado purulento (4).

Las investigaciones han indicado que la eliminación de vello no se debe realizar en el quirófano, debido a que la caída del vello puede contaminar el ámbito quirúrgico estéril (5).

El rasurado del vello puede ser necesario para acceder adecuadamente al lugar de la incisión quirúrgica. Sin embargo, las pequeñas micro abrasiones creadas en la piel por el uso de la cuchilla pueden favorecer la multiplicación bacteriana, facilitando la contaminación de la herida y el desarrollo posterior de la infección de la herida quirúrgica. En este apartado se revisa la efectividad del rasurado del vello del lugar de la intervención para prevenir la Infección de la herida quirúrgica (6)

Durante el proceso de rasurado la piel puede presentar cortes microscópicos y abrasiones. Se considera que es posible que los microorganismos ingresen y colonicen estos cortes y contaminen la herida quirúrgica, lo que provocara infecciones postoperatorias en la herida. Además, las excoriaciones pueden supurar exudados, que pueden proporcionar un medio de cultivo para los microorganismos (7).

Otros estudios dice que no es necesario rasurar la región púbica a los pacientes que van ser intervenidos de cirugía urológica endoscópica, frente a otro grupo de pacientes que son rasurados con cuchillas desechables, dado que, por el momento, ello no produce un aumento de las bacteriurias postoperatorias. Queda pendiente analizar otros factores que deben afectar negativamente al enfermo rasurado por rutina, como son las incomodidades que se producen física y psíquicamente al enfermo al rasurar la zona genital en una situación que, ya de por sí, resulta estresante como sucede con una intervención quirúrgica.(8)

En centro quirúrgico se prescriben indistintamente si se rasura o no se rasura, se corta el vello de los pacientes un día antes de la cirugía o en el día de la cirugía y si esta disminuye o no las Infecciones de sitio quirúrgico, por tanto estas discordancias para la toma de decisiones en esta práctica clínica nos lleva a realizar la presente revisión con el propósito básico de evidenciar cual es la mejor decisión costo efectiva para el paciente quien es la razón de ser de nuestros cuidados.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

| P=Paciente/ Problema | I= Intervención | C = Intervención de comparación | O = Outcome Resultados |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|
| Paciente postoperatorio | Rasurado preoperatorio | No aplica | Eficacia en la disminución de la infección |

¿Cuál es la eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado?

1.3. Objetivo

Evaluar la eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y 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.

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de cinco años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia del rasurado preoperatorio en la disminución de la infección del sitio quirúrgico; 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 de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND Rasurado AND Preoperatorio AND Sitio quirúrgico
Eficacia OR Rasurado OR Preoperatorio OR Sitio quirúrgico

Base de datos:

Lilacs, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) 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 artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a 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.

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 verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 1. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|------------------------------|------|---|--|---------------------|
| Tanner J, Norrie P, Melee K. | 2011 | Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. La eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del sitio quirúrgico (4). | Journal of Hospital Infection www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670115002960 INGLATERRA | Volume 91 - Issue 2 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--|--------------------------|--------------|----------------|---|---|
| Cuantitativo Revisión Sistemática | 13 artículos científicos | Artículos | No aplica | Siete ensayos (1213 participantes) no encontró diferencias significativas en las tasas de ISQ en la eliminación del vello por el afeitado se comparó con la crema depilatoria sin embargo, esta comparación es también el poder suficiente. Un ensayo comparó dos grupos que se afeita o se corta el pelo el día de la cirugía en comparación con el día antes de la cirugía, no hubo diferencia estadísticamente significativa en el número de infecciones del sitio quirúrgico entre los grupos sin embargo, esta comparación fue también el poder suficiente. No se identificaron ensayos que compararan el corte con crema depilatoria, o la aplicación de la crema depilatoria investigado en diferentes puntos de tiempo preoperatorio, o la eliminación del vello en diferentes ámbitos (por ejemplo, sala, sala de anestesia). | La revisión no encontró evidencia científica suficiente que permita concluir que el no rasurado sea la intervención más efectiva en disminuir las infecciones de sitio quirúrgico. No hubo diferencia significativa en las tasas de Infección del sitio quirúrgico entre las cremas depilatorias y de afeitar, o entre rasurar o recoger el día antes de la cirugía o en el día de la cirugía sin embargo los estudios eran pequeños y se necesita más investigación. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 2.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|--------------|------|--|--|-----------------------------|
| Sebastián S. | 2012 | <p>El afeitado preoperatorio del cuero cabelludo resulta en menos infecciones de la herida postoperatoria en comparación con el afeitado del cuero cabelludo? Una revision sistemática.</p> <p>Does preoperative scalp shaving result in fewer postoperative wound infections when compared with no scalp shaving? A systematic review</p> | <p>J Neurosci Nurs.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555352</p> <p>EE.UU.</p> | <p>Volume 26 - Issue 12</p> |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--|----------------------------|------------------|------------------|--|---|
| <p>Cuantitativo</p> <p>Revisión Sistemática</p> | <p>18 Ensayos Clínicos</p> | <p>Artículos</p> | <p>No aplica</p> | <p>Se identificaron dieciocho artículos como potencialmente relevantes basados en los criterios de búsqueda. Estos artículos fueron seleccionados sobre la base de los criterios de inclusión y exclusión para proporcionar información de fondo concisa y una explicación de las prácticas de afeitado del cuero cabelludo en neurocirugía que conduce a la pregunta clínica planteada.</p> <p>Se compiló una tabla de pruebas para organizar los datos del estudio e identificar puntos clave.</p> | <p>La revisión aporta una fuerte evidencia de que el afeitado preoperatorio del cuero cabelludo no confiere ningún beneficio contra la infección de la herida postoperatoria y, paradójicamente, puede conducir a mayores tasas de infección. Debido a que la depilación ni aporta beneficios a la propia cirugía ni disminuye el riesgo de infección de la herida, pero tiene un valor cosmético considerable para el paciente, muchos de los autores recomendaron que las cirugías craneales se deban hacer sin afeitarse el cabello.</p> |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 3.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|--|------|---|--|------------------------|
| Jyothi S. Karegoudar,P. J. Prabhakar,V. Vijayanath , M. R. Anitha , Rajeshwari R. Surpur, y Venkatesh M. Patil | 2012 | Afeitar Versus depilación Crema para la preparación de la piel Pre-operatorio. Shaving Versus Depilation Cream for Pre-operative Skin Preparation. | Indian J Surg. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3444607/ INDIA | Volumen 74 Numero 4 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|---|---------------------|------------------|----------------|---|---|
| Cuantitativo Ensayo clínico controlado | 100 pacientes | Historia Clínica | No Refiere | <p>Tasa de SSI fue del 5,6% en los pacientes que se sometieron a afeitado para la depilación en comparación con una tasa de 0,6% entre los que usa crema depilatoria para eliminar el vello.</p> <p>La tasa de infección de la herida fue de 2,9% cuando se realizó la limpieza pre-operatoria rutina y era 1,5% cuando no se hizo afeitado.</p> <p>La necesidad de afeitado antes de la operación en 716 casos, prospectivo, aleatorizado.</p> | <p>Si se utiliza correctamente, cremas depilatorias tienen muchos beneficios, incluyendo la depilación indolora y sin el riesgo de desarrollar rasguños y cortes. Es un procedimiento rápido y por lo general toma 3-15 min dependiendo del tipo de cabello y el tipo de cremas utilizado.</p> <p>Al mismo tiempo, cremas depilatorias no son adecuados para todos y pueden tener serios inconvenientes. Muchas cremas tienen fuertes, olores desagradables, y pueden causar quemaduras químicas si se deja por mucho tiempo.</p> |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 4.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|---|------|--|--|------------------------|
| Kattipattanapong W, Isaradisaikul S, Hanprasertpong C.,Kattipattanapong W, Isaradisaikul S, Hanprasertpong C. | 2013 | Surgical site infections in ear surgery: hair removal effect; a preliminary, randomized trial study. Infecciones del sitio quirúrgico en cirugía de oído: efecto del rasurado; Un estudio preliminar, ensayo aleatorio. | Otolaryngl Head Neck Surg. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23283828 TAILANDIA | Volumen148 Numero 3 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--|---------------------|--|---------------------------------|---|---|
| Cuantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado | 136 pacientes | Historia Clínica y ficha de registro | Consentimi ento informado | La edad, el sexo, las enfermedades subyacentes, el tiempo operatorio y la duración de la estancia hospitalaria no revelaron diferencias significativas. Se desarrolló una infección del sitio quirúrgico postoperatorio en 5 pacientes: 3 en el grupo con depilación (4,5%) y 2 en el grupo sin depilación (2,8%) (Valor P = 0,674, prueba exacta de Fisher). Todos los casos infectados se habían sometido a mastoidectomía. | Las tasas de infección del sitio quirúrgico entre los 2 grupos (con y sin rasurado) no demostraron diferencias. La eliminación del vello antes de la cirugía del oído a través de la incisión post-auricular no tuvo ningún efecto sobre la tasa de infección del sitio quirúrgico. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 5.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|---|------|--|---|------------------------|
| El-Mutt A, Naz Farid F, Sadruddin S, Samnani, S | 2014 | Los tiempos de la depilación preoperatoria mediante cirugía. Clipper y su impacto en la infección de la herida. Timings of pre-operative hair removal using surgical clipper and its impact on wound infection 8. | Pak J Surg http://www.pjs.com.pk/journal_pdfs/jul_sep14/227.pdf PAKISTAN | Volumen 30 Numero 3 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|---|--|--|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">Cuantitativo</p> <p style="text-align: center;">Ensayo clínico aleatorio controlado</p> | <p style="text-align: center;">157 pacientes en dos grupos asignados aleatoriame nte</p> | <p style="text-align: center;">Historia Clínica y ficha ad hoc</p> | <p style="text-align: center;">Consentimi ento informado</p> | <p>En total, 157 pacientes fueron reclutados en el estudio. Los pacientes fueron aleatoriamente Divididos en dos grupos. Los participantes del Grupo I fueron aquellos que habían sido depilados un día antes Cirugía y el grupo II incluye a los que habían depilación justo antes de la cirugía. Se utilizó un sistema de clasificación de la infección de la herida de Southampton. El análisis reveló no significancia del nivel educativo (P = 0,9) y duración de la cirugía (P = 0,8) entre ambos grupos. Sin embargo, diferencias significativas Sepsis de la herida (P = 0,029). Los pacientes del Grupo I presentaron Grado I (7,7%), Grado II (7,7%), Grado III (1,3%) y Grado IV (1,3%). Sin embargo, los pacientes del Grupo II presentaron Grado I (5,1%) y Grado II (1,3%) de Southampton Grading.</p> | <p>El estudio destaca la importancia del recorte justo antes de la cirugía cuando la depilación se realiza como parte de la preparación preoperatoria. Utilizar las maquinillas de afeitar para quitar los pelos aumenta el riesgo para ISQ en comparación con el recorte.</p> |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 6.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|--|------|---|--|----------------------|
| Gebrim L, Cyanéa Ferreira, Melchior L, Morena R, ; Menezes A | 2014 | Tricotomía preoperatoria: aspectos relacionados con la seguridad del paciente. Trichotomy preoperative: aspects related to patient safety. | Enferm. Glob. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S1695-61412014000200012 BRASIL | Volume 13- numero 34 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|-------------------------------------|---------------------|------------------|----------------|--|---|
| Experimental Cuantitativo | 700 pacientes | Historia clínica | No aplica | De los 189 pacientes tricotomizados, 30 (15,9%) desarrollaron ISC, de los que 22 (73,3%) eran de género masculino, 20 (66,7%) pertenecían a la fajas etaria adulta, 17 (56,7%) con ASA \geq III y 18 (60,0%) eran portadores de con morbilidades crónicas. | El indicador de proceso tricotomía fue identificado con porcentaje medio de los registros estudiados, de estos porcentajes una mínima desarrollaron infección del sitio quirúrgico, dato superior al encontrado en la literatura, en relación a la clasificación de cirugía limpia, que se admite entre 1 y 5%. Sin embargo, los resultados advierten de que el método y la indicación inadvertida de la tricotomía comprometen las metas para la seguridad del paciente. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 7. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|---------------------|------|--|---|-------------------------------|
| Shi D, Yao Y, Yu W. | 2016 | <p>Comparison of preoperative hair removal methods for the reduction of surgical site infections: a meta-analysis.</p> <p>Comparación de los métodos de depilación preoperatoria para la reducción de infecciones del sitio quirúrgico: un metanálisis. (16)</p> | <p>J Clin Nurs.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27875033</p> <p>CHINA</p> | <p>Volume 26, Issue 19-20</p> |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--|----------------------------|------------------|------------------|---|--|
| <p>Cuantitativo</p> <p>Revisión Sistemática y Meta análisis</p> | <p>14 Ensayos Clínicos</p> | <p>Artículos</p> | <p>No aplica</p> | <p>Las intervenciones en los estudios fueron afeitado, recorte, no depilación y el uso de crema depilatoria. Los metaanálisis incluyeron 7278 pacientes, de 10 países. Nueve estudios compararon el afeitado sin depilación, cuatro estudios compararon el afeitado con el recorte, dos estudios compararon el afeitado con crema depilatoria y un estudio comparó el recorte sin eliminación del vello. No se observaron diferencias significativas en la frecuencia de infecciones del sitio quirúrgico entre ninguno de los métodos evaluados.</p> | <p>La depilación o el rasurado preoperatoria debe ser evitada a menos que sea necesario. Cuando es necesario quitar el pelo, la evidencia existente sugiere que el recorte es más eficaz en la reducción de infecciones del sitio quirúrgico que el afeitado o la crema depilatoria.</p> |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 8. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|---|------|--|--|----------------------|
| Lefebvre A, Saliou P, Lucet JC, Mimos O, Keita-Perse O, Grandbastien B, Bruyère F, Boisrenoult P, Lepelletier D, Aho-Glélé LS | 2016 | Preoperative hair removal and surgical site infections: network meta-analysis of randomized controlled trials. Rasurado Preoperatorio e infecciones del sitio quirúrgico: meta-análisis de la red de ensayos controlados aleatorios. (18) | J Hosp Infect. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26320612 FRANCIA | Volumen 91, Issue 2. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|---|-----------------------------------|--------------|----------------|---|---|
| Revisión Sistemática y Meta análisis | 19 Ensayos Clínicos Aleatorizados | Artículos | No aplica | Diecinueve estudios cumplieron los criterios de inclusión. Ningún estudio comparó el recorte con la depilación química. Los metaanálisis de redes con afeitado como referencia mostraron significativamente menos SSIs con recorte, depilación química o sin depilación [riesgo relativo 0,55, intervalo de confianza del 95% 0,38-0,79; 0,60, 0,36 - 0,97; Y 0,56, 0,34 - 0,96, respectivamente]. No se observó diferencia significativa entre la ausencia de depilación y la depilación química o recorte (1,05, 0,55-2,00; 0,97, 0,51-1,82, respectivamente) o entre depilación química y recorte (1,09, 0,59-2,01). | Los ensayos controlados aleatorios confirmaron la ausencia de cualquier beneficio del rasurado preoperatorio para prevenir la infección del sitio quirúrgico y el mayor riesgo de infección del sitio quirúrgico cuando el afeitado se utiliza para la depilación. La depilación química y el recorte se compararon por primera vez. El riesgo de SSI parece ser similar con ambos métodos. |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 9.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|---------------------------------------|------|--|--|---------------------------------|
| Kose G, Tastan S, Kutlay M2, Bedir O. | 2016 | <p>The effects of different types of hair shaving on the body image and surgical site infection in elective cranial surgery.</p> <p>Los efectos de diferentes tipos de afeitado de pelo en la imagen corporal y la infección del sitio quirúrgico en la cirugía craneal electiva. (20)</p> | <p>J Clin Nurs</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26879246</p> <p>TURQUIA</p> | <p>Volume25 Issue 13-14</p> |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--|---|-----------------------------|---|--|--|
| <p>Cuantitativo</p> <p>Experimental</p> | <p>200 pacientes sometidos a cirugía craneal electiva</p> | <p>Historia Clínica</p> | <p>Consentim ento informado</p> | <p>La tasa de infección del sitio quirúrgico fue del 1% para cada grupo y para todos los pacientes. No hubo diferencias entre los grupos de infección del sitio quirúrgico. Los estafilococos coagulasa negativos y Staphylococcus epidermis se aislaron en su mayoría en los cultivos de hisopo. La Escala de Ansiedad en la Apariencia Social disminuyó en los pacientes que se sometieron a rasurado y aumentaron en pacientes con afeitado regional.</p> | <p>No hay diferencia entre el rasurado de la zona y el rasurado regional en el desarrollo de la infección del sitio quirúrgico después de la cirugía craneal. Además, el afeitado regional afecta negativamente a la imagen corporal de los pacientes.</p> |

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 10. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen Y Numero |
|--|------|---|--|-----------------------|
| Niël-Weise J. C. Wille and P. J. van den Broek | 2016 | Hair Removal Policies in Clean Surgery: Systematic Review of Randomized, Controlled Trials Políticas de Remoción de Pelo en la Cirugía Limpia: Revisión Sistemática de Ensayos Controlados Aleatorios. (5) | Journals/infection-control-and-hospital-epidemiology https://doi.org/10.1086/505454 HOLANDA | Volume 26 – Issue 12. |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--|---------------------|-----------------------|----------------|---|--|
| Cuantitativo Revisión Sistemática | 04 ensayos clínicos | Artículos científicos | No aplica | Se seleccionaron todos los ensayos aleatorios, ensayos cuasi aleatorios y revisiones sistemáticas o metaanálisis de ensayos aleatorios o cuasi aleatorios que compararon las políticas de depilación en la cirugía limpia. Se excluyeron los ensayos que incluían pacientes sometidos a neurocirugía craneal. Dos revisores evaluaron de forma independiente la calidad de los ensayos y extrajeron los datos. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión con un tercer revisor. Los datos de las publicaciones originales se utilizaron para calcular el riesgo relativo o la diferencia de riesgo de la infección del sitio quirúrgico. Se incluyeron cuatro ensayos en la revisión. La calidad de los ensayos y la forma en que se informaron fueron generalmente insatisfactorias. | La evidencia sobre si la depilación preoperatoria tiene algún efecto no fue concluyente. Cuando la depilación se consideró necesaria, la evidencia sobre el mejor momento para la remoción no fue concluyente. Hubo algunas pruebas de que la depilación por Clipper es superior a la remoción por navaja. |

Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado.

| Diseño de estudio / Título | Conclusiones | Calidad de evidencias (según sistema Grade) | Fuerza de recomendación | PAÍS |
|--|---|---|-------------------------|------------|
| <p>Revisión sistemática</p> <p>La eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del sitio quirúrgico</p> | <p>La revisión no encontró evidencia científica suficiente que permita concluir que el no rasurado sea la intervención más efectiva en disminuir las infecciones de sitio quirúrgico. No hubo diferencia significativa en las tasas de Infección del sitio quirúrgico entre las cremas depilatorias y de afeitado, o entre rasurar o recoger el día antes de la cirugía o en el día de la cirugía sin embargo los estudios eran pequeños y se necesita más investigación.</p> | Alta | Fuerte | INGLATERRA |
| <p>Revisión sistemática</p> <p>El afeitado preoperatorio del cuero cabelludo resulta en menos infecciones de la herida postoperatoria en comparación con el afeitado del cuero cabelludo.</p> | <p>La revisión aporta una fuerte evidencia de que el afeitado preoperatorio del cuero cabelludo no confiere ningún beneficio contra la infección de la herida postoperatoria y, paradójicamente, puede conducir a mayores tasas de infección. Debido a que la depilación ni aporta beneficios a la propia cirugía ni disminuye el riesgo de infección de la herida, pero tiene un valor cosmético considerable para el paciente, muchos de los autores recomendaron que las cirugías craneales se deben hacer sin afeitarse el cabello.</p> | Alta | Fuerte | EE.UU |
| <p>Ensayo Clínico Controlado</p> <p>Afeitado Versus depilación Crema</p> | <p>Si se utiliza correctamente, cremas depilatorias tienen muchos beneficios, incluyendo la depilación indolora y sin el riesgo de desarrollar rasguños y cortes. Es un procedimiento rápido y por</p> | | | |

para la preparación de la piel Pre-operatorio

lo general toma 3-15 min dependiendo del tipo de cabello y el tipo de cremas utilizado. Al mismo tiempo, cremas depilatorias no son adecuados para todos y pueden tener serios inconvenientes. Muchas cremas tienen fuertes, olores desagradables, y pueden causar quemaduras químicas si se deja por mucho tiempo.

Alta Fuerte INDIA

Ensayo Clínico Aleatorizado

Infecciones del sitio quirúrgico en cirugía de oído: efecto del rasurado; Un estudio preliminar, ensayo aleatorio.

Las tasas de infección del sitio quirúrgico entre los 2 grupos (con y sin rasurado) no demostraron diferencias. La eliminación del vello antes de la cirugía del oído a través de la incisión post-auricular no tuvo ningún efecto sobre la tasa de infección del sitio quirúrgico.

Alta Fuerte TAILANDIA

Ensayo Clínico Aleatorio Controlado

Los tiempos de la depilación preoperatoria mediante cirugía Clipper y su impacto en la infección de la herida.

El estudio destaca la importancia del recorte justo antes de la cirugía cuando la depilación se realiza como parte de la preparación preoperatoria. Utilizar las maquinillas de afeitar para quitar los pelos aumenta el riesgo para infección del sitio quirúrgico en comparación con el recorte.

Alta Fuerte PAKISTÁN

Experimental

Tricotomía preoperatoria: aspectos relacionados con la seguridad del paciente

El indicador de proceso tricotomía fue identificado con porcentaje medio de los registros estudiados, de estos porcentajes una mínima desarrollaron infección del sitio quirúrgico, dato superior al encontrado en la literatura, en relación a la clasificación de cirugía limpia, que se admite entre 1 y 5%. Sin embargo, los resultados advierten de que el método y la indicación inadvertida de la tricotomía comprometen las metas para la seguridad del paciente.

Alta Fuerte BRASIL

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| <p>Revisión Sistemática</p> <p>Comparación de los métodos de depilación preoperatoria para la reducción de infecciones del sitio quirúrgico: un metanálisis</p> | <p>La depilación o el rasurado preoperatoria debe ser evitada a menos que sea necesario. Cuando es necesario quitar el pelo, la evidencia existente sugiere que el recorte es más eficaz en la reducción de infecciones del sitio quirúrgico que el afeitado o la crema depilatoria.</p> | <p>Alta Fuerte CHINA</p> |
| <p>Revisión Sistemática</p> <p>Rasurado Preoperatorio e infecciones del sitio quirúrgico: meta-análisis de la red de ensayos controlados aleatorio</p> | <p>Los ensayos controlados aleatorios confirmaron la ausencia de cualquier beneficio del rasurado preoperatorio para prevenir la infección del sitio quirúrgico y el mayor riesgo de infección del sitio quirúrgico cuando el afeitado se utiliza para la depilación. La depilación química y el recorte se compararon por primera vez. El riesgo de SSI parece ser similar con ambos métodos.</p> | <p>Alta Fuerte FRANCIA</p> |
| <p>Experimental</p> <p>Los efectos de diferentes tipos de afeitado de pelo en la imagen corporal y la infección del sitio quirúrgico en la cirugía craneal electiva</p> | <p>No hay diferencia entre el rasurado de la zona y el rasurado regional en el desarrollo de la infección del sitio quirúrgico después de la cirugía craneal. Además, el afeitado regional afecta negativamente a la imagen corporal de los pacientes.</p> | <p>Alta Fuerte TURQUIA</p> |
| <p>Revisión Sistemática</p> <p>Políticas de Remoción de Pelo en la Cirugía Limpia: Revisión Sistemática de Ensayos Controlados Aleatorios</p> | <p>La evidencia sobre si la depilación preoperatoria tiene algún efecto no fue concluyente. Cuando la depilación se consideró necesaria, la evidencia sobre el mejor momento para la remoción no fue concluyente. Hubo algunas pruebas de que la depilación por Clipper es superior a la remoción por navaja.</p> | <p>Alta Fuerte HOLANDA</p> |

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la actualidad se utilizan tres métodos de eliminación del vello; rasurado, corte de vello y depilación química. El rasurado es el método más frecuente y más barato de eliminación del vello. Este método utiliza una hoja afilada, sostenida dentro de la cabeza de una máquina de afeitar, que se pasa sobre la piel del paciente para cortar el vello cerca de la superficie de la piel.(3)

La preparación de las personas para una cirugía ha incluido tradicionalmente la eliminación habitual del vello corporal del sitio donde se realizará la herida quirúrgica. Se elimina el vello ya que su presencia puede interferir con la exposición de la incisión y la posterior herida, la sutura de la incisión y la aplicación de cintas adhesivas y vendajes de herida (5). También se considera que el vello se asocia con falta de aseo y que la eliminación del vello reduce el riesgo de infecciones del campo quirúrgico (6).

Sin embargo, existen estudios que afirman que la remoción preoperatoria de vello es nociva, pues podría causar infecciones del campo quirúrgico, y no se debe realizar.

El Center for Disease Control categoriza las infecciones del campo quirúrgico como incisionales superficiales o incisionales profundas u órgano/espacio, y menciona que la presencia de una infección se debe identificar mediante hallazgos clínicos y de laboratorio y puede incluir la

presencia de al menos uno de los siguientes hallazgos; pus, dolor, sensibilidad, tumefacción o enrojecimiento (7). Todos los años, alrededor del 10% de los pacientes en el Reino Unido desarrolla infecciones del campo quirúrgico y pueden provocar retraso en la curación de la herida, mayor estancia hospitalaria, dolor innecesario y en casos extremos, muerte del paciente (8).

La depilación preoperatoria se ha estudiado en varios ensayos comparativos. Tanner et al. Realizó meta-análisis de ensayos aleatorios o cuasi aleatorios que compararon diferentes métodos de depilación. Los autores concluyeron que cuando era necesario eliminar el vello, la evidencia existente sugería que había menos infecciones del campo quirúrgico con recorte que con afeitado. Sin embargo, no encontraron estudios que compararan depilación química con clippers. (9)

Lo más recomendable es que se abstengan de la depilación a menos que interfiera con el procedimiento quirúrgico o cierre de la herida. Si el cabello tiene que ser eliminado, se debe hacer uso de una crema depilatoria. La crema depilatoria tiene una ventaja en áreas que son difíciles de afeitar o si está programado el paciente se someta a procedimientos y operaciones de diagnóstico en la misma zona en estrecha sucesión. (10)

De los artículos científicos revisados, los estudios indican que no hay evidencias científicas suficientes, que demuestren que el rasurado preoperatorio disminuya la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado (Sebastián et al). Si es necesario realizar el rasurado

para una determinada cirugía se recomienda el recorte del vello, o la depilación con cremas, según los artículos este recorte será mas eficaz que un rasurado propiamente dicho. (8, 9,10).

Los ensayos que compararon la eliminación del vello con máquinas de rasurar o una crema depilatoria con ninguna eliminación del vello antes de la cirugía, no demostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de comparación en cuanto a las infección del campo quirúrgico. (15)

Si se utiliza correctamente, cremas depilatorias tienen muchos beneficios, incluyendo la depilación es indolora y sin el riesgo de desarrollar rasguños y cortes según el artículo. (Infecciones del sitio quirúrgico en cirugía de oído: efecto del rasurado).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre Eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado; Fueron hallados en la base de datos Cochrane Plus, Pubmed, Medline, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisión Sistemática (50%), Ensayo Clínico Aleatorizado (30%) y experimental (20%).

Los hallazgos de este estudio proporcionan información basada en la evidencia útil para profesionales de la salud. El desarrollo e implementación de intervenciones efectivas como resultado la prevención de la infección del sitio quirúrgico y mejora de la imagen corporal de los pacientes.

La eliminación del vello puede causar malestar psicológico, rehabilitación veces el retraso y el retorno a las actividades sociales normales. Se fomenta un mayor estudio y/o meta-análisis para medir objetivamente esta suposición.

En el 100% de los artículos revisados, según las evidencias no hay diferencias en la infección del campo quirúrgico entre los pacientes a los que se les elimino o no el vello antes de la cirugía. Si es necesario eliminar el vello, entonces el corte de vello y las cremas depilatorias provocan menos infección del campo quirúrgico que el rasurado con una maquinilla de rasurar.

No hay diferencia significativa en la infección del campo quirúrgico cuando se afeita o se corta el vello de los pacientes un día antes de la cirugía o al día siguiente de la cirugía. Por tanto se concluye que no existe evidencia científica suficiente que defina la eficacia del rasurado preoperatoria en la disminución de la infección del sitio quirúrgico en pacientes postoperados.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda evitar rasurar por no haber diferencia significativa entre el afeitado con maquinilla o con cuchilla y entre dejar el pelo sin rasurar. Por el contrario, las maquinillas “son caras y pueden ser difíciles de conseguir en países de ingresos bajos y medios”. Además, los cabezales “pueden resultar muy difíciles de limpiar y descontaminar”. Lo que ahí si se generaría una infección.

Si fuera necesario rasurar se recomienda utilizar una crema depiladora ya que los estudios científicos, aseguran que al utilizar una crema depiladora se estaría disminuyendo el riesgo de infección y abrasión a la piel lo cual tendría menos posibilidades de presentar una infección postoperatoria.

Se recomienda realizar guías y la actualización de protocolos estandarizados para el cumplimiento y el uso de cremas o máquinas de depilación si fuera necesario el uso de estas.

Mientras no se definen eficacia del rasurado preoperatorio para la disminución de la infección en el sitio quirúrgico del paciente postoperado la indicación de dicho procedimiento debe quedara criterio del equipo técnico de la intervención quirúrgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fuertes Astocóndor Luis, Samalvides Cuba Frine, Camacho Roncal Víctor Pedro Herrera Fabián Pedro, Echevarría Zarate Juan. Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. [Internet]. 2009 Dic. [citado el 28 de jun. de 2016]; vol.20, n°1 Disponible desde: www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n1/v20n1ao4.pdf:
2. Hernández Orozco, Hilda Guadalupe; Castañeda Narváez, José Luis Prevención de infecciones. Un vistazo a la nueva “Guía global para prevención de infecciones de sitio quirúrgico” Acta Pediátrica de México, [Internet]. 2010 Jun. [citado 15 de enero de 2017] vol. 38, n°1 Disponible desde: www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2017/apm171a.pdf.
3. Cowperthwaite L, Holm RL. Implementación de la guía: Antisepsia preoperatoria de la piel del paciente AORN Journal, [Internet]. 2015 May. [citado 28 de Jun de 2017]; vol.101, n°1 Disponible desde: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25537328
4. Ana María Fabres. Prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Prevention of surgical site infections Medwave [Internet]. 2008 Agos. [citado 15 de enero de 2017]; vol.8, n°2 Disponible desde: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/enfquirurgicaacs/2/2695>

5. Briggs M. Principles of closed surgical wound care. Journal of Wound Care. [Internet]. 2012 Jun. [citado 25 de jul de 2016] vol.6 nº6. Disponible desde: <https://books.google.com.pe/books?isbn=1134064799>

6. Instituto de Salud Carlos III, Organismo autónomo del Ministerio de Ciencia e Innovación. Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico. Catalunya [Internet] España [citado el 25 de agosto de 2016]; Disponible desde:www.guiasalud.es/GPC/GPC_478_Seguridad_Paciente_AIAQS_compl.pdf

7. Al-Buraimi Hospital, Wound Pre-operative Hair Removal: A Literature Review International jour. [Internet]. 2014 Feb. [citado el 25 de octubre de 2016]; vol.3, nº163. Disponible desde: <https://www.graphyonline.com/archives/archivedownload.php>

8. V. Menéndez López, galán Ilopis, Elia López, eat. Sobre la necesidad del rasurado de la región púbica en los pacientes que van a ser sometidos a cirugía urológica endoscópica. [Internet]. 2004 Abr. [citado 08 de abril 2016]; vol.28, nº10 Disponible desde: scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S02104806200400100008

9. Taner j, Norrie p, Malen k, La eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del sitio quirúrgico [Internet] 2011 Jul. [citado 09 de nov. de 2016]; vol. 4, nº11 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071812>

10. Sebastián S, El rasurado preoperatorio del cuero cabelludo resulta en menos infecciones de la herida postoperatoria en comparación con el rasurado del cuero cabelludo [Internet] 2012 Oct [citado el 09 de Set. de 2016] vol. 26, n°11 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555352>

11. Jyotht s, karegoudar j. Prabhakar j. Surp r, venkatesh m. Afeitar Versus depilación Crema para la preparación de la piel Pre-operatorio [Internet] 2012 Set. [citado 12 de agos. De 2016]; vol.74 n°4 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3444607/>

12. Katlpattanapong W, Isaradsallaul S. Isaratsalkul S. Hamprasertpong C, Infecciones del sitio quirúrgico en cirugía de oído: efecto del rasurado; Un estudio preliminar, ensayo aleatorio [Internet] 2013 Ene [citado el 10 de Mar de 2016]; vol.148, n°3 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23283828>

13. El-Mut A, Naz Farid F. Sadruddin S. Samnanl S, Los tiempos de la depilación preoperatoria mediante cirugía. Clipper y su impacto en la infección de la herida [Internet] 2014 Mar. [citado el 10 de mar 2016]; vol.30, n°3 disponible desde: http://www.pjs.com.pk/journal_pdfs/jul_sep14/227.pdf

14. Gebrim I, Cyanea F. Melchor I. Morena r. Meneses a. Tricotomía preoperatoria: aspectos relacionados con la seguridad del paciente [Internet] 2014 Dic. [citado el 18 de sep. De 2016]; vol.13 n°34 disponible desde: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412014000200012

15. Shi D, Yao Y, Yu w, Comparación de los métodos de depilación preoperatoria para la reducción de infecciones del sitio quirúrgico: un metanálisis [Internet] 2016 Mar. [citado el 22 de nov. De 2016]; , vol. 4 nº11 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27875033>

16. Lefebvre A, Sallou P Lucet, JC Mimos O, Bolsrenoult P, Aho Glele Ls, Rasurado Preoperatorio e infecciones del sitio quirúrgico: meta-análisis de la red de ensayos controlados aleatorios. [Internet] 2016 May. [citado 25 de jul. de 2016]; vol.25 nº13 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26320612>

17. Kose G, Tastan S. Kutlay M. Bedlr O. Los efectos de diferentes tipos de afeitado de pelo en la imagen corporal y la infección del sitio quirúrgico en la cirugía craneal electiva [Internet] 2016 Set. [citado 14 de jul. De 2016]; vol.13, nº12 disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26879246>

18. Niel Weise J, Wille and P. Van den Broek j. Políticas de Remoción de Pelo en la Cirugía Limpia: Revisión Sistemática de Ensayos Controlados Aleatorios [Internet] 2016 Ene. [citado el 11 de set. De 2016]; vol.26 nº12 disponible desde: <https://doi.org/10.1086/505454>