



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA**

**ESPECIALIDAD: CENTRO QUIRURGICO**

**EFFECTIVIDAD DEL RAZURADO DEL VELLO DE LA ZONA  
OPERATORIA PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL  
POST OPERATORIO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
DE ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**PRESENTADO POR:**

**LIC. JAQUELINE GUERRERO LAZO**

**ASESORA: DRA. MARIA CARDENAS CARDENAS**

**LIMA - PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Dedicado a nuestro Divino, por darme la dicha de escoger esta profesión de servicio, por mi superación constante; a mi familia, que, con constante apoyo, me forjo por el camino del triunfo su constante estímulo; y a mis colegas y amigos por su incalculable comprensión y apoyo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a las personas que contribuyeron en mi preparación académica y a las personas que aun luchan y se enfrentan a los obstáculos, para conseguir una educación de calidad e integración académica de sus alumnos.

**ASESORA: DRA. MARIA CARDENAS CARDENAS**

**JURADO:**

**PRESIDENTE** : DRA. ROSA EVA PEREZ SIGUAS

**SECRETARIO** : MG. WILMER CALSIN PACOMPIA

**VOCAL** : DRA. SUSAN HAYDEE GONZALES SALDAÑA

# ÍNDICE

Dedicatoria.	I
Agradecimiento.	II
Asesor.	III
Jurado.	IV
Índice.	V
Índice de tablas.	VI
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
<b>Capítulo I: INTRODUCCION.</b>	
1.1 Planteamiento del problema.	1
1.2 Formulación de la pregunta	4
1.3 Objetivo.	4
<b>Capítulo II: MATERIALES Y METODOS</b>	
2.1 Diseño de estudio: Revisión sistemática.	5
2.2 Población y muestra.	5
2.3 Procedimientos de recolección de datos.	5
2.4 Técnica de análisis.	6
2.5 Aspectos éticos	6
<b>Capítulo III: RESULTADOS</b>	
3.1 Tabla de Estudios.	7
3.2 Tablas Resumen	17

## **Capítulo IV: DISCUSION**

4.1 Discusión.	20
----------------	----

## **Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones	22
------------------	----

5.2 Recomendaciones	22
---------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	23
-----------------------------------	----

## INDICE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Resumen de estudios sobre Efectividad del rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones en el post operatorio.	7
<b>Tabla 2:</b> Tabla de resumen de estudios sobre Efectividad del rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones en el post operatorio, según calidad y fuerza de recomendación.	17



## **RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar y sistematizar la efectividad del rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico. **Materiales y Métodos:** Diseño – Revisión Sistemática; del 100 % (10/10) de los artículos son de tipo cuantitativo y de diseño de estudio revisión sistemática, la población fue de 20 artículos y la muestra de 10 artículos científicos, se obtuvieron de la base de datos de Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library, sometiéndose a una lectura crítica, se utilizó el sistema GRADE. **Resultados:** Se obtuvo del 100% , 10 de los 10 artículos son de tipo cuantitativo, de los cuales el 20%, 02 de los 10 artículos corresponden a Reino Unido y Estados Unidos respectivamente, con un 10%, 01 de los 10 artículos encontramos Francia, Canadá, España, Holanda, Nigeria y China respectivamente, como diseño de estudio a un 60 %, 06 de los 10 artículos; son revisiones sistemáticas, el 20 %,02 de los 10 artículos; son meta análisis y el 20 %, 02 de los 10 artículos; son experimentales. **Conclusiones:** Se concluye que el 80%, 08 de los 10 artículos evidencian que el rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico no es efectivo porque incrementa el riesgo de infección, ocasiona traumas significativa de la piel, incrementa la estancia prolongada hospitalaria, aumento de la morbilidad, la mortalidad y los costes sanitarios, y disminuye la calidad de vida de los pacientes; así mismo con 20% (02 de los 10 artículos evidenciaron que el rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico no es efectivo porque incrementa el riesgo de infección, previene infecciones y mejora la estética de la cirugía.

**Palabras claves:** *“Eliminación” “vello”, “zona operatoria”.*

## **SUMMARY**

**Objective:** To analyze and systematize the effectiveness of the shaving of the hair of the operative zone for the prevention of infections of the surgical site.

**Materials and Methods:** Design - Systematic Review; of 100% (10/10) of the articles are of quantitative type and study design systematic review, the population was 20 articles and the sample of 10 scientific articles, were obtained from the database of Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library, undergoing a critical reading, the GRADE system was used. **Results:** 100% was obtained, 10 of the 10 articles are of quantitative type, of which 20%, 02 of the 10 articles correspond to the United Kingdom and the United States respectively, with 10%, 01 of the 10 articles found France, Canada, Spain, the Netherlands, Nigeria and China respectively, as study design at 60%, 06 of the 10 articles; they are systematic reviews, 20%, 02 of the 10 articles; they are meta-analysis and 20%, 02 of the 10 articles; they are experimental. **Conclusions:** It is concluded that 80%, 08 of the 10 articles show that the shaving of the hair of the operative zone for the prevention of infections of the surgical site is not effective because it increases the risk of infection, causes significant skin trauma, increases prolonged hospital stay, increased morbidity, mortality and health costs, and decreases the quality of life of patients; likewise with 20% (02 of the 10 articles evidenced that the shaving of the hair of the operative zone for the prevention of infections of the surgical site is not effective because it increases the risk of infection, prevents infections and improves the aesthetics of the surgery.

**Keywords:** *"Elimination" "hair", "operative zone".*

## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

“La preparación del equipo de profesionales para una cirugía ha incluido anteriormente la eliminación común del vello del cuerpo de la zona donde se ara el procedimiento quirúrgico. Se retira el vello porque su presencia interfiere con el procedimiento de incisión posterior de la herida, la sutura de la herida y colocación de cintas sellado a través de adhesivos y de vendas de sujeción de la herida” (1).

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 (2).

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 (3).

Últimamente se usa diferentes maneras de retirar el vello; que puede ser cortando el cabello, la depilación con productos químicos y el rasurado. El procedimiento frecuente y más usado es el rasurado por considerarse ser más accesible a la economía del paciente y de la institución. El procedimiento permite utilizar una hoja afilada, con un dispositivo con mango sostenido que permita afeitar la zona quirúrgica cortando a si el vello en el lugar donde se realizará el procedimiento. Este dispositivo presenta borde de fineza que permite eliminar el vello de la piel del paciente dejando así de forma común restos de vello con un aproximado de 1 mm. Estas máquinas no son reusables por lo que se utilizan una en cada paciente y si los dispositivos son recargables se usa una para cada paciente para reducir la incidencia de infección cruzada (4,5).

El rasurado por lo general es una técnica pre-operatoria pero también se puede realizar en sala de operaciones, o lugares anexas a este o en la unidad del paciente, este procedimiento lo realiza el equipo de salud quien atiende al paciente o el mismo paciente. Comúnmente el retiro de vello con químicos debe de proceder a hacerlo en la unidad del paciente o en el domicilio de la paciente ya toma tiempo de procedimiento. Muchos estudios nos han evidenciado que el retiro del vello de la zona operatoria no debe hacerse en el quirófano puesto que este puede conllevar a la contaminación del ambiente y la zona estéril para el procedimiento quirúrgico. (6,7).

Algunos estudios de evidencia nos sugieren que solo personal con experiencia y experticia debe de realizar el procedimiento de retiro y eliminación del vello para prevenir y evitar algunas complicaciones como lesiones productos del rasurado. (8).

Cuando se realiza el procedimiento de retiro de vello de la piel se puede presenciar cortes microscópicos y laceraciones de la zona operatoria por lo que es preciso considerar posible que los microorganismos patógenos ingresen a la piel y se colonicen por lo que pueden contaminar la herida quirúrgica, provocando así infecciones post operatorias en la herida (9).

Además, las excoriaciones pueden supurar exudados, que pueden proporcionar un medio de cultivo para los microorganismos (8).

Puesto que estos dispositivos que permiten rasurar no entran en contacto directo con la piel del paciente, se pueden considerar que disminuyen significativamente el riesgo de cortes y excoriaciones (4).

El Norwegian Centre for Health Technology Assessment recomienda que la hora adecuada para realizar el retiro o rasurado del vello de la zona quirúrgica debe ser considerado lo más cercano posible al momento del acto operatorio. (8).

Los (CDC) Centers for Disease Control. Mantienen una firme decisión y recomiendan no eliminar el vello de la zona quirúrgica, salvo en cuando estas se encuentran alrededor de la herida quirúrgica e interfieren con el acto operatorio (10).

Según Guías en el British Hospital Infection Society Working Party. Nos aconsejan que solo es necesario eliminar el vello de zona operatoria siempre que se someta a una incisión, de ser posible evitara la eliminación del vello en la zona quirúrgica.(11).

En tanto el rasurado o la eliminación del vello en la zona operatoria es considerado necesario y la zona del ambiente quirúrgico está cubierto por abundante vello, existen varias formas de retirar el vello, algunas guías del CDC aconsejan que el retiro de los vellos se procedan a retirarlos justo antes del momento quirúrgico de preferencia con máquinas de rasurar, otras guías del Norwegian Centre for Health Technology Assessment, aconsejan el uso de cremas depilatorias o máquinas de rasurar, cuanto antes posible al momento operatorio, y finalmente algunas guías del Hospital Infection Society Working Party nos aconsejan usar cremas con contenido químico día antes del acto quirúrgico (12).

Se debe registrar en la historia clínica si se realizó la eliminación de vello. Por lo que se debe incluir en este informe la condición de la piel, personal de salud quien realiza el procedimiento, la metodología de eliminación, el lugar y la hora en que se realizó el procedimiento.

Para facilitar la aplicación de apósitos es necesario contar con campos quirúrgicos libre de vello, acto que de por si nos permite evitar infecciones posibles y potenciales dado que los vellos son considerados como fuentes de colonización de bacterias, así mismo este procedimiento de eliminación de vello puede conllevar a la aparición de

infecciones puesto a que los cortes producen lesiones microscópicas de la piel (1,2,3).

En la presente revisión sistemática se pretende evaluar los riesgos, beneficios y posibles complicaciones que puedan producir la eliminación del vello, los medios para su eliminación, la hora indicada los posibles efectos para prevenir infecciones post operatoria en pacientes sometidos a cirugía.

## 1.2 Formulación de Pregunta

La pregunta que se formula en esta revisión sistemática es desarrollada bajo la metodología PICO y fue es la siguiente:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes sometidos a cirugías	Eliminación del vello de la zona operatoria.	No corresponde.	Prevención de infecciones post operatorio.

¿Cuáles son las efectividades del rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones en el post operatorio?

## 1.3 Objetivo

Sistematizar y analizar la efectividad del rasurado de vello en la zona operatoria en la prevención de infecciones del sitio quirúrgico.

## **CAPITULO II. MATERIALES Y METODOS**

### **2.1 Tipo y diseño:**

Según la revisión de nuestro artículo se presenta a un estudio que de tipo de diseño revisión sistemática. Este es un tipo de diseño descriptivo retrospectivo y comparativo, nos permite resumir los enunciados de diversos estudios, considerándose esencialmente dentro de las ramas de medicina y enfermería basada en la evidencia por tener estricta sistematización de revisión, considerando a los de valía e importancia que nos permitió a responder interrogantes de valor en nuestra actividad de salud. (13).

### **2.2 Población y muestra**

Para efectos de nuestro estudio la población fue producto de la verificación de la bibliografía de 10 artículos que fueron difundidos y anexados en las páginas de internet no mayor de 10 años de antigüedad, que nos permita responder y aclarar nuestra interrogante.

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

Para la obtención de nuestros de datos se hizo según la observación de diversos estudios científicos y de investigaciones publicados a nivel de nuestro país y de otros que publicaron contenidos esenciales sobre la importancia del rasurado del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones en el post operatorio; de los estudios obtenidos, se clasificaron según su importancia, nivel de evidencia y no se consideraron los menos relevantes. Los artículos que fueron considerados son aquellos de texto completo.

El algoritmo que nos permitió ubicar los artículos científicos fue:

Rasurado AND efectividad AND vello AND zona operatoria.

Eliminación del vello OR rasurado del vello OR efectividad de la eliminación del vello.

Eliminación del vello AND Conocimientos NOT zona operatoria.

Base de datos: Lilacs, Pumed, EBSCO, Lipecs, Cochrane Plus etc.

#### **2.4 Técnica de análisis**

El análisis estuvo conformado de una tabla (Nº2) de resumen de cada uno de los artículos estudiados, fueron evaluados con el sistema de GRADE, este nos accedió a evidenciar la fuerza de recomendación y así hacer comparaciones de las características y concordancias y discrepancias entre los artículos Nacionales e internacionales.

GRADE es un tipo de sistema usado como herramienta las cuales nos permiten sistematizar, clasificar la significancia de las evidencias para así graduarlas.(14).

#### **2.5 Aspectos Éticos**

Para inferir y realizar apreciaciones críticas de las evidencias estudiadas están sujetas a normas técnicas de la ética de los procesos investigativos las cuales fueron verificados una por una dando cumplimiento al precepto ético para su ejecución.



## CAPITULO III: RESULTADOS

### 3.1 Tablas 1: Resumen de estudios sobre efectividad de la eliminación del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones en el post operatorio de pacientes quirúrgicos.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Tanner J, Woodings D, Moncaster K	2009	Eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del área quirúrgica (15).	<a href="http://www.cochrane.org/es/CD004122/eliminacion-preoperatoria-de-vello-para-reducir-la-infeccion-del-area-quirurgica">http://www.cochrane.org/es/CD004122/eliminacion-preoperatoria-de-vello-para-reducir-la-infeccion-del-area-quirurgica</a> REVISTA: Cochrane REINO UNIDO	Volumen:04 Numero:11

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b> Meta Análisis	11 artículos estudiados	Listas de checklist	Consentimientos informados	No hay ensayos que compararan el rasurado de vello con ninguna eliminación del vello. 3 estudios, que estudiaron a 3 193 pacientes, compararon el rasurado con el corte de vello encontrando aumento significativo en las ICQ cuando se rasuró a las personas, en lugar de cortarles el vello (RR 2,02; IC del 95%: 1,21 a 3,36). 7 estudios con 1 213 pacientes compararon el rasurado con el corte de vello con una crema, y hallaron que había un aumento estadísticamente significativo en las ICQ cuando se rasuraba a las personas, en lugar de usar una crema (RR: 1,54; IC del 95%: 1,05 a 2,24). No se encontraron ensayos que compararan el corte de vello y una crema depilatoria.	Los estudios evidencias que no hay diferencias en las ICQ a los pacientes que se les eliminó o no el vello antes de la cirugía.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. 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.	2015	La eliminación del vello y las infecciones del sitio quirúrgico (16).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26320612">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26320612</a> REVISTA: PubMed	Volumen:91 Numero: 02
FRANCIA				

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Meta Análisis	19 artículos	Revisión de artículos	Consentimientos informados	Diecinueve estudios cumplieron los criterios de inclusión. Ningún estudio comparó el recorte con la depilación química. Los meta análisis de red con afeitado como referencia mostraron significativamente menos SSI con recorte, depilación química o sin depilación [riesgo relativo 0,55; intervalo de confianza del 95%: 0,38 a 0,79; 0,60, 0,36-0,97; y 0,56, 0,34-0,96, respectivamente]. No se observaron diferencias significativas entre la ausencia de depilación y la depilación química o el recorte (1,05, 0,55-2,00; 0,97, 0,51-1,82, respectivamente) o entre la depilación química y el recorte (1,09, 0,59-2,01).	No se observó ninguna diferencia significativa entre la ausencia de depilación y depilación química o de recorte.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Grober ED, Domos T, Fanipour M, Copp JE.	2013	Eliminación preoperatoria del vello en los genitales masculinos: máquinas de cortar contra las maquinillas de afeitar (17).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22908852">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22908852</a> REVISTA: PubMed  CANADA	Volumen:10 Numero: 02

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Experimental	215  pacientes	Listas de checklist	Consentimiento informado	En general, la eliminación preoperatoria del vello en los genitales masculinos con una maquinilla de afeitar resultó en un trauma cutáneo significativamente menor con menos incidencia en infecciones post operatorias (P = 2.5E-10) y una eliminación del vello más completa dentro del campo quirúrgico (P = 0.017) en comparación con las cortadoras. Las SSI se identificaron en cuatro pacientes durante el seguimiento (1,8%, dos con clippers; dos, máquinas de afeitar).	Nuestros datos sugieren que la eliminación preoperatoria del vello en la piel escrotal mediante el uso de una maquinilla de afeitar produce menos trauma en la piel, mejora la calidad general del afeitado sin un riesgo aparente de incidencia de infecciones postoperatorias en el sitio quirúrgico SSI. Con base en estos hallazgos, a los cirujanos se les debe permitir su elección de maquinillas de afeitar o recortadoras para la preparación preoperatoria de los genitales masculinos.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Tanner J, Woodings D, Moncaster K.	2013	Depilación preoperatoria para reducir la infección del sitio quirúrgico (18).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16856029">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16856029</a> REVISTA: PubMed ESTADOS UNIDOS	Volumen:19 Numero: 03

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Revisión sistemática	11 artículos revisados	Historias clínicas y registros de pacientes, la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas, DARE.	El artículo no hace referencia al aspecto ético.	No hay evidencia entre los estudios que compara el recorte con la eliminación del vello. Tres ensayos con 3193 personas compararon el afeitado con el recorte y encontraron que hubo estadísticamente significativamente más SSI cuando las personas se afeitaron en lugar de recortarlas con riesgo relativo (2.02, IC del 95%: 1.21 a 3.36). 7 estudios en 1213 pacientes se comparó el afeitado con la eliminación del vello con una crema y se evidencio que estadísticamente significativamente más SSI cuando se afeitó a las personas que cuando se usó una crema (RR 1.54, IC del 95%: 1.05 a 2.24).	La evidencia no establece alguna diferencia en las infecciones de los pacientes a quienes se les removió el cabello antes del procedimiento y los que no lo hicieron. De ser imperante el eliminado con cremas de depilar y de rasurado dan como resultado menos SSI que el afeitado con una cuchilla. No hay diferencia en las SSI cuando los pacientes se afeitan o cortan un día antes de la cirugía o el día de la cirugía.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Martin F, Agustín R.	2011	¿Es el rasurado de la piel como preparación para la sutura una técnica correcta? (19).	<a href="http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2011/pagina8.html">http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2011/pagina8.html</a> REVISTA: Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias ESPAÑA	Volumen:20 Numero: 234

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Revisión Sistemática	205  Artículos estudiados	Historias clínicas y registros de pacientes, la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas, DARE.	Consentimiento Informado	Existen condiciones para eliminar el vello para tener un mejor campo visual, en tanto para prevenir infecciones no debe estar entre estas consideraciones por lo que de los datos obtenidos se tiene con un nivel de confianza de (P = 3.2 E-11). Es menos aconsejable las crepas para depilar por provocar reacciones alérgicas e irritación de la piel de preferencia proceder al acto quirúrgico sin eliminar el vello.	De acuerdo a los estudios realizados, no es efectiva la eliminación del vello de la zona operatoria en la prevención de infecciones post operatorias.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Broekman ML, van Beijnum J, peul WC, Regli L.	2011	Neurocirugía y el afeitado: ¿cuál es la evidencia? (20).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21721875">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21721875</a> REVISTA: PubMed  HOLANDA	Volumen:115 Numero: 04

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Revisión Sistemática	165 Artículos estudiados	Historias clínicas y registros de pacientes, la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas, DARE.	Consentimiento informado	Los autores revisaron 13 estudios que informaron sobre el papel de la eliminación preoperatoria del vello en las craneotomías, 14 en cirugía de implantación, 5 en procedimientos de barrenos y 3 en cirugía de columna. Nueve estudios describieron las políticas de afeitado en pacientes pediátricos. Ninguno de estos documentos proporcionó pruebas de que el afeitado preoperatorio disminuya la aparición de infecciones postoperatorias de la herida.	Ninguno de los artículos estudiados proporcionó pruebas de que el afeitado preoperatorio disminuya la aparición de infecciones postoperatorias de la herida. Los autores concluyen que no hay pruebas que respalden el rendimiento rutinario de la depilación preoperatoria en neurocirugía. Por lo tanto, se necesitan estudios adecuadamente diseñados para proporcionar evidencia de las recomendaciones preoperatorias de afeitado.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Sebastian S.	2012	¿El afeitado preoperatorio del cuero cabelludo resulta en menos infecciones de la herida postoperatoria cuando se compara con el afeitado del cuero cabelludo? (21).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555352">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555352</a> REVISTA: PubMed  ESTADOS UNIDOS	Volumen:44 Numero: 03

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Revisión Sistemática	18 artículos	Historias clínicas y registros de pacientes, en Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas, DARE.	Consentimiento informado.	La revisión aporta una sólida evidencia de que el afeitado preoperatorio del cuero cabelludo no otorga ningún beneficio contra la infección de la herida postoperatoria con (RR 1.02, IC del 95%: 1.11 a 3.26).	De acuerdo a los estudios, no corresponde, ya que la eliminación del vello no contribuye beneficios de la cirugía en sí, ni disminuye el riesgo de infección de la herida.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Tanner J, Norrie P, Melen K.	2011	Depilación preoperatoria para reducir la infección del sitio quirúrgico. (22).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071812">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071812</a> REVISTA: PubMed REINO UNIDO	Volumen:11 Numero: 4122

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Revisión sistemática	14 artículos	Historias clínicas y registros de pacientes, la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas, DARE.	Consentimiento informado	Se estudió 14 ensayos (17 comparaciones) en la revisión; Tres ensayos incluyeron comparaciones múltiples. Seis ensayos, dos de los cuales tenían tres brazos de comparación, (972 participantes) compararon la eliminación del vello (afeitado, recorte o crema depilatoria) sin la eliminación del vello y no encontraron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de SSI; Tres ensayos (1343 participantes) que compararon el afeitado con el recorte mostraron significativamente más SSI asociadas al afeitado (RR 2,09, IC del 95%: 1,15 a 3,80). Siete ensayos (1213 participantes) no encontraron diferencias significativas en las tasas de SSI cuando se comparó la remoción del vello con el afeitado con crema para depilar (Riesgo relativo 1,53; IC del 95%: 0,73 - 3,21).	Si bien esta revisión no encontró un efecto estadísticamente significativo en las tasas de SSI de la eliminación del vello, no se ha involucrado a suficientes personas en esta investigación para permitir la confianza en una conclusión. Cuando es necesario eliminar el vello, la evidencia existente sugiere que las recortadoras están asociadas con menos SSI que las cuchillas de afeitar. No hubo diferencias significativas en las tasas de SSI entre las cremas depilatorias y el afeitado, o entre el afeitado o el recorte el día antes de la cirugía o el día de la cirugía, sin embargo, los estudios fueron pequeños y se necesita más investigación.



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Adisa AO, Lawal OO, Adejuyigbe O.	2011	Evaluación de dos métodos de depilación preoperatoria y su relación con la infección de la herida postoperatoria. (23).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21997940">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21997940</a> REVISTA: PubMed  NIGERIA	Volumen:05 Numero: 10

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Experimental	165  Pacientes  79  Crema depilatoria 86 rasurador	Historias clínicas y registros de pacientes, base de datos en Cochrane y, DARE.	Consentimiento informado.	De los 79 pacientes a quienes se les elimino el vello con crema para depilar se eliminó por completo en 70 (88.6%) en comparación con 53 (61.6%) de los 86 pacientes que tenían afeitado ( $p < 0.0001$ ). Se observaron lesiones cutáneas en 24 (27,9%) del grupo de afeitadoras y en 3 (3,8%) de los pacientes que tenían crema depilatoria ( $p = 0,001$ ). Trece pacientes (7,9%) tenían infección postoperatoria de la herida, incluidos 2 (2,5%) en el grupo de crema depilatoria y once (12,8%) del grupo de afeitadoras. evidencio significancia entre las lesiones preoperatorias de la piel y las infecciones postoperatorias de la herida.	La depilación preoperatoria con afeitado de afeitar predispone a las lesiones de la piel, que a su vez influyen significativamente en índices de infección postoperatoria de la zona quirúrgica. Dichas lesiones y la infección de la herida resultante son menos cuando se usa crema depilatoria para la eliminación del vello.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Shi D, Yao Y, Yu W.	2017	Comparación de los métodos preoperatorios de eliminación del vello para la reducción de infecciones del sitio quirúrgico (24).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27875033">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27875033</a> REVISTA: PubMed  CHINA	Volumen: 26 Numero: 19 - 20

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
<b>Cuantitativo</b>  Revisión Sistemática	30 artículos estudiados	Historias clínicas y registros de pacientes, base de datos Cochrane y, DARE.	Consentimientos informados	Las intervenciones en los estudios fueron el afeitado, el recorte, la eliminación del vello y el uso de crema depilatoria. Los meta análisis incluyeron 7278 pacientes, de 10 países. Nueve estudios compararon el afeitado con ninguna eliminación del vello, cuatro estudios compararon el afeitado con el recorte, dos estudios compararon el afeitado con la crema depilatoria y un estudio comparó el recorte remoción de vello. No se observaron diferencia significativas en la frecuencia de infecciones del sitio quirúrgico entre ninguno de los métodos evaluados con (p <0.00234).	No se observaron diferencias significativas entre el afeitado, el recorte, la eliminación del vello y la crema depilatoria en la incidencia de infecciones en la zona operatoria. La depilación preoperatoria debe evitarse a menos que sea necesario. Cuando es necesario eliminar el vello, la evidencia existente sugiere que el recorte es más efectivo para reducir las infecciones en el sitio quirúrgico que el afeitado o la crema depilatoria.

**Tabla N° 01**

Resumen de estudios sobre Efectividad de la Eliminación del vello de la zona operatoria para la prevención de infecciones en el post operatorio del Pacientes Quirúrgicos.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Meta análisis  Eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del área quirúrgica	El estudio concluye que no existen diferencias en las ICQ en pacientes que se les eliminó o no el vello. De ser imperante la remoción de vello, el rasurado y cremas para depilar inciden en menor cantidad el riesgo de ICQ al contrario con el rasurado con máquina (RR 2,02; IC del 95%: 1,21 a 3,36).	Alta	Fuerte	Reino Unido
MEta análisis  La eliminación del vello y las infecciones del sitio quirúrgico	El estudio concluye que de los ensayos controlados aleatorios han confirmado la ausencia de cualquier beneficio de la depilación para evitar la infección de la zona operatoria, y mayor riesgo de infección del sitio quirúrgico cuando se utiliza el afeitado para depilación, [riesgo relativo 0,55; intervalo de confianza del 95%: 0,38 a 0,79; 0.60, 0.36-0.97; y 0.56, 0.34-0.96	Alta	Fuerte	Francia
Experimental  Eliminación preoperatoria del vello en los genitales masculinos: máquinas de cortar contra las maquinillas de afeitar	El estudio concluye que de que en la fase preoperatoria la eliminación del vello en la piel del escroto usando una cuchilla tiene como resultado un menor trauma de la piel y mejorar la calidad general del afeitado sin mayor riesgo aparente de infecciones del sitio quirúrgico con un nivel de confianza (P = 2.5E-10).	Alta	Fuerte	Canadá

<p>Revisión sistemática</p> <p>Sistemática Depilación preoperatoria para reducir la infección del sitio quirúrgico</p>	<p>El estudio concluye que la infección del sitio quirúrgico (ISQ) se asocia con la preparación preoperatoria (RR 2.02, IC del 95%: 1.21 a 3.36), incrementa la estancia prolongada hospitalaria, aumento de la morbilidad, la mortalidad y los costes sanitarios, los pacientes y menor calidad de vida.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Es el rasurado de la piel como preparación para la sutura una técnica correcta</p>	<p>El estudio concluye que para prevenir infecciones en la zona operatoria el rasurado no está considerado como alternativa con un nivel de confianza (P = 3.2 E-11)</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Neurocirugía y el afeitado: ¿cuál es la evidencia?</p>	<p>El estudio concluye que los autores infieren que no hay evidencia para apoyar la realización rutinaria de preoperatorio de depilación en neurocirugía. Por lo tanto, se necesitan estudios diseñados adecuadamente para proporcionar evidencia de preoperatorias recomendaciones afeitado.</p>	Alta	Fuerte	Holanda
<p>Revisión Sistemática</p> <p>El afeitado preoperatorio del cuero cabelludo resulta en menos infecciones de la herida postoperatoria cuando se compara con el afeitado del cuero cabelludo</p>	<p>El estudio concluye que d la eliminación del vello no contribuye beneficios de la cirugía en sí, ni disminuye el riesgo de infección de la herida, (RR 1.02, IC del 95%: 1.11 a 3.26). Pero tiene un gran valor estético para el paciente, muchos de los autores recomendaron que las cirugías craneales deberán realizarse sin pelo afeitado.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos

<p>Revisión Sistemática</p> <p>Depilación preoperatoria para reducir la infección del sitio quirúrgico.</p>	<p>El estudio concluye que la eliminación del vello (afeitado, recorte o crema depilatoria) no evidencia diferencias significativas en las tasas de SSI; con (RR 2,09, Índice de Confianza del 95%: 1,15 a 3,80)</p>	Alta	Fuerte	Reino Unido
<p>Experimental</p> <p>Evaluación de dos métodos de depilación preoperatoria y su relación con la infección de la herida postoperatoria</p>	<p>El estudio concluye, que con la depilación preoperatoria Se observaron lesiones cutáneas (27,9%), Trece pacientes (7,9%) tenían infecciones postoperatorias de la herida, existe evidencia de asociación de significancia entre las lesiones preoperatorias de piel y las infecciones postoperatorias de la herida.</p>	Moderado	Débil	Nigeria
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Comparación de los métodos preoperatorios de eliminación del vello para la reducción de infecciones del sitio quirúrgico.</p>	<p>El estudio concluye que la eliminación del vello y el uso de crema depilatoria no evidencia diferencias significativas en la frecuencia de infecciones del sitio quirúrgico entre ninguno de los métodos evaluados con un (p &lt;0.00234).</p>	Alta	Fuerte	China

## CAPITULO IV: DISCUSION

La efectividad en la eliminación del vello de la zona operatoria para prevenir de infecciones post operatoria en pacientes con cirugía, son estudios de significancia e importancia y con mucha información en sus contenidos, por lo que en esta revisión sistemática se encuentra que de 100 % (10/10) de los artículos, el 100 % (10/10), son de tipo cuantitativo, y de diseño a un 60 % (6/10) son revisiones sistemáticas, el 20 %, (2/10) son meta análisis y con el 20 % (2/10) son estudios experimentales.

Grober ED, Domos T, Fanipour M, Copp JE. (17), en su estudio concluye, que la eliminación preoperatoria del vello produce menos trauma en la piel, mejora la calidad general del afeitado sin un riesgo aparente de incidencia de infecciones postoperatorias en el sitio quirúrgico SSI. Con base en estos hallazgos, a los cirujanos se les debe permitir su elección de maquinillas de afeitar o recortadoras para la preparación preoperatoria de los genitales masculinos, datos significativos con ( $P = 2.5E-10$ ), el autor coincide así con Tanner J, Norrie P, Melen K. (22), quienes evidencian que cuando es necesario eliminar el vello, se sugiere que las recortadoras están asociadas con menos SSI con (RR 2,09, IC del 95%: 1,15 a 3,80), pero discrepa porque que no hubo diferencias significativas en eventos hipoglucémicos menores o severos, pero discrepa porque los estudios fueron pequeños y se necesita más investigación.

Tanner J, Woodings D, Moncaster K, (15), en sus estudios concluyen que no se evidencia significativamente infecciones de la zona operatoria de los pacientes a los que se removió o no el vello antes de la cirugía, de ser imperante la eliminación del vello el rasurado y la crema para depilar provocan menos infecciones que con máquinas de rasurar con (RR 2,02; IC del 95%: 1,21 a 3,36); el autor coincide así con Broekman ML, van Beijnum J, peul WC, Regli L. (20), que en sus estudios concluyen que la eliminación

del vello y el uso de crema depilatoria no evidencia diferencias significativas en la frecuencia de infecciones del sitio quirúrgico entre ninguno de los métodos evaluados con un ( $p < 0.00234$ ), pero discrepa porque se necesitan estudios adecuadamente diseñados para proporcionar evidencia de las recomendaciones preoperatorias de afeitado.

Lefebvre A, Saliou P, Lucet JC, Mimos O, Keita Perse O. (16), en sus estudios concluyen que han confirmado la ausencia de cualquier beneficio de la depilación para evitar la infección del sitio quirúrgico, y el mayor riesgo de infección del sitio quirúrgico cuando se utiliza el afeitado para depilación, [RR. 0,55; IC del 95%: 0,38 a 0,79; 0,60, 0.36-0.97; y 0.56, 0.34-0.96; el autor coincide así con Shi D, Yao Y, Yu W. (24). Quienes evidencian que la eliminación del vello y el uso de crema depilatoria no evidencia diferencias significativas en la frecuencia de infecciones del sitio quirúrgico entre ninguno de los métodos evaluados con un ( $p < 0.00234$ ), pero discrepa con el autor porque la evidencia existente sugiere que el recorte es más efectivo para reducir las infecciones en el sitio quirúrgico que el afeitado o la crema depilatoria.

Tanner J, Woodings D, Moncaster K. (18), en sus estudios concluyen que, las infecciones en la zona operatoria (ISQ) es asociado con la preparación preoperatoria (RR 2.02, IC del 95%: 1.21 a 3.36), incrementa la estancia prolongada hospitalaria, índices de morbilidad y costos sanitarios aumentada, los pacientes y menor calidad de vida; el autor coincide así con Sebastian S.(21), que evidencia que la eliminación del vello no contribuye beneficios de la cirugía en sí, ni disminuye el riesgo de infección de la herida, (RR 1.02, IC del 95%: 1.11 a 3.26). Pero tiene un gran valor estético para el paciente, pero discrepa con el autor porque los autores recomendaron que las cirugías craneales deberán realizarse sin pelo afeitado.

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

### **5.1. Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre Efectividad de la eliminación del vello de la zona operatoria en la prevención de infecciones post operatoria en pacientes quirúrgicos, fueron encontrados y ubicados en diferentes páginas de internet a través de la data en Lilacs, Lipecs, Medline, Scielo, y Cochrane Plus, de estos estudios encontrados corresponden al tipo y diseño de estudios (Revisiones sistemáticas, meta análisis y experimentales).

De los estudios que son 10 y revisados sistemáticamente, 80% (n = 08/10) evidencian que no es efectivo la eliminación del vello de la zona operatoria para prevenir infecciones post operatoria en pacientes ingresados para cirugía y el 20% (n = 02/10) de los artículos nos muestran la efectividad de la eliminación del vello de la zona operatoria para prevenir infecciones post operatoria en pacientes quirúrgicos.

### **5.2. Recomendaciones**

Es imperante concientizar adecuadamente al personal que trabaja en servicios de riesgo como es la sala de operaciones para extenderles la importancia de la determinación o no de la eliminación del vello de la zona operatoria, teniendo como objetivo prevenir infecciones post operatorias en pacientes sometidos que ingresan para cirugía, y fortalecer la investigación para aportar mayor evidencia de investigación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rojanapirom S, Danchaivijitr S. Pre-operative shaving and wound infection in appendectomy. Journal of the Medical Association of Thailand, [Internet] 2016. Dic. [Citado el 24 abril del 2017]; 20(3): pp.75-102. Disponible en:  
[http://www.amepreventiva.es/docinteres/eliminacion\\_preoperatoria\\_vello\\_ilq.pdf](http://www.amepreventiva.es/docinteres/eliminacion_preoperatoria_vello_ilq.pdf)
2. Tanner J and Khan D. Surgical site infection, preoperative body washing and hair removal. J Perioper, [Internet] 2008. Ene. [Citado el 16 junio del 2017]; 18(13): pp.237-243. Disponible en:  
<https://jidc.org/index.php/journal/article/view/21997940/613>
3. Graves N, Halton K, Curtis M, Doidge S, Lairson D, McLaws M, et al. Costs of surgical site infections that appear after hospital discharge. Emerg Infect. [Internet] 2006. Ene. [Citado el 12 agosto del 2015]; 8(11): pp.831-834. Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3374438/>
4. Hadiati DR, Hakimi M, Nurdiati DS. Preparación de la piel para la prevención de la infección después de una cesárea. [Internet] 2012. Febrero. [Citado el 23 marzo del 2018]; 82(131): pp.78-89. Disponible en:  
<https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80942/factores-de-riesgo-que-contribuyen-a-la-infeccion-del-sitio-quirurgico/>
5. Ángeles Garay U, Morales Márquez LI, Sandoval Balanzarios MA, Velázquez García JA, Maldonado Torres L, Fernanda Méndez-Cano A. Factores de riesgo relacionados con infección del sitio quirúrgico en cirugía electiva. [Internet] 2014. Enero. [Citado el 17 mayo del 2018]; 88(17): pp.48-62. Disponible en:  
<https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80942/factores-de-riesgo-que-contribuyen-a-la-infeccion-del-sitio-quirurgico/>

6. Kjonniksen, Andersen, Sondenaa, Segadal, Preoperative hair removal - a systematic literatura. [Internet] 2002 abril. [Citado el 22 julio del 2018]; 75(5): pp.928-940, Disponible en:

[http://www.murciasalud.es/recursos/best\\_practice/2003\\_7\\_2\\_ELIMINARVELLOCIRUGIA.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2003_7_2_ELIMINARVELLOCIRUGIA.pdf)

7. Mangram, Horan, Pearson, Silver, Jarvis. The hospital infection control practices advisory committee, guideline for the prevention of surgical site infection. [Internet] 1999 octubre. [Citado el 16 agosto del 2018]; 20(15): pp.247-280, Disponible en:

[http://www.murciasalud.es/recursos/best\\_practice/2003\\_7\\_2\\_ELIMINARVELLOCIRUGIA.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2003_7_2_ELIMINARVELLOCIRUGIA.pdf)

8. Vonberg RP, Gastmeier P. La prevención de las infecciones del sitio quirúrgico en el hueso y procedimientos conjuntos. [Internet] 2009 marzo. [Citado el 15 junio del 2018]; 30(23): pp.79-224, Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/3310/331043357004.pdf>

9. Tan TW, Kalish JA, Hamburg NM, Rybin D, Doros G, Eberhardt R, et al. Shorter duration of femoral-popliteal bypass is associated with decreased surgical site infection and shorter hospital length of stay. [Internet] 2012 enero. [Citado el 28 mayo del 2018]; 8(13): pp.215-512, Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/3310/331043357004.pdf>

10. Lietard C, The Baud V, Burnichon G, Besson G, Lejeune B. Percentile durations for neurosurgical procedures in France and in US National Nosocomial Infection Surveillance System Data. Infect Control Hosp Epidemiol. [Internet] 2008 julio. [Citado el 13 abril del 2018]; 5(131): pp.29-73, Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/3310/331043357004.pdf>

11. Conner R, Burlingame B, Denholm B, Link T, Ogg MJ, Spruce L, et al. Guidelines for Perioperative Practice. AORN (Association of periOperative Registered Nurses). [Internet] 2015 enero. [Citado el 27 setiembre del 2018]; 25(26): pp.136-142, Disponible en:  
[http://www.sociedad-iih.cl/doc\\_biblioteca/Preparacion\\_prequirurgica\\_Piel2017.pdf](http://www.sociedad-iih.cl/doc_biblioteca/Preparacion_prequirurgica_Piel2017.pdf)
12. Maksimovic J, Markovic Denic L, Bumbasirevic M, MarinKovic J, Vlajinac H. Surgical site infections in orthopedic patients: prospective cohort study. Croat Med J. 2008; 49: 58-65.  
[Internet] 2008 febrero. [Citado el 15 agosto del 2018]; 49(16): pp.58-65, Disponible en:  
[http://congreso enfermeria.es/libros/2013/salas/sala2/p\\_172.pdf](http://congreso enfermeria.es/libros/2013/salas/sala2/p_172.pdf)
13. Centro Cochrane Español, “Las revisiones narrativas. Curso de Revisiones Sistemáticas”. [Internet] 2014. Dic. [Citado el 24 abril del 2017]; 15(2): pp.94-99. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v20n1/v20n1a09.pdf>
14. Coello P, D, Solà Rigau, Martínez García L. La formulación de recomendaciones en salud: el sistema GRADE. (Internet) 2013. Abr. [Citado el 05 de julio del 2017]; 140(8): pp.366-73. Disponible en:  
<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-la-formulacion-recomendaciones-salud-el-S002577531200886X>
15. Tanner J, Woodings D, Moncaster K. Eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del área quirúrgica. [Internet] 2014. Dic. [Citado el 24 abril del 2009]; 04(11): pp.115-134. Disponible en:  
<http://www.cochrane.org/es/CD004122/eliminacion-preoperatoria-de-vello-para-reducir-la-infeccion-del-area-quirurgica>

16. Lefebvre A, Saliou P, Lucet JC, Mimos O, Keita Perse O. La eliminación del vello y las infecciones del sitio quirúrgico. [Internet] 2015. Dic. [Citado el 16 abril del 2016]; 91(02): pp. 100-8. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26320612>

17. Grober ED, Domos T, Fanipour M, Copp JE. Eliminación preoperatoria del vello en los genitales masculinos: máquinas de cortar contra las maquinillas de afeitar. [Internet] 2013. Jun. [Citado el 13 junio del 2017]; 10(02): pp. 589-94. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22908852>

18. Tanner J, Woodings D, Moncaster K. Depilación preoperatoria para reducir la infección del sitio quirúrgico. [Internet] 2013. May. [Citado el 26 agosto del 2018]; 19(03): pp. 122-194. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16856029>

19. Martin F, Agustín R. ¿Es el rasurado de la piel como preparación para la sutura una técnica correcta?. [Internet] 2011. Ene. [Citado el 27 julio del 2018]; 20(243): pp. 2-8. Disponible en:

<http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2011/pagina8.html>

20. Broekman ML, van Beijnum J, peul WC, Regli L. Neurocirugía y el afeitado: ¿cuál es la evidencia?. [Internet] 2011. Dic. [Citado el 27 julio del 2018]; 20(243): pp. 2-8. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21721875>

21. Sebastian S. ¿El afeitado preoperatorio del cuero cabelludo resulta en menos infecciones de la herida postoperatoria cuando se compara con el afeitado del cuero cabelludo?. [Internet] 2012. Jul. [Citado el 17 marzo del 2018]; 44(03): pp. 149-56. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555352>

22. Tanner J, Norrie P, Melen K. Depilación preoperatoria para reducir la infección del sitio quirúrgico. [Internet] 2011. Mar. [Citado el 17 marzo del 2018]; 9(11): pp. 1002-1465. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071812>

23. Adisa AO, Lawal OO, Adejuyigbe O. Evaluación de dos métodos de depilación preoperatoria y su relación con la infección de la herida postoperatoria. [Internet] 2011. Agost. [Citado el 27 mayo del 2018]; 5(10): pp.717-22. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21997940>

24. Shi D, Yao Y, Yu W. Comparación de los métodos preoperatorios de eliminación del vello para la reducción de infecciones del sitio quirúrgico. [Internet] 2017. Set. [Citado el 23 junio del 2018]; 26(19): pp. 2907-2914. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27875033>