

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“APLICACIÓN DE SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL Y SU EFECTO
EN LA DISMINUCIÓN DE INFECCIÓN EN PACIENTES CON HERIDAS
POSTOPERATORIAS DE LA PARED ABDOMINAL. SERVICIO DE
CIRUGÍA. ESSALUD DE AYACUCHO, 2012”.**

Tesis para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

Presentada por:

Bach. SANDOVAL CANDIA, Edney

Bach. VELARDE RONDINEL, Yanett Luz

AYACUCHO – PERÚ

2012

“APLICACIÓN DE SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL Y SU EFECTO EN LA DISMINUCIÓN DE INFECCION EN PACIENTES CON HERIDAS POSTOPERATORIAS DE LA PARED ABDOMINAL. SERVICIO DE CIRUGÍA. ESSALUD DE AYACUCHO, 2012”.

Autoras:

Sandoval Candia, Edney y Velarde Rondinel, Yanett Luz

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto de la aplicación de la sacarosa granulada estéril en la disminución de pacientes con infecciones en heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal. Servicio de Cirugía del Hospital Tipo II EsSalud de Ayacucho, 2012. **Material y Método:** Enfoque de investigación cuantitativa de tipo explicativo y con diseño cuasi experimental. La muestra no probabilística intencional, estuvo constituido por 30 pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal distribuidos en dos grupos: control (15) y experimental (15). La técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento, la ficha de datos. Para el análisis de datos estadísticos se empleo el programa SPSS 15. **Resultados:** Comparando ambos grupos se obtuvo mayor eficacia con la aplicación de la sacarosa granulada esteril en la disminución de infecciones en heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal, con menor tiempo de estancia hospitalaria en el grupo experimental, a diferencia del grupo control. **Conclusión:** La aplicación con sacarosa granulada estéril fue efectiva en la disminución de infecciones de pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal del Servicio de Cirugía del Hospital Tipo II EsSalud de Ayacucho.

PALABRAS CLAVES: Sacarosa Granulada estéril, infección, herida operatoria.

"STERILE GRANULAR SUCROSE APPLICATION AND ITS EFFECT ON THE DECREASE OF INFECTION IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE WOUND OF THE ABDOMINAL WALL. DEPARTMENT OF SURGERY. AYACUCHO ESSALUD, 2012 ".

authors:

Sandoval Candia, Edney and Velarde Rondinel, Yanett Light

ABSTRACT

Objective: To determine the effect of the application of granulated sucrose in sterile patients decreased postoperative wound infections infected abdominal wall. Hospital Surgery Department of Ayacucho EsSalud Type II, 2012. **Methods:** Quantitative Research Approach explanatory type and quasi-experimental design. The nonrandom sample intentionally consisted of 30 patients with postoperative wounds infected abdominal wall divided into two groups: control (15) and experimental (15). The data collection technique was observation and instrument data sheets. For statistical data analysis using SPSS 15. **Results:** By comparing both groups increased efficacy was obtained with the application of sterile granulated sucrose in reducing postoperative wound infections of the abdominal wall infected with shorter hospital stay in the experimental group, as opposed to the control group. **Conclusion:** The application with sterile granulated sucrose was effective in reducing infections in patients with postoperative wounds infected abdominal wall of Surgery Department of Hospital Type II EsSalud of Ayacucho.

KEYWORDS: Granulated Sucrose sterile, infection, surgical wound.

A dios porque fue mi luz, la fuerza en los momentos difíciles y hermosos de mi vida.

A tres seres hermosos que están en el cielo: mi tía Eduarda, las pequeñas Leticia y luz azul.

Mi familia:

Primero dedicar mi esfuerzo a una maravillosa mujer Que me dio más de lo que yo esperaba y que por ella doy este gran paso en mi vida y ella sabe que estaré eternamente agradecida y de la mejor manera es apoyarte, estar siempre contigo como ahora y brindarte mucho amor.

¡Te amo mami Zenaida!

A mis hermanos: Yunior, Anthonela y Ruby, mi tía noemi que también la considero mi hermana, a quienes amo.

Mis tiernos abuelitos: julia y Demetrio, quienes me Enseñaron con sus actos la humildad y la unión.

A mi familiares porque de alguna Manera u otra estuvieron pendientes De mí y aquellas personas que me dieron Su apoyo incondicional y moral.

A un gran compañero y especial, quien me brindo sus palabras alentadoras .Robert.

A la amistad, porque a pesar de todo este es nuestro fruto!gracias Janet!

EDNEY

A Dios por darme la gran
maravilla de sentir y vivir el día
a día.

A quien siempre estuvo conmigo y me
brindo todo para que sea una mejor
persona: mi madre TERESA y mis
hermanos: Blanca, Yoni, Meri, Marilú,
Javier y Magno; y demás familiares por
su incondicional apoyo.

A quienes cambiaron mi vida:
Mariana la nueva luz y centro de
mi vida y a mi compañero y
amigo: Rubén.

YANETT

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en especial a la facultad de enfermería "Por habernos acogido en sus diferentes ambientes brindándonos una preparación de nivel en todos los aspectos y permitirnos alcanzar nuestra máxima aspiración: ser enfermeras.

A toda la plana de docentes y administrativos, de la Escuela de Formación Profesional de Enfermería, por habernos brindado su apoyo incondicional en el enriquecimiento de nuestros conocimientos teóricos y prácticos. Sin dejar a lado que también nos brindaron su amistad y confianza.

A nuestro asesor Lic. Florencio Curi Tapahuasco, a la Lic. Gaby Medina Delgado, la bióloga Miriam Chacaltana Medina y a todo el equipo de salud del servicio de cirugía del hospital II EsSalud por sus orientaciones, aportes, sugerencias en el desarrollo de la presente investigación.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN..... 01

CAPITULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes referenciales.....06

2.2 base teórica.....10

CAPITULO II

MATERIALES Y METODOS

3.1 Tipo de estudio.....18

3.2 Diseño de investigación.....18

3.3 Área de estudio.....19

3.4 Población.....19

3.5 Muestra.....19

3.6 Técnica e instrumento de recolección de datos.....21

3.7 Recolección y procesamiento de datos.....21

3.8 Plan de procesamiento y análisis.....22

3.9 Aspectos éticos.....	22
---------------------------------	-----------

CAPITULO IV

RESULTADOS.....	23
------------------------	-----------

CAPITULO V

DISCUSION.....	28
-----------------------	-----------

CONCLUSIONES.....	34
--------------------------	-----------

RECOMENDACIONES.....	35
-----------------------------	-----------

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	36
---------------------------------------	-----------

ANEXOS

CAPITULO I

INTRODUCCION

Las infecciones con frecuencia son emergencias con riesgo vital, el trauma tisular inevitable compromete las defensas locales del huésped y brinda un ambiente ideal para la invasión y multiplicación bacteriana. Aun con técnicas quirúrgicas asépticas modernas, el riesgo de contaminación bacteriana de la herida operatoria permanece alto, particularmente cuando no son usados antibióticos profilácticos o el régimen escogido es inapropiado

Existen muchos antecedentes de estudios sobre la prevalencia de infecciones de la herida postoperatoria como: México 21%; Chile 25% cuba 6.4%, Argentina entre 15 y 20% y en Colombia el 18%⁽²⁾. Asimismo en el Perú es significativo, existiendo una prevalencia del 26%. En el hospital Dos de Mayo de Lima, indica que aproximadamente el 20% de las cirugías realizadas en este hospital presentarían infección de herida quirúrgica⁽³⁾.

Las infecciones quirúrgicas postoperatorias se consideran una complicación después de una intervención quirúrgica o incisión donde los

organismos que invaden los tejidos vivos son conocidos como agentes patógenos, es decir son causantes de las infecciones en la pared abdominal, ellos pueden ser virus, bacterias y hongos; las cuales van asociadas a diversos factores, como la edad mayor de 60 años, desnutrición o malnutrición (obesidad), la inmunosupresión, las enfermedades concomitantes preexistentes, tiempo quirúrgico prolongado, la estancia preoperatoria prolongada y al uso del dren ⁽⁴⁾.

Las infecciones postoperatorias constituyen un problema de salud que afectan a los países desarrollados y más aun a los carentes de recursos siendo una de las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes postoperados hospitalizados. Por ello en los hospitales el equipo de salud es responsable de vigilar la incidencia de infecciones hospitalarias, asimismo la elevada frecuencia de infecciones postoperatorias comprueba la calidad deficiente de la prestación de servicios de atención de salud ⁽⁵⁾.

Frente a este problema de salud se llevaron a cabo diversos estudios para disminuir o prevenir las infecciones de la herida operatoria como el uso de la sacarosa granulada estéril en la disminución de infecciones. La sacarosa granulada ha sido utilizada desde antes de la era cristiana para la cicatrización de heridas en humanos. Actualmente es usada en todo el mundo para tratar heridas ⁽⁶⁾.

En el Perú desde el año 2006 hasta la actualidad se viene utilizando la sacarosa como tratamiento en la disminución de infecciones en el sitio operatorio y en curación de heridas operatorias en el Hospital Nacional

Cayetano Heredia como pionero en investigaciones y difundiendo así a diversos hospitales que vienen implementando el uso de la sacarosa como tratamiento en la disminución de infecciones del sitio operatorio ⁽⁷⁾.

Las referencias señaladas indican altas frecuencias de infecciones de heridas postoperatorias, tanto a nivel internacional, nacional y local, asimismo estudios realizados en varios países que están señalados en los antecedentes referenciales, demuestran la eficacia del azúcar granulado en la disminución de infecciones. Durante las prácticas pre-profesionales observamos a muchos pacientes con heridas operatorias infectadas, quienes, de acuerdo a nuestros conocimientos teóricos, no deberían tener dichas complicaciones; sin embargo la frecuencia es alta, lo cual incrementa la estancia hospitalaria, y mayores costos para la institución.

En razón a las referencias señaladas respecto al uso de la sacarosa en otras realidades, se tuvo el interés de comprobar el efecto de dicho insumo en pacientes de nuestra región, por lo que propusimos el Proyecto: **APLICACIÓN DE SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL Y SU EFECTO EN LA DISMINUCIÓN DE INFECCIÓN EN PACIENTES CON HERIDAS POSTOPERATORIAS INFECTADAS DE LA PARED ABDOMINAL. SERVICIO DE CIRUGÍA. ESSALUD DE AYACUCHO, 2012.**

El problema de investigación fue enunciado en los siguientes términos: ¿Cuál es el efecto de la aplicación de la sacarosa granulada estéril en la disminución de infección en pacientes con heridas postoperatorias

infectadas de la pared abdominal. Servicio de cirugía. EsSalud Ayacucho, 2012?

El objetivo general fue:

Determinar el efecto de la aplicación de la sacarosa granulada estéril en la disminución de infección en pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal. Servicio de Cirugía del Hospital Tipo II Essalud de Ayacucho, 2012.

Los objetivos específicos son:

- Identificar pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal según edad en el grupo experimental y grupo Control.
- Identificar pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal, según recuento de leucocitos Polimorfonucleares del grupo experimental y grupo control al inicio y final del experimento.
- Cuantificar la cantidad de la sacarosa granulada estéril según extensión de la herida postoperatoria infectada de la pared abdominal en el grupo experimental.
- Aplicar sacarosa granulada estéril a los pacientes con heridas postoperatorias infectadas a nivel de la pared abdominal.
- Establecer el tiempo de estancia hospitalaria postoperatoria tanto en el grupo control y grupo experimental.
- Establecer el efecto de la sacarosa granulada estéril en la disminución de infecciones de las heridas postoperatorias infectadas del grupo experimental.

La hipótesis de investigación planteada fue: La aplicación de la sacarosa granulada estéril es efectiva en la disminución de pacientes con heridas postoperatorias infectadas a nivel de la pared abdominal. Servicio de cirugía del Hospital tipo II EsSalud. Ayacucho; hipótesis que fue validada por ser efectiva la sacarosa granulada estéril en la disminución de pacientes con infección de la pared abdominal.

El diseño metodológico se caracteriza por ser un enfoque cuantitativo, nivel explicativo, diseño cuasi experimental y tipo aplicativo. La muestra es no probabilístico intencional, estuvo constituido por 30 pacientes distribuidos en dos grupos: grupo experimental y grupo control. La técnica de recolección de datos fue la observación y la aplicación de la ficha de datos. El análisis estadístico de los datos se ejecuto con el SSPS 15, al 95% de confianza.

Los resultados de la investigación dieron como conclusión que el grupo experimental a quienes se les aplicó la sacarosa granulada estéril fue efectiva en comparación al grupo control.

La presente investigación tiene la siguiente estructura: introducción, marco teórico y métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPITULO II

REVISION DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Hecha la revisión bibliográfica respecto al problema se señalan los siguientes estudios internacionales como antecedentes:

Hurtado, G. y Del Castillo⁽⁸⁾. En la investigación titulada: "Azúcar y Yodopovidona en la disminución del riesgo de infección de herida quirúrgica, en peritonitis generalizada por apendicitis aguda" investigación realizada en Lima (2006), el autor plantea el objetivo siguiente: comparar la eficacia, en la disminución de Infección con la aplicación de azúcar granulado versus solución de Yodopovidona al 10%, en pacientes con herida operatoria por peritonitis generalizada por apendicitis aguda. La muestra se conformó por 135 sujetos con dicho diagnóstico intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente al recibir azúcar granulada o solución de Yodopovidona al 10% en la herida Operatoria. Ambos grupos fueron estadísticamente comparables en sus características basales como género, edad, exudado

purulento, volumen de solución salina al 0.9% usado para el lavado de cavidad peritoneal y en el tiempo operatorio, obteniendo en siguiente resultado: De los 65 pacientes que ingresaron al protocolo en el 5° día del postoperatorio muestra los porcentajes de infección de herida quirúrgicas con Yodopovidona al 10% en un 39% y con la aplicación del azúcar un 28%. Se ha demostrado la eficacia de los agentes antisépticos como la solución de Yodopovidona al 10% de uso frecuente en los servicios de cirugía para preparación de piel en preoperatorio, de heridas infectadas y de uso controversial en las heridas operatorias abiertas fuertemente contaminadas. Así mismo, el azúcar granulado que por su efecto hiperosmótico se ha sugerido su uso en heridas infectadas, e incluso con efecto benéfico sobre el proceso de cicatrización. Su uso podría significar una alternativa hacia la identificación del antiséptico ideal cuyas características sean un amplio espectro bacteriano de actividad, sin lesión tisular y ausencia de resistencia bacteriana.

Zamora, M. y Montenegro, J. ⁽⁹⁾ En la investigación titulada "Uso de la sacarosa y sus propiedades antisépticas, antibacteriana, bacteriostáticas, antiinflamatorias y cicatrizantes" en el Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora Torres" realizada en Cuba (2005), teniendo el siguiente objetivo: demostrar los beneficios obtenidos con la aplicación de este método de cura en heridas quirúrgicas infectadas en un periodo de cuatro años. Se realizó este estudio con una muestra de 50 pacientes que presentaron esta complicación, predominando los pacientes con lesiones de fases III y IV, con 27 (44 %) y 23 casos (40 %) respectivamente. Este estudio fue descriptivo,

prospectivo; luego de iniciar el tratamiento se obtuvo los siguientes resultados: el olor característico de ese tipo de lesión, se eliminó a las 24 horas y el enrojecimiento desapareció gradualmente en todas las fases; mientras que el tejido de granulación en la fase III y IV (infección de las heridas quirúrgicas) apareció al cabo de los 7 días en todos los pacientes. Se constató que en el 90 % (45 casos) fue eficaz el tratamiento con sacarosa y en un 10 % (5 casos) fue aceptable.

Pineda, V. ⁽¹⁰⁾En la investigación titulada "Uso de la sacarosa en el tratamiento local de las heridas quirúrgicas infectadas" en el Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda" realizada en Venezuela (2005), con el objetivo: evaluar la efectividad de la sacarosa en el tratamiento de las heridas post-quirúrgicas infectadas. La muestra estuvo conformada por 57 pacientes de cirugía abdominal electivas y urgencias, divididos en dos grupos comparativos al azar: grupo "A" constituido por 28 casos a quienes se les aplicó localmente sacarosa granulada, y al grupo "B" conformado por 29 casos no se le aplicó la sacarosa. Ambos grupos recibieron iguales esquemas terapéuticos con antibióticos administrados por vía sistémica. Se obtuvieron los siguientes resultados: la eficacia del azúcar en el tratamiento de las heridas infectadas que comparativamente con el grupo que no recibió este tratamiento, el tiempo de hospitalización fue menor (10 días versus 15 días), la fetidez de la herida desapareció más rápido (4 días versus 7 días), la desaparición de pus y remoción del tejido necrótico fueron más rápido (6

días versus 8 días) y la aparición del tejido de granulación ocurrió en menor tiempo (8 días versus 10 días), el proceso de cicatrización fue más rápido.

Ciércoles, J. ⁽¹¹⁾ ejecutó el estudio titulado: "Tratamiento de heridas con azúcar", cuyo objetivo fue analizar el resultado del tratamiento de heridas con sacarosa granulada en pacientes del Centro de Salud de Tres Cantos, Madrid, España durante el periodo setiembre del 2004 –2006, estudio de nivel descriptivo, prospectivo, extendido a 16 pacientes con heridas de diversas etiologías. A trece pacientes se le aplicó azúcar blanquilla; a uno, pasta de azúcar compuesta con azúcar más vaselina; a otro pasta de azúcar constituida por azúcar más sulfadiazina y a otro se le aplicó azúcar morena. El tiempo de curación varía de 5 días a 5 meses (úlceras de grado IV). El resultado final fue la cicatrización en un 100% de las heridas tratadas.

Girardi, R. y Cardoso, R. ⁽¹²⁾ ejecutaron la investigación "experiencia en nuestro medio en el uso de la sacarosa en la curación de heridas quirúrgicas infectadas" del servicio de cirugía del Hospital Escuela José de San Martín de Corrientes. Se plantearon el objetivo de comprobar la utilidad del azúcar granulada, común de venta comercial (sacarosa) en la curación de heridas postquirúrgicas infectadas; el estudio es de tipo descriptivo, prospectivo realizado en 36 pacientes hospitalizados por un periodo de 7 meses de enero a julio en 2006. Los resultados manifiestan que las primeras días disminuye el olor y las secreciones serosas; entre los 5 a 7 días las secreciones se vuelven primeramente escasas quedando restos de

esfacelos de tipo necrótico. El proceso de reparación se inicia de 7 a 10 días; el tiempo total de curación varía entre 10 días a 7 meses. A través de la sacaroterapia se obtuvo un porcentaje de reparación del 100% de heridas complicadas por la infección bacteriana.

BASE TEORICA:

1.- HERIDAS:

Rodríguez, M. ⁽¹³⁾ define a la herida como toda pérdida de continuidad en la piel (lo que se denomina "solución de continuidad"), secundaria a un traumatismo como consecuencia de la agresión de este tejido existe riesgo de infección y posibilidad de lesiones en órganos o tejidos adyacentes: músculos, nervios, vasos sanguíneos, etc.

2. TIPOS DE HERIDAS:

A continuación describimos los tipos de heridas que pueden afectar nuestro cuerpo:

Abiertas

- Separación de los tejidos blandos
- Mayor posibilidad de infección.

Cerradas

- No se observa separación de los tejidos blandos
- Generan hematoma (hemorragia debajo de la piel) o hemorragias en vísceras o cavidades.
- Producidas por golpes generalmente.
- Requieren atención rápida porque pueden comprometer la función de un órgano o la circulación sanguínea.

Simples

- Afectan únicamente la piel, no alcanzan a comprometer órganos
- Raspones, arañazos, cortes, etc.

Complicadas

- Extensas y profundas con abundante hemorragia.
- Lesiones en músculos, nervios, tendones, órganos internos, vasos sanguíneos y puede o no existir perforación visceral.

3. HERIDAS POSTOPERATORIAS

Montenegro, R. ⁽¹⁴⁾ La herida operatoria es toda aquella solución de continuidad de piel y/o mucosas y tejidos subyacentes provocada por un procedimiento quirúrgico.

4. CIRUGIAS ABDOMINALES

➤ APENDICECTOMIA

Sánchez, R. ⁽¹⁵⁾ Menciona que la apendicetomía es una técnica quirúrgica por medio del cual se extrae el Apéndice Cecal. La indicación más frecuente para la apendicetomía es la apendicitis aguda. Esta cirugía puede realizarse por medio de técnica abierta o por técnica laparoscópica. Ésta es una de las cirugías que se hacen con mayor frecuencia en diferentes centros de salud a nivel mundial.

➤ COLECISTECTOMIA

Mujica, S. ⁽¹⁶⁾ La colecistectomía es la intervención quirúrgica que se realiza para quitar una vesícula biliar enferma: vesícula que se infecta (colecistitis), que está inflamada, o que está bloqueada (obstruida) por estar llena de cálculos biliares:

➤ LAPARATOMIA:

Carrión, J. ⁽¹⁷⁾ Cirugía que se practica para varios propósitos (abrir, examinar y tratar, los problemas que se presentan en el abdomen. Se realiza cuando hay enfermedad abdominal de causa desconocida, entre ellas tenemos

- Apendicitis aguda.
- Pancreatitis aguda o crónica.
- Absceso abdominal.
- Divertículos y diverticulitis.
- Colecistitis aguda.
- Peritonitis complicada.

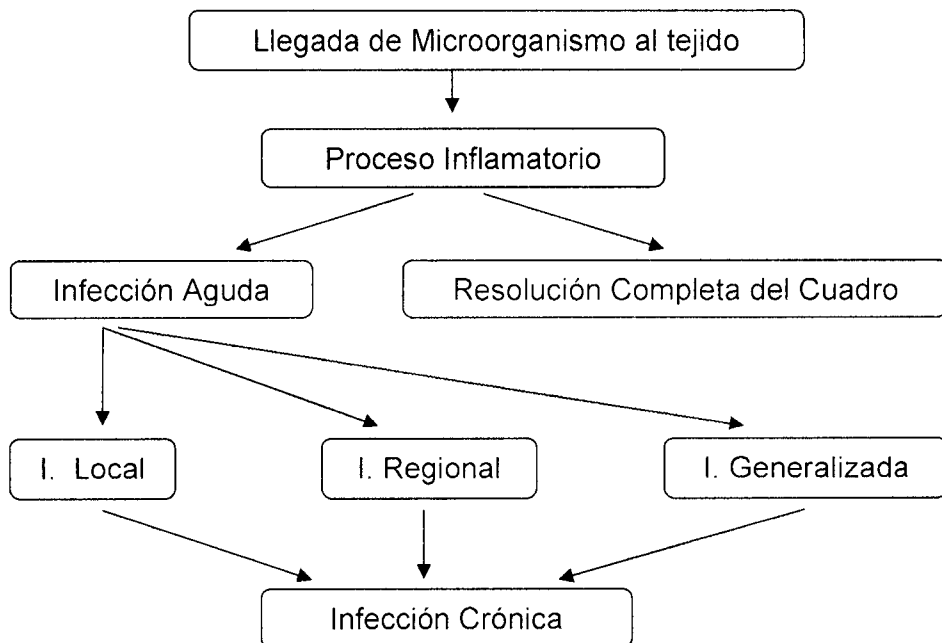
6. INFECCION DE LAS HERIDAS POSTOPERATORIAS:

Cruse, P. ⁽¹⁸⁾ Denomina infecciones quirúrgicas postoperatorias a todas aquellas que se originan por gérmenes bacterianos y/o por los hongos como consecuencia de un acto quirúrgico, presentándose la patología infecciosa en el periodo inmediato o mediato a la intervención. Desde el punto de vista

microbiológico, las infecciones de las heridas son producidas sobretodo por cocos aerobios Grampositivos: *Staphylococcus aureus* que es la especie bacteriana más frecuente y las bacterias Gram negativas. Las bacterias Grampositivas pueden dividirse cada 20–30 minutos y las Gram negativas cada 15–20 minutos, y en alrededor de 16 horas su número puede ascender a unos 5.000 millones.

7. FISIOPATOLOGÍA O MECANISMO DE LA INFECCIÓN:

Vaque, J. ⁽¹⁹⁾ Refiere que el mecanismo de infección se resume de la siguiente manera:



8. SÍNTOMAS DE INFECCIÓN:

- La fiebre es el primer signo.
- Dolor, inflamación, edema o tumefacción localizada.
- Abscesos localizados.
- Presencia de microorganismos patógenos.

9. LEUCOCITOS:

Gozaine, J. y Gonzales, D. ⁽²⁰⁾Los leucocitos son células cuya función esencial es la de defender al organismo de los agentes infecciosos y patógenos; a pesar que en ciertas ocasiones pueden arremeter contra propios tejidos normales del cuerpo. Por tanto, los leucocitos son una parte de las defensas inmunitarias.

9.1 LEUCOCITO POLIMORFONUCLEAR:

Rabal F. ⁽²¹⁾Los leucocitos Polimorfonucleares son un tipo de célula inmunitaria que tiene gránulos (partículas pequeñas) con enzimas que se liberan durante las infecciones, las reacciones alérgicas y el asma. Un leucocito polimorfonuclear es un tipo de glóbulo blanco. También se llama granulocito, leucocito granular, y PMN. Los neutrófilos, eosinófilos y los basófilos son leucocitos polimorfonucleares. Toda modificación en la cantidad de leucocitos ayuda y orienta al diagnóstico de enfermedades infecciosas, inflamatorias, del cáncer o procesos neoplásicos, de la leucemia, como de otros procesos patológicos que alteren los valores normales leucocitarios. Asimismo, se hace preciso un estudio del porcentaje de cada grupo de leucocitos para un mejor diagnóstico.

10. SACAROSA

10.1 Sacarosa granulada:(Azúcar rubia, de mesa o granulada fina)

Álvarez, M. ⁽²²⁾Refiere que el azúcar de mesa es el edulcorante más utilizado para endulzar los alimentos y suele ser sacarosa, tiene como función principal en el organismo humano ayudar en la generación de energía que el cuerpo humano necesita para que funcionen los diferentes órganos, es un disacárido formado por alfa-glucopiranososa y beta-fructofuranosa. Su nombre químico es: beta-D-fructofuranosil-(2->1)-alfa-D-glucopiranosido, su fórmula química es $C_{12}H_{22}O_{11}$.

10.2 Sacarosa granulada estéril:

Mathias, J. ⁽²³⁾ Refiere que la sacarosa granulada estéril es conocida como azúcar limpia, ya que fue sometido a un proceso de esterilización, es decir eliminar los microorganismos patógenos, posee propiedades antibacteriana, bacteriostática, antiséptica, desbridante, anti edematosa, no irritante, inmunológica, estimula la cicatrización y no se absorbe por vía tópica. Su aplicación en la piel y mucosa genera una presión osmótica que deshidrata el citoplasma bacteriano de las columnas presentes en el lecho de las bacterias, consiguiendo por un lado la lisis bacteriana y por otro la incapacidad reproductora de las bacterias no lisadas de las heridas. El protoplasma de una bacteria (su parte interna) resulta una solución menos concentrada que el azúcar que además es muy hidroscolopica. El contacto de azúcar y bacterias pululantes y en desarrollo en las heridas provoca el pasaje del agua del protoplasma bacteriano hacia el ambiente del azúcar

que por decirlo vulgarmente le absorbe o chupa el agua, provocando su muerte (de la bacteria) por PLASMOLISIS. Así el proceso de cicatrización con las etapas descritas marchan en progreso ya que el trabajo fisiológico de cicatrización no se ve entorpecido por ningún proceso infeccioso, también logran la cicatrización de heridas más anfractuosas (de bordes irregulares) cicatrizan en forma lineal y que la herida día tras días al ser descubierta muestra un color rosado nacarado propio de una cicatrización aséptica.

Herszage, L. ⁽²⁴⁾ El azúcar además atrae macrófagos, que participan en la "limpieza de la herida", acelera el desprendimiento de tejido desvitalizado, necrótico y/o gangrenoso, provee de una fuente de energía local y forma una capa proteica protectora en la herida. Tiene también propiedades desodorizantes, ya que las bacterias usan glucosa en vez de aminoácidos para su metabolismo, produciendo ácido láctico en lugar de sustancias malolientes (amonio, aminos y compuestos azufrados). El azúcar no solo absorbe líquidos del citoplasma de la bacterias, sino de las células superficiales del lecho de la herida; pero éstas, al contrario que las bacterias, están conectadas unas con otras, por lo que no se produce deshidratación de las mismas, sino una migración de líquidos y sangre de los sustratos profundos a la superficie de la herida, llegándose a formar micro capilares, haciendo una herida más nutrida y húmeda, que ayuda al desbridaje de la misma, evitando los malos olores al acabar con los esfacelos y el sustrato bacteriano, haciendo una cicatrización más fisiológica, rápida, limpia, barata y consolidada.

Beneficios:

- Rápida acción antibacteriana.
- Promueven la formación de tejido y epitelialización, lo que ha sido demostrado histológicamente.
- Aceleran la cicatrización de la herida.
- Accesible y barato.
- Evita el uso de antibiótico sistémico a menos que exista bacteriemia, en 2 a 4 días las heridas generalmente están limpias (5 a 7 días en las severamente infectadas).
- No hay reacciones adversas.

Pueden ser usadas en:

- Heridas infectadas, heridas post quirúrgicas.
- Ulceras por decúbito.
- Auto mutilación.
- Quemaduras.
- Cualquier proceso dermatológico que requiera tejido de granulación.
- Heridas traumáticas.
- Heridas diabéticas.

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 ENFOQUE DE ESTUDIO:

El estudio es de enfoque Cuantitativo porque se puede medir las variables, clasificarlas y cuantificarlas.

3.2 TIPO DE ESTUDIO:

Según Hernández Sampieri ⁽²⁵⁾.El tipo de estudio es explicativo porque busca encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos. Su objetivo es explicar el por qué ocurre un fenómeno y en que condiciones se da éste.

3.3 DISEÑO O METODO:

El estudio actual corresponde al diseño cuasi experimental, con un grupo control y un grupo experimental, cuyo objetivo principal es analizar el efecto de una intervención deliberada de la variable independiente

(Sacarosa Granulada Estéril) sobre la variable dependiente (herida postoperatoria infectada).

El grupo experimental estuvo bajo el efecto de la variable independiente (sacarosa estéril granulada, más el tratamiento de la institución) y el grupo control exentos de la variable independiente y solo bajo el tratamiento de la institución.

3.4 SEDE O AREA DE ESTUDIO:

El área de estudio fue en el servicio de cirugía del Hospital tipo II EsSalud de Ayacucho. Por que en el servicio de cirugía se hospitalizan pacientes con problemas quirúrgicos.

3.5 POBLACION:

La población estuvo constituido por los pacientes postoperados con heridas infectadas de la pared abdominal, internados en el Servicio de cirugía del Hospital II EsSalud de Ayacucho, que comprende a 60 pacientes determinados según los datos estadísticas de intervenciones por mes.

3.6 MUESTRA:

Por conveniencia; constituido por 30 pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal, de estos 30 pacientes; 15 corresponden al grupo experimental y los otros 15 al grupo control; cuidando la homogeneidad en ambos, respecto en edad, sexo y tipo de cirugía.

3.7 TIPO DE MUESTREO:

El tipo de muestreo es no probabilístico intencional(voluntario).Por conveniencia se tomó en cuenta la aceptación voluntaria de someterse a la investigación.

3.8 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

3.8.1 INCLUSIÓN:

- Pacientes con herida postoperatoria infectada de la pared abdominal como apendicectomía, colecistectomía y laparatomía internados en el Servicio de Cirugía.
- Pacientes postoperados con características homogéneas: edad, sexo, tipo de cirugía y tratamiento idéntico.
- Pacientes que aceptan voluntariamente participar de la investigación.
- Pacientes con consentimiento informado.

3.8.2 EXCLUSIÓN:

- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.
- Pacientes postoperados con herida operatoria infectada con tratamiento antibacteriano diferente al grupo de estudio.

3.9 UNIDAD DE ESTUDIO:

La unidad de estudio fue el/la paciente con herida operatoria infectada del servicio de cirugía postoperados del Hospital tipo II EsSalud, Ayacucho.

3.10 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La técnica que se utilizó para la recolección de datos ha sido la observación y el instrumento ficha de datos.

3.11 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

1. Se puso en conocimiento al Director del Hospital tipo II EsSalud; sobre el inicio de la ejecución del trabajo de investigación y alcanzar la resolución Decanal de la facultad de Enfermería de aprobación del proyecto de tesis.
2. Se socializó el proyecto de tesis aprobado al equipo de salud, del servicio de cirugía.
3. Se fue captando pacientes según cómo fueron ingresando diariamente al servicio de cirugía después de la intervención quirúrgica (Postoperatorio), teniendo en cuenta los criterios de inclusión, que se realizó en el término de dos meses (Abril- Junio).
4. Explicación de manera somera sobre el trabajo de investigación, precisando los objetivos del trabajo de investigación.
5. Previa aceptación del paciente se da lectura al contenido del Consentimiento informado para la rúbrica correspondiente, dando fe de su participación.
6. Se procedió a la obtención de muestra de la zona operatoria para el cultivo microbiológico.
7. Análisis de laboratorio.
8. Aplicación de la sacarosa.

9. Observación de los signos de infección.

10. Medir el efecto de la sacarosa.

3.12 PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS:

Todos los datos recolectados fueron procesados empleando el paquete estadístico en el programa SPSS 15 donde se confeccionaron cuadros y gráficos que luego fueron interpretados para determinar la eficacia del azúcar en pacientes postoperatorias con heridas infectadas de la pared abdominal.

3.13. ASPECTOS ÉTICOS:

La aplicación del instrumento de recolección de datos se realizó previo consentimiento informado con participación voluntaria, los datos obtenidos fueron absolutamente confidenciales en el que se respetó plenamente los derechos de las personas involucradas en el estudio. (ANEXO- 01).

CAPITULO IV

RESULTADOS

TABLA N° 01

PACIENTES POSTOPERADOS CON HERIDAS INFECTADAS DE LA PARED ABDOMINAL SEGÚN EDAD. SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL TIPO II ESSALUD DE AYACUCHO, 2012

EDAD	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	N°	%	N°	%
1 - 15	1	6.7	1	6.7
16 - 30	4	26.7	4	26.7
31 - 45	5	33.3	5	33.3
46 - 60	2	13.3	2	13.3
>60	3	20	3	20
TOTAL	15	100.0	15	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la ficha de datos. Abril – junio 2012

En la presente tabla se observa que, del 100% del grupo experimental; el 33.3% de pacientes corresponden al grupo etareo de 31 a 45 años; 26.7% de 16 a 30 años; 20% mayores de 60 años; 13.3% de 46 a 60 años y el 6.7% de 1 a 15 años. El grupo control está constituido por un número y porcentaje idéntico al grupo experimental.

TABLA N° 2

**EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL
SEGÚN RECUENTO LEUCOCITARIO DE LA HERIDAS
POSTOPERATORIAS INFECTADAS. SERVICIO DE CIRUGIA HOSPITAL
TIPO II ESSALUD, 2012.**

RECUENTO LEUCOCITARIO	INICIO				FINAL			
	EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ESCASO	--	--	--	--	15	100.0	6	40.0
REGULAR	8	53.3	10	66.6	--	--	9	60.0
ABUNDANTE	7	46.7	5	33.3	--	--	--	--
TOTAL	15	100.0	15	100.0	15	100.0	15	100.0

FUENTE: Datos obtenidos de la ficha de datos. Abril – junio 2012

El siguiente cuadro muestra el efecto de la aplicación de la sacarosa estéril en las herida postoperatorias, así en el grupo experimental, al inicio del ensayo, el recuento leucocitario arroja que, del 100% del grupo experimental, 53.3% de pacientes presentaron un recuento regular y 46.7% abundante. Al final del experimento, el 100% de estos pacientes presentaron un recuento leucocitario escaso. En el grupo control, al inicio del experimento, 66.6% presentaron un recuento regular y 33.3% abundante, al final resultaron con 60% regular y 40% escaso.

Se deduce que la aplicación de la sacarosa granulada estéril disminuye el recuento leucocitario en las heridas postoperatorias infectadas.

TABLA N° 3

ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES QUE RECIBIERON SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL. SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL TIPO II ESSALUD. 2012

ESTANCIA (En días)	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	N°	%	N°	%
1- 6	4	26.7	--	--
7 - 10	8	53.3	6	40.0
>de 10	3	20.0	9	60.0
TOTAL	15	100.0	15	100.0

Fuente:Datos obtenidos de la ficha de datos. Abril – junio 2012

En tabla que antecede se observa que, del 100% del grupo experimental, el 53.3% tuvieron una estancia hospitalaria de 7 a 10 días; 26.7% de 1 a 6 días y el 20% estuvieron más de 10 días. En el grupo control la permanencia hospitalaria fue 60% mayor de 10 días y 40% de 7 a 10 días.

Se deduce que la estancia hospitalaria es mayor en el grupo control, lo cual se traduce en un efecto positivo de la aplicación de la sacarosa granulada estéril en la herida postoperatoria infectada de la pared abdominal.

TABLA N° 04

CANTIDAD DE SACAROSA GRANULADA ESTERIL APLICADA SEGÚN EXTENSIÓN DE LA HERIDA POSTOPERATORIA INFECTADA DE LA PARED ABDOMINAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL. SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL TIPO II ESSALUD. 2012

EXTENSIÓN DE LA HERIDA	CANTIDAD							
	20gr		40-60 gr		80gr		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PEQUEÑA (0 – 7 cm.)	6	40.0	--	--	--	--	6	40.0
MEDIANA (8 – 15 cm.)	--	--	5	33.3	--	--	5	33.3
GRANDE (> 16 cm.)	--	--	--	--	4	26.7	4	26.7
TOTAL	6	40.0	5	33.3	4	26.7	15	100.0

Fuente:Datos obtenidos por observación. Ficha de datos. Abril – Junio, 2012.

La tabla que antecede muestra que, del 100% del grupo experimental, el 40% de los pacientes tuvieron heridas pequeñas a quienes se les aplicó 20 gr. de sacarosa granulada estéril; el 33.3% con herida mediana se les aplicó entre 40 a 60 gr. y el 26.7% con herida grande unos 80 gr.

CAPITULO V

DISCUSION

Las infecciones postoperatorias de la pared abdominal son provocadas por la invasión de microorganismos patógenos debido a una puerta de entrada que en este caso viene hacer la incisión quirúrgica de la pared abdominal, cuyas complicaciones pueden llevar a heridas abcesadas onecrosantes, e incluso a la sepsis generalizada con riesgo vital del paciente siendo uno de los problemas de salud que aqueja tanto a nivel mundial, nacional y local ya que hay presencia de un alto porcentaje de pacientes postoperados con complicaciones de infección quirúrgica⁽¹⁾.

La muestra estudiada (Tabla N° 1), tanto en el grupo control y experimental estuvieron constituidos por igual número de participantes, siendo la mayor proporción en grupo etáreo de 31-45 años(26.7%), seguido del grupo de 16 a 30 años(26.7%), luego mayor de 60 años (20.0%). Se ha procurado homogenizar el grupo control con el experimental

a fin de controlar las variaciones que puede existir en los tiempos de cicatrización de las heridas.

Al respecto un estudio en el Perú en el año 2006 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia "Factores relacionados con las intervenciones quirúrgicas de abdomen en el servicio de cirugía" se constató que de 150 pacientes el 48% (72 pacientes) se encontraban entre las edades de 30 a 50 años; esto debido a las costumbres dietéticas de los habitantes, las cuales son ricas en carbohidratos. Por ello son propensos a contraer enfermedades del abdomen de tipo quirúrgico⁽²⁶⁾.

El efecto de la aplicación de sacarosa granulada estéril según recuento leucocitario (Tabla N° 2), muestra la efectividad en la disminución de infecciones, pues al inicio del experimento en el grupo experimental, 53.3% de pacientes presentaron un recuento regular y 46.7% abundante, al final, el 100% de estos pacientes presentaron un recuento leucocitario escaso a diferencia del grupo control, que al inicio, 66.6% presentaron un recuento regular y 33.3% abundante, al final resultaron con 60% regular y 40% escaso.

La muestra tomada en ambos grupos de estudio se realizó al inicio, cuando el paciente es ingresado al servicio de cirugía después del acto quirúrgico, y final (egreso) para que los resultados sean equivalentes. El análisis se llevo a cabo en el laboratorio y los resultados medidos por indicadores.

Al respecto en la investigación "Bacteriemia en pacientes postoperados en la unidad de cirugía del Hospital Dos de Mayo en el año 2009". Refiere que los leucocitos son las primeras células que llegan a un foco inflamatorio infeccioso los cuales se encargan de limpiar la zona inflamada o infectada, su presencia es indicativa de inflamación e infección aguda, por tal motivo se toma en cuenta que el conteo de leucocitos polimorfonucleares constata el grado de infección tras una intervención quirúrgica ⁽²⁷⁾.

Los leucocitos Polimorfonucleares son un tipo de célula inmunitaria que tiene gránulos (partículas pequeñas) con enzimas que se liberan durante las infecciones. El conteo de leucocitos Polimorfonucleares permite constatar la magnitud de la infección esto, mediante indicadores que permiten saber si no se encontró ningún leucocito polimorfonuclear o se encontraron en escasa, regular o abundante cantidad ⁽²¹⁾.

En la investigación "Experiencias en la cura de úlceras por presión con sacarosa" determinaron que es un método muy eficaz para la cura de estas lesiones y otros tipos de heridas complicadas por sus propiedades antisépticas, antibacterianas bacteriostáticas, antiinflamatorias y cicatrizantes ⁽²⁸⁾.

Como podemos apreciar, existen evidencias bibliográficas que sustentan la eficacia del azúcar en la disminución de infecciones de las

heridas, habiéndose encontrado investigaciones sobre el efecto de la sacarosa granulada.

Los hallazgos obtenidos tras la aplicación de la sacarosa granulada estéril en el grupo experimental fue más efectiva en comparación al grupo no aplicó, esto muestra que la sacarosa granulada estéril mejora y acelera la recuperación de la herida quirúrgica produciendo en ella la granulación en un menor tiempo evitando la aparición del absceso. Si bien en ambos grupos se aplicó los principios de asepsia y antisepsia sin diferencia alguna, todo indica que la sacarosa granulada estéril como aplicación en la curación de heridas quirúrgicas infectadas fue efectiva por interacción de sus componentes, donde se observó menor cantidad de exudado respecto a los pacientes del grupo control.

La estancia hospitalaria (tabla N° 3) muestra que en el grupo experimental, el 53.3% tuvieron una estancia hospitalaria de 7 a 10 días; el 26.7% de 1 a 6 días y el 20% estuvieron más de 10 días. A diferencia del grupo control el 60% que permanecieron más de 10 días y el 40% entre 7 a 10 días. Comparando ambos grupos, se obtuvo un menor tiempo de estancia hospitalaria en el grupo experimental a diferencia del grupo control quienes permanecieron más días ya que la aplicación de la sacarosa granulada estéril aceleró la eliminación de microorganismos patógenos y granulación de las heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal.

Referente a ello en la investigación titulada "Uso de la sacarosa en el tratamiento local de las heridas quirúrgicas infectadas" en el Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda" realizada en Venezuela (2005), se demostró la eficacia del azúcar en el tratamiento de las heridas infectadas que comparativamente con el tiempo de hospitalización, fue menor (10 días versus 15 días), la fetidez de la herida desapareció más rápido (4 días versus 7 días), la desaparición de pus y remoción del tejido necrótico fueron más rápido (6 días versus 8 días) y la aparición del tejido de granulación ocurrió en menor tiempo (8 días versus 10 días), el proceso de cicatrización fue más rápido⁽¹⁰⁾.

La muestra (tabla N° 4), referente a la extensión de la herida y la cantidad de sacarosa granulada estéril aplicada al grupo experimental se tiene que al 40% de los pacientes con heridas pequeñas se les aplicó 20 gr. de sacarosa granulada estéril; el 33.3% con herida mediana entre 40 a 60 gr. y el 26.7% con herida grande unos 80 gr. La limpieza diaria de las heridas fue por cada turno (mañana, tarde y noche) se realizó de manera paralela en ambos grupos, teniendo como objetivo crear condiciones óptimas para favorecer el proceso de granulación y eliminar el tejido necrótico o abscesado.

Se encontraron estudios realizados en la Universidad de Cuba Facultad de Medicina del "Pinar del Rio" Refiriendo que la cantidad es muy importante en la longitud de una herida o tamaño que pueden ser abiertas, cerradas o de otro tipo. Se aplicó a 15 conejos que se les había provocado

una incisión de distintos tamaños en la parte abdominal con dosis semejantes y a otros 15 que tenían el mismo tamaño de incisión y se les aplicó la misma dosis, pues el resultado fue que sanaron los 15 conejos que tenían misma longitud de incisión y se les aplicó la misma cantidad de dosis, en cambio el grupo que no guardaba la homogeneidad algunos sanaron otros no ⁽²⁹⁾.

Contrastando el estudio con nuestra investigación llegamos a la conclusión que la cantidad aplicada a nuestros pacientes influyó mucho en la curación de dichas heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal ya que cada herida de acuerdo a la extensión, necesita una cantidad adecuada de sacarosa granulada estéril.

CONCLUSIONES

1. La aplicación de la sacarosa granulada estéril fue efectiva en la disminución de infección en pacientes con heridas postoperatorias infectadas de la pared abdominal en comparación al grupo control a quienes no se le aplicó.
2. El recuento leucocitario en el grupo experimental al inicio del experimento, de un 53.3% con recuento regular y 46.7% abundante, al final el 100% de estos pacientes presentaron recuento leucocitario escaso.
3. La estancia hospitalaria en el grupo experimental fue menor en comparación al grupo control quienes tuvieron una mayor permanencia.

RECOMENDACIONES

1. Al Hospital Tipo II EsSalud de Ayacucho se sugiere instaurar el uso de la sacarosa granulada estéril como alternativa en la disminución de infecciones y mejora en la curación de heridas quirúrgicas.
2. A la unidad de epidemiología y Servicio de Cirugía del Hospital Tipo IIEsSalud llevar un control precioso de los pacientes postoperados con heridas infectadas y que se registre de manera adecuada, para que así nos puedan permitir desarrollar estudios con más efectividad.
3. A los profesionales del Hospital Tipo II EsSalud de Ayacucho en especial al servicio de cirugía, se sugiere el uso de la sacarosa como alternativa en la curación de todo tipo de heridas sean quirúrgicas o no.
4. A los profesionales de los centros sanitarios (Hospitales, Centros de salud, Puestos de salud) promover su uso ya que aporta una alternativa en la mejora de la salud de las personas.
5. A la comunidad urbana y rural promover el uso de la sacarosa granulada (azúcar) por su bajo costo y accesibilidad, permitiendo incluso el remplazo a ciertos medicamentos ya que en ciertas zonas son de difícil acceso.
6. A los futuros profesionales de la facultad de enfermería que están realizando o comenzando con sus proyectos continuar con investigaciones de esta índole, como también se recomienda analizar otras alternativas de tratamiento para la disminución de pacientes con infecciones postoperatorias de la pared abdominal.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Solórzano A. Mac. Infección Hospitalaria y factores de Riesgo en UCI. 1ra. Ed. Edit. América. México. 2004.
2. Martínez J. Alfredo. Prevalencia de infecciones Nosocomiales. 3ra. Ed. Edit. El Salvador. Chile, 2008.
3. Álarcón, H. Fernando. Complicaciones infecciosas en el postoperatorio de cirugía abdominales. 3ra Ed. Edit. Navarro. Lima. Perú, 2005.
4. García A. Robert y Pardo G. Jhosep. Infecciones nosocomiales. 2da. Ed. Edit. Asia. Cuba, 2005.
5. Salazar A. Rubén Infecciones nosocomiales quirúrgicas. 3ra. Ed. Edit. Libertad. México, 2008.
6. Cárdenas C. Josep. Infecciones nosocomiales análisis de su Prevalencia. 2da. Ed. Edit. Cali. Colombia, 2004.
7. León H. Antonio y Torres G. Cesar. Aplicación de la sacarosa experiencias en pacientes con infección de la pared abdominal en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. 1ra. Ed. Edit. Navarro. Perú, 2006.
8. Hurtado G. Gilmar. y Del Castillo H. Azúcar y Yodopovidona en la disminución del riesgo de infección de herida quirúrgica, en peritonitis generalizada por apendicitis aguda. Investigación de postgrado realizada en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Perú, 2006.
9. Zamora M. Roberty Montenegro J. Ernesto. Uso de la sacarosa y sus propiedades antisépticas, antibacteriana, bacteriostáticas,

- antiinflamatorias y cicatrizantes. Investigación de postgrado para optar grado de magister. Cuba, 2005.
10. Pineda V. Antonio. Uso de la sacarosa en el tratamiento local de las heridas quirúrgicas infectadas en el Hospital Central Universitario, Investigación de pregrado realizada en el Hospital María Pineda. Venezuela, 2007.
 11. Ciércoles P. José. tratamiento de heridas con azúcar. Publicación del Colegio Oficial de Diplomados en Enfermería. Madrid. España, 2007.
 12. Girardi R. Rodolfo y Cardozo M. Roció. Experiencia en nuestro medio en el uso de la sacarosa en la curación de heridas quirúrgicas infectadas. Investigación de pregrado realizada en el hospital de Yucatán Estado de México, 2006.
 13. Rodríguez M. Sáez. Heridas e Infección hospitalaria: un viejo problema, un problema actual. 2da. Ed. Edit. Regus. Argentina, 2006.
 14. Montenegro R. Darío. Compendio de Cirugía. 2da. Ed. Edit. Interamericana. México, 2007.
 15. Sánchez R. Rubén. Enciclopedia Médica de Cirugía mayor. 3ra. Ed. Edit. Libertad. México, 2008.
 16. Mujica S. Pérez. Cirugía: Fundamentos, indicaciones y opciones técnicas. 2da. Ed. Edit. Masson. Barcelona, España, 2006.
 17. Carrión J. Gerardo. Medicina general y quirúrgica. 3ra. Ed. Edit. Panamericano. México, 2008.

18. Cruse P. Simmons. Infección de las heridas: epidemiología y características clínicas. 2da. Ed. Edit. Interamericana. México, 2004.
19. Vaque J, Gaynes. Infecciones nosocomiales Análisis de su Prevalencia. 2da. Ed. Edit. Freins. USA, 2004.
20. Gozaine J. Joaquín y Gonzales D. Daniel. Biología y bioquímica celular. 2da Ed. Edit. Londinense. España, 2007.
21. Rabal F. Mac. Infecciones postoperatorias, clínica Quirúrgica. 4ta. Ed. Edit. Paulista medica. Venezuela. 2005.
22. Álvarez M. Julián. Sacarosa Componentes y Propiedades. 2da. Ed. Edit. La Bayamesa. Argentina, 2004.
23. Mathias J. Joaquín. Acción de la sacarosa en el tratamiento de las heridas supuradas con azúcar granulado comercial. 2da. Ed. Edit. Moderno. Argentina, 2005.
24. Herszage, L. León. Uso de la sacarosa en el tratamiento local de las heridas quirúrgicas infectadas en el hospital central universitario, Investigación de pregrado realizada en el Hospital María Pineda. Venezuela, 2002.
25. Hernández S. Roberto. Metodología de la investigación. 3ra. Ed. Edit. Limusa. México, 2004.
26. Domínguez M. Joaquín y Pérez V. Gerardo. Factores relacionados con la intervención quirúrgica de abdomen. Investigación de pregrado realizada en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, 2005.
27. Peralta V. Carmen, Lopez H. Arístides y Díaz G. Jacqueline. Bacteriemia en pacientes postoperados de la unidad de cirugía.

Investigación de postgrado realizada en el hospital nacional Dos de Mayo. Lima, 2006.

28. Vega F. Carlos y Tapia L. Rubén. Experiencia en la cura de úlceras por presión con sacarosa. Tesis de pregrado para obtener título profesional, 2007.

29. Montes D. Antonio y Almeida C. Lezica. Tratamientos naturales de elección en infecciones quirúrgicas complicadas. Investigación de postgrado realizada en la Universidad de Cuba del Pinar del Río. Cuba, 2007.

ANEXO

ANEXO 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente consentimiento tiene por fin solicitar la autorización de usted como paciente post operado de servicio de cirugía del hospital tipo II Essalud , para que usted pueda participar en un proyecto de investigación para las alumnas tesistas de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Este estudio consiste en “El efecto de la aplicación de la sacarosa granulada (azúcar) estéril en la disminución de pacientes con infección del sitio operatorio en la pared abdominal”, lo cual será beneficioso para su recuperación y evolución de su enfermedad, en menor tiempo y disminuyendo su estancia hospitalaria mejorando su estado físico, psicológico y emocional, este estudio se encuentra respaldada por muchas investigaciones. Se llevará a cabo varias sesiones en las cuales se les explicara el procedimiento y la acción de la aplicación de la sacarosa para que usted esté bien informado y conozca cada detalle de la investigación, para ello se requiere de su completa participación. Si desea más información, se le brindara cuando usted lo requiera. Si considera que ha sido debidamente informado y acepta usted ser participe, le rogamos firme el presente documento de consentimiento.

Consentimiento

Yo.....
apoderado(a)de.....

con domicilio..... afirmo que:

- Se me informó de la naturaleza de la investigación .
- He entendido toda la información que se me han proporcionado sobre el efecto de la sacarosa granulada (azúcar) estéril.
- He tenido la oportunidad de realizar todas las preguntas que me han parecido pertinentes al tema, las cuales me han sido absueltas de manera adecuada. Por esto AUTORIZO a las investigadoras.

Fecha:.....

Firma



ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE ENFERMERIA



FICHA DE DATOS

DATOS GENERALES:

PACIENTE CONTROL(A)

APELLIDOS Y NOMBRES.....

N° DE HISTORIA CLINICA.....

EDAD:.....

SEXO:.....

FECHA OPERATORIA.....

FECHA DE EGRESO.....

PACIENTE EXPERIMENTAL (B)

APELLIDOS Y NOMBRES.....

N° DE HISTORIA CLINICA.....

EDAD.....

SEXO.....

FECHA OPERATORIA.....

FECHA DE EGRESO.....

GRUPOS	TIPO DE CIRUGIA	TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA POSTOPERATORIA								CULTIVO MICROBIOLÓGICO		TAMAÑO DE LA HERIDA	CANTIDAD DE SACAROSA APLICADA
		1	2	3	4	5	6	7	8	LEUCOCITOS P.M.N(*) (Ingreso)	LEUCOCITOS P.M.N(*) (Egreso)		
CONTROL (A)													
EXPERIMENTAL (B)													

(*)LEUCOCITOS POLIMORFO NUCLEARES.....

- (1) ESCASA CANTIDAD (< 5 leucocitos)
- (2)REGULAR CANTIDAD (5-20 leucocitos)
- (3)ABUNDANTE (> 20 leucocitos)

ANEXO 03

GUIA DE CURACION DE HERIDAS POSTOPERATORIAS INFECTADAS DE LA PARED ABDOMINAL CON SACAROSA GRANULADA ESTERIL.

- I. **DEFINICION:** La sacarosa granulada estéril es un producto constituido por azúcar rubia de uso comercial, esterilizado al seco en Autoclave a 180 °C, donde la frecuencia de aplicación del producto se realiza en cada turno (mañana, tarde y noche).

II. MATERIALES

- ✓ Equipo de curación.
- ✓ Riñonera.
- ✓ Jeringa estéril de 20cc.
- ✓ Agua destilada.
- ✓ Guantes estériles.
- ✓ Gasas estériles.
- ✓ Apósitos estériles.
- ✓ Sacarosa granulada estéril.
- ✓ Suero fisiológico.
- ✓ Yodopovidona solución.
- ✓ Esparadrapo.

III. PROCEDIMIENTO:

- Preparación del equipo.
- Preparación psicológica y física del paciente.
- Aflojar y quitar lentamente el apósito sucio.
- Observar el apósito: cantidad, tipo, color y olor del exudado y desecharlo.
- Colocarse los guantes según técnica.
- Iniciar lavado y limpieza de la herida, iniciando del centro y luego en zonas adyacentes las veces necesarias hasta que quede limpio (solo con suero fisiológico).
- Secar la herida y limpiar con gasas estériles.
- Aplicar la sacarosa granulada esteral.
- Cubrir la herida con apósitos estériles hasta que a herida quede recubierta.
- Fijar las orillas del apósito con esparadrapo.
- Dejar al paciente cómodo.
- Lavarse las manos.
- Realizar las anotaciones necesarias.

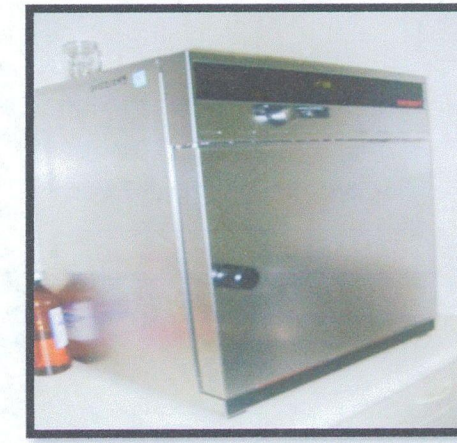
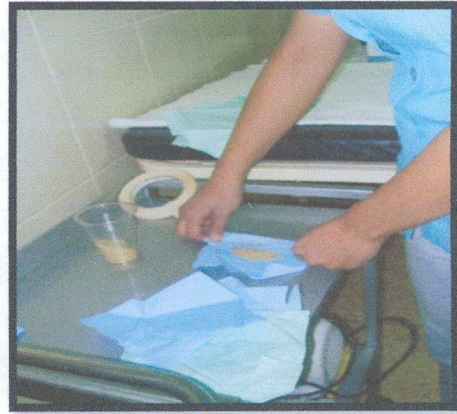
ANEXO 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO



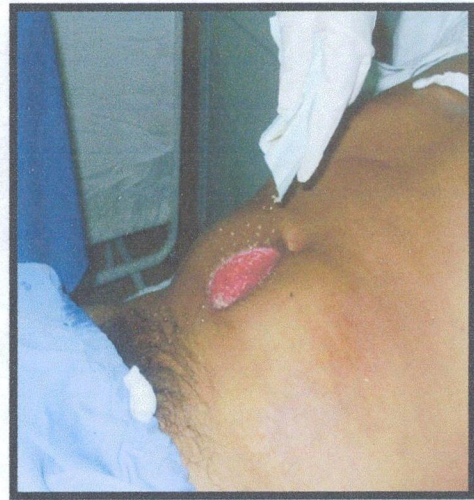
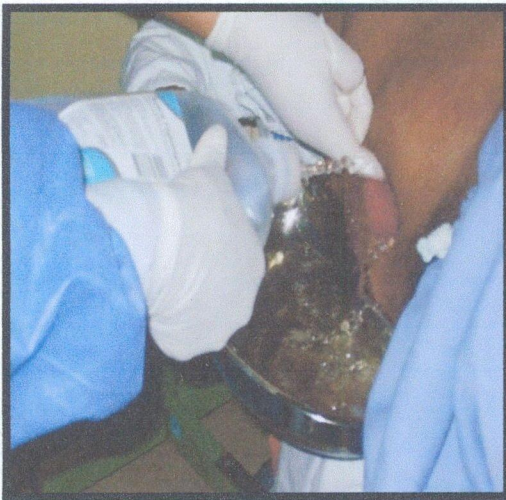
ANEXO 05

ELABORACION DE LA SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL



ANEXO 06

APLICACIÓN DE LA SACAROSA GRANULADA ESTÉRIL



ANEXO 05
LABORATORIO

