UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO

VICE RECTORADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Tesis de Grado para optar el Título de

Magister en Enfermería Médico Quirúrgico

PROTOCOLO PARA EL USO Y MANEJO DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERIA, CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019

Autor: Lic. ELIZABETH CORDERO ALARCÓN

Tutor: Lic. Msc. Elizabeth Uzeda Herrera

Cobija – Pando – Bolivia

Abril - 2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer; A mi hija que ha sido el impulso para continuar con la investigación, a mis padres, desde el cielo que siempre me acompañan, a mi esposo por su apoyo incondicional y a todas las personas que me ayudaron durante el desarrollo del trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios, por guiarme a lo largo de mi existencia ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera, tutor del proyecto de investigación que, durante todo este proceso, permitió el desarrollo de este trabajo con su dirección, conocimiento, enseñanza y rectitud como docente.

Agradecer a la universidad y a todas las docentes que impartieron sus conocimientos.

A mis colegas enfermeras que trabajan en la Caja Nacional de Salud por su apoyo y predisposición para la elaboración de este trabajo de investigación.

INDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN

INTRODUCCION 1

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. PREGUNTA DEL PROBLEMA 5
2. OBJETIVO GENERAL 5
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS 5
4. JUSTIFICACION 5
5. DELIMITACIONES 6
6. VIABILIDAD 7
7. LIMITACIONES 7

CAPITULO II

MARCO TEORICO

1. ESTADO DEL ARTE 8
2. MARCO CONTEXTUAL 9
   2.1. Objetivo institucional 9
   2.2. Primer nivel Policlínico CIMFA 10
   2.3. Segundo nivel Hospital Obrero 11
   2.4. Diseño medico arquitectónico 11
   2.5. Departamento medico asistencial 11
   2.6. Unidad consulta externa 11
   2.7 Unidad de hospitalización 13
   2.8. Unidad de enfermería 14
3. MARCO TEORICO CONCEPTUAL 17
   3.1. Antiséptico 17
   3.2. Características deseables de los antisépticos 17
   3.3. Principios para el uso de antisépticos 18
   3.4. Normas generales de utilización y conservación de los antisépticos 18
   3.5. Antisépticos de uso Hospitalario: 20
      a. Alcohol Etílico al 70% 20
      b. Gluconato de Clorhexidina 21
      c. Alcohol Yodado 24
      d. Yodo povidona 25
      e. Peróxido de hidrogeno 27

f. Cloruro de Benzalconio 28
g. Formaldehido 30
3.6. Desinfectantes 31
3.7. Principales mecanismos de acción 32
3.8. Criterios de elección de un desinfectante 32
3.9. Factores que afectan la efectividad del proceso de Infección 33
3.10. Clasificación de los elementos y niveles de desinfección 34
3.11. Niveles de desinfección 34
3.12. Condiciones generales para el uso correcto de los desinfectantes 35
3.13. Desinfectantes de uso hospitalario: 36
a. Amonio cuaternario de quinta generación 36
b. Hipoclorito de sodio 38
c. Orto – Oftaldehido 39
d. Formol – formaldehido 41
3.14. Factores que influyen en la actividad de los antisépticos y desinfectante 42
3.15. Selección y Adquisición de los productos 42
a. Detergente Enzimático 43
b. Preparación de torundas alcoholadas 45
3.16. Prevención y Control de infecciones Asociadas a la Atención de Salud 46
4. PROTOCOLO 47
a. Fecha de elaboración y fecha de revisión 48
b. Autores 48
c. Revisores 48
4.1. Protocolo de Enfermería 49
a. Pasos básicos para elaborar protocolo 49
b. Composición del grupo de trabajo 50
c. Estructura de los protocolos de enfermería 50
d. Protocolos como guías de actuación 51
e. Protocolos de actuación como punto de partida hacia la calidad 51

CAPITULO III
DISEÑO METODOLOGICO

1. HIPOTESIS 52
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION 52
3. TIPO DE ESTUDIO 52
4. UNIVERSO Y MUESTRA 53
5. VARIABLES DE ESTUDIO 54
6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES 55
7. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS 57
8. CRITERIO DE INCLUSION Y EXCLUSION 58

CAPITULO IV
ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°1
Grado de conocimiento conceptos antisépticos y desinfectantes 59

GRAFICO N° 2
Porcentaje de conocimiento limpieza y desinfección 60

GRAFICO N°3
Porcentaje de preparación y conservación de antisépticos 61

GRAFICO N°4
Porcentaje grado de conocimiento del tiempo, efecto y acción residual 63

GRAFICO N°5
Concentración de antisépticos y desinfectantes 65

GRAFICO N°6
Uso y manejo de torundas alcoholadas 66

GRAFICO N°7
Utilización y conservación de antisépticos 67

GRAFICO N°8
Uso de equipo de protección personal en la manipulación de desinfectantes 68

CONCLUSIONES 70

RECOMENDACIONES 73

CAPITULO V
PROTOCOLO USO Y MANEJO DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD REGIONAL PANDO, GESTION 2019

PUMAD 001/19
PRESENTACION 74

PUMAD 002/19
INTRODUCCION, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION 75

PUMAD 003/19
ASPECTOS CONCEPTUALES 77

PUMAD 004/19
FUNDAMENTACION CIENTIFICA PARA EL USO, MANEJO Y CONSERVACION DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES 80

PUMAD 005/19
NORMATIVA GENERAL PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION ESTACION DE ENFERMERIA 84

PUMAD 006/19
NORMATIVA GENERAL PROCESO DE PREPARACION Y CONSERVACION ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES 86

PUMAD 007/19
CARTILLA DE INFORMACION USO Y MANEJO ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES 88

PUMAD 008/19
RECOMENDACIONES USO Y MANEJO DE TORUNDAS ALCOHOLADAS 89

PUMAD 009/19
ALCOHOL ETILICO AL 70% 91

PUMAD 010/19
YODO POVIDONA LOCION AL 10% 93

PUMAD 011/19
ALCOHOL YODADO AL 3% 95

PUMAD 012/19
GLUCONATO DE CLORHEXIDINA 97

PUMAD 013/19
GLUCONATO DE CLORHEXIDINA JABONOSA 2 Y 4% 99

PUMAD 014/19
GLUCONATO DE CLORHEIDINA ALCOHOLICA AL 2% 101

PUMAD 015/19
PEROXIDO DE HIDROGENO 103

PUMAD 016/19
FORMALDEHIDO 105

PUMAD 017/19
PIRIDONIO CLORURO 107

PUMAD 018/19
HIPOCLORITO DE SODIO 109

PUMAD 019/19
AMINIO CUATERNARIO DE QUINTA GENERACION 111

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1
Asegurados y beneficiarios C.N.S. Pando 10

TABLA N°2
Pacientes atendidos en consulta externa 12

TABLA N°3
Pacientes atendidos por grupo etario consulta externa 12

TABLA N°4
Pacientes atendidos con patologías más frecuentes consulta externa 13

TABLA N°5
Pacientes atendidos en los diferentes servicios hospital obrero N°9 14

TABLA N°6
Procedimientos invasivos en diferentes servicios hospital obrero N°9 15

INDICE DE FIGURA

FIGURA N° 1

Flujograma de distribución de antisépticos y desinfectantes
Hospital Obrero N °9 16

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1
CUESTIONARIO

ANEXO N° 2
GUÍA DE OBSERVACIÓN

ANEXO N° 3
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y PRESUPUESTO

ANEXO N° 4
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ANEXO N° 5
SOLICITUD A LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO

ANEXO N° 6
RESPUESTA A LA SOLICITUD

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general: establecer un protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes dirigido al personal de enfermería de la Caja Nacional de Salud Pando 2019, a través de los objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en relación al uso y manejo, determinar las características de las prácticas hospitalarias y diseñar un protocolo. En relación al diseño metodológico es científico, cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal, respecto al uso y manipulacion de antisépticos y desinfectantes por el personal profesional de enfermería en el segundo semestre del 2019, donde el universo y la muestra coinciden en un total de 15 licenciadas en enfermería que trabajo en el Hospital Obrero N°9 de la C.N.S. Pando. La información se recolectó aplicando un cuestionario, con preguntas cerradas y una guía de observación. En los resultados muestran criterios diferentes en el uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes por las licenciadas en enfermería como: El 67 % del personal de enfermería identifica la diferencia correcta de los antisépticos, de igual manera el 53 % reconoce el concepto de desinfectantes, solo el 33% realiza primero el lavado con agua y detergente procedimiento recomendado para realizar el arrastre mecánico de materia orgánica antes de una desinfección, solo un 20% del personal de enfermería cambia los antisépticos cada 24 horas, el 53% utilizan frascos de vidrio opaco estéril para conservar las características de estos productos. Los instrumentos aplicados en la observación caracterización de las práctica hospitalarias concluyeron determinar la necesidad de diseñar un protocolo de uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes acorde a las necesidades institucionales. Recomendaciones: Mantener actualizada el presente protocolo establecido cada 3 años, como señala la normativa boliviana.

PALABRAS CLAVES: Antisépticos, Desinfectantes, Protocolo.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to establish a protocol for the use and management of antiseptics and disinfectants aimed at nursing staff of the Pando 2019 National Health Fund, through the specific objectives: Identify the level of knowledge of nursing staff in relation to use and management, determine the characteristics of hospital practices and design a protocol. In relation to the methodological design, it is scientific, quantitative, descriptive, prospective and transversal, regarding the use and manipulation of antiseptics and disinfectants by the nursing professional staff in the second half of 2019, where the universe and the sample coincide in a total of 15 nursing graduates who work at the Hospital Obrero N°9 of the C.N.S. Pando. The information was collected by applying a questionnaire, with closed questions and an observation guide. In the results they show different criteria in the use and management of antiseptics and disinfectants by nursing graduates such as: 67% of nursing staff identify the correct difference from antiseptics, in the same way 53% recognize the concept of disinfectants, only 33% first wash with water and detergent recommended procedure to perform the mechanical dragging of organic matter before a disinfection, only 20% of nursing staff change antiseptics every 24 hours, 53% use sterile opaque glass bottles to preserve the characteristics of these products. The instruments applied in the observation of the characterization of hospital practices concluded to determine the need to design a protocol for the use and management of antiseptics and disinfectants according to institutional needs. Recommendations: Keep updated the present protocol established every 3 years, as indicated by Bolivian regulations.

KEY WORDS: Antiseptics, Disinfectants, Protocol.

INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta que los desinfectantes son sustancias que se emplean para destruir los microorganismos o inhibir su desarrollo y que ejercen su acción sobre superficie inerte u objeto inanimado. Los antisépticos son sustancias que se aplican sobre tejidos con vida, con el objeto de matar o impedir el desarrollo de los microrganismos, actuando sobre la piel y las membranas mucosas a concentraciones que no comprometen la integridad de las células de los tejidos vivos y pueden ser las mismas sustancias que se utilizan para desinfectar, pero con la peculiaridad de que se usan a concentraciones más bajas, por lo tanto, los antisépticos no deben usarse para desinfectar materiales inertes, como pinzas, tijeras, bisturís, etc. El mismo es de responsabilidad del personal de salud diferenciar el uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes en un centro hospitalario.

En tiempos remotos se pensaba que los demonios y espíritus malignos eran la causa de peste e infecciones. En la era Pre Cristiana, Hipócrates (460-377 a. De C) presagió la asepsia cuando recomendó el uso del vino o del agua hervida para lavar heridas, Galeno (13l-200 a. De C.), quien ejerció la medicina en Roma, hacia hervir los instrumentos que usaba para atender las heridas de los gladiadores. Sin embargo, tendría que pasar cientos de años antes de que los cirujanos comprendieran la razón de estos cuidados. (Monografias, 2019)

A partir de 1839 y 1877 (Justin Von Liebig, Joseph Lister y Louis, Pasteur) realizan investigaciones y avances en la utilización de antisépticos y desinfectantes que permitieran reducir el número de muertes por infección. Desde ese entonces los antisépticos y desinfectantes se han desarrollado en gran medida y hoy en día existen diversos métodos físicos y químicos para eliminar los microorganismos de los objetos inanimados y de seres vivos determinando de esa manera que la aplicación de los antisépticos genere un enorme progreso en el control de las infecciones. (Uniandes, 2019)

En Chile Hospital de Talca, disponen de una normativa para el uso de antisépticos y desinfectantes, cuyo objetivo general es reforzar conceptos necesarios para la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud a través del uso de estas sustancias químicas, cuyos objetivos específicos son: unificar criterios, regular el número de productos químicos y evitar la sustitución y adquisición arbitraria de desinfectantes y antisépticos; sustentado en estándares respecto a las condiciones sanitarias, seguridad de instalaciones y equipos, aplicación de técnica y tecnologías, cumplimiento protocolos de atención, competencias de los recursos humanos incidiendo en la seguridad de las prestaciones. (Garavagno, 2011)

Efectuando revisión Bibliografía en Bolivia a nivel del Ministerio de Salud y Deportes no existe una normativa específica que establezca el manejo y uso de antisépticos y desinfectantes. Sin embargo, en la ciudad de La Paz, Jiménez Tancara, realizo un estudio de investigación “Factores que Influyen en el Manejo de Antisépticos y Desinfectantes por el Personal Profesional de Enfermería para Estandarizar estas Sustancias químicas en el Hospital Materno Infantil Los Andes”. Elaboró un protocolo con bases científicas de antisépticos y desinfectantes para garantizar la calidad de atención y de los servicios ligados a la satisfacción del cliente, garantizar la eficiencia de los recursos asignados a la producción compra de servicios, sirve de protección legal en casos específicos, reduce costos de atención de salud, facilita la comunicación entre el equipo de salud y unifica criterios. (UMSA, 2019).

Los hospitales Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud de Pando y el hospital Roberto Galindo Terán, entidades de segundo nivel, la primera al servicio de la seguridad de salud a corto plazo y la otra única de referencia publica en la ciudad Pando; dentro de sus actividades como nosocomio está el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes, donde se observa dificultades en el uso y manejo por el personal de enfermería, al desconocer aspectos como: dilución, conservación, identificación, tiempo de acción, almacenamiento, etc. situación que influye en la efectividad de los productos y en los resultados que se espera en los tratamientos clínicos de los pacientes.

La efectividad del uso y manejo depende de la actitud profesional responsable del personal de enfermería, en esta ocasión una alternativa para responder a una necesidad institucional por la falta de un protocolo que permitirá unificar criterios en relación al uso y manejo de antisépticos y desinfectantes en la Caja Nacional de Salud Pando.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Caja Nacional de Salud Pando se brinda atención médica especializada por ser una institución de segundo nivel, en la actividad hospitalaria diaria el uso y el manejo de antisépticos y desinfectantes es cotidiano para eliminar los microorganismos en objetos inanimados y tejido vivo. Se ha observado en los diferentes servicios de atención que existen problemas en el uso y manejo de estas sustancias químicas, no siguen un proceso estandarizado en la conservación, dilución, almacenamiento, tiempo de acción, tales como en el trasvasijado de los frascos de origen a otras, no se cumple con las condiciones para su conservación temporal, no se efectúa el control de fechas de vencimiento, se preparan sin identificarlos, las torundas alcoholadas se preparan en cantidad, etc.

Todos estos factores interfieren disminuyendo la acción de estas sustancias químicas, sobre los objetivos que se pretenden conseguir en el tratamiento de los pacientes, tales como la cicatrización de heridas, la menor probabilidad de recurrencias de infecciones en procedimientos asépticos y lograr la recuperación satisfactoria de los pacientes.

Esta investigación permitirá determinar los factores que intervienen en el uso y manejo de los antisépticos por el personal de enfermería de la Caja Nacional de Salud y proponer la elaboración de un protocolo porque son sustancias químicas de uso frecuente, que incluya cartillas de información rápida y de consulta en las centrales de enfermería; instrumentos que unificaran el accionar de las enfermeras con la finalidad de alcanzar la calidad requerida, para seguridad de los usuarios con criterios validados que permita el uso seguro de estas sustancias químicas como resultado de un proceso investigativo científico, ante una necesidad institucional percibida que se proyecta hacia un futuro para brindar calidad de atención, por la gran demanda y crecimiento poblacional de la Caja Nacional de Salud Pando.

1. PREGUNTA DEL PROBLEMA

¿El protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes dirigido al personal de enfermería permitirá unificar criterios en el Hospital Obrero N°9 Caja Nacional de Salud Pando 2019?

2. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un protocolo para el uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes dirigido al personal de enfermería del Hospital Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud Pando, para unificar criterios y prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud, gestión 2019.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en relación al uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes.
- Determinar las características de las prácticas hospitalarias del personal de enfermería en relación al uso y manejo de antisépticos y desinfectantes.
- Diseñar y elaborar un protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes para el personal de enfermería.

4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará a establecer el uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes para el personal de enfermería, la efectividad de estos productos depende del accionar del personal de enfermería para favorecer la evolución clínica de los pacientes y alcanzar la calidad de atención para la seguridad de los usuarios que acuden a la Caja Nacional de Salud Pando, con lineamientos validos a través de un proceso investigativo.

El alcance aplicativo estará dirigido al departamento de enfermería porque es el personal quien solicita, almacena y prepara estas sustancias químicas para diferentes procedimiento en el proceso de atención médica y de enfermería; el protocolo que se diseñará en base a la necesidad institucional, será de gran utilidad para facilitar información en base al marco teórico analizado, de esta manera brindar seguridad de las prestaciones de salud que se otorgan a la población asegurada que acude al hospital.

Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) son procesos infecciosos transmisibles que se presentan después de las primeras 48 a 72 horas de hospitalización y que no estaban presentes ni en periodo de incubación en el momento de su admisión, o que se manifiestan hasta 72 horas después del alta. (Viviana, 2012), por lo tanto el no contar con un protocolo de uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes contribuye al riesgo de complicaciones y aumenta la estancia hospitalaria del paciente lo que repercute en un incremento considerable de los costos hospitalarios, alejamiento familiar y exponiendo a un riesgo el prestigio institucional.

La Caja Nacional de Salud de Pando, actualmente cuenta con una población protegida de 40.400 asegurados, con 52 camas instaladas en el área de hospitalización, el mismo puntualiza que el uso de antisépticos y desinfectantes es frecuente, por lo tanto el protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes favorecerá al personal de enfermería para unificar criterios en marcada en estándares y normas bajo principios científicos que permitirá mejorar la atención de salud en favor de los pacientes, disminuyendo la estancia hospitalaria, pronta cicatrización de heridas quirúrgicas, menor probabilidad de infecciones y por lo tanto a la incorporación a su núcleo familiar.

5. DELIMITACIONES

Delimitación Temática: La realización de la presente investigación es establecer un protocolo para el uso y manejo de antisépticos desinfectantes dirigido al personal de Enfermería del Hospital Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud Pando.

Delimitación Espacial: El presente protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes se llevará a cabo en el Hospital Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud Pando.

Delimitación Temporal: El presente estudio se realizará en la gestión del 2019 en el segundo semestre.

6. VIABILIDAD

Es viable porque se cuenta con el apoyo de las autoridades del Hospital Obrero N°9 como del Administrador, Jefatura de Enfermería y todo el personal profesional en enfermería, porque permitirá unificar criterios en cuanto al uso y manejo de antisépticos y desinfectantes y no alterará en la atención de salud del hospital.

7. LIMITACIONES

La institución no cuenta con investigaciones anteriores, personal de Enfermería con tiempo ajustado para ser entrevistada.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

1. ESTADO DEL ARTE

Según la International Associatión for Infectious Diseases (IAID) se estima que de un 5 a 10% de los pacientes que ingresan en un hospital adquieren una infección que no estaba presente, al momento del ingreso. Esta eventualidad resulta cada vez más significativa debido a su elevada frecuencia, consecuencias fatales y alto costo de tratamiento.

El adecuado uso de antisépticos y desinfectantes, es una herramienta esencial para evitar la diseminación de agentes infecciosos y el control de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS). Dada la importancia creciente de aspectos ambientales, diversos avances y actualizaciones en el ámbito de su correcta utilización en el ámbito local e internacional, el Comité consultivo de IAAS de Sociedad Chilena de Infectología considera necesario la estructuración de una guía de utilización racional de antisépticos y desinfectantes, que proporcione bases científicas coherentes con dicho propósito.

Antes de realizar un proceso de desinfección se debe conocer las concentraciones de los antisépticos y desinfectantes, para no alterar su acción y los desinfectantes están destinados a disminuir el impacto económico de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), por el uso de productos de alto costo y prevenir efectos adversos.

El uso de protocolos ha sido tradicionalmente una política de tipo institucional, en la que los profesionales validaban una práctica generalizada a través de una norma, la cual la mayoría de las causas constituía un resumen actualizado de los avances tecnológicos de la especialidad. Los protocolos así desarrollados no buscaban modificar las decisiones de los profesionales, su implementación era voluntaria y no había evaluación de su aplicación e impacto. Actualmente estos instrumentos se

vienen efectuando desde la perspectiva de una política de salud generando reformas sanitarias, exigencias de acreditación profesional.

2. MARCO CONTEXTUAL

La Caja Nacional de Salud (C.N.S.) fue creada mediante la promulgación del Código de Seguridad Social un 14 de diciembre de 1.956 y su reglamento D.S. 05315 del 30 de septiembre de 1.959. Es una Institución descentralizada con un sistema de administración desconcentrada de derecho público sin fines de lucro, con personería jurídica, autonomía de gestión y patrimonio independiente que se financia con recursos propios provenientes de aportes patronales del sector público y privado, está encargada de la gestión, aplicación y ejecución del régimen de seguridad social a corto plazo como ser: enfermedad, maternidad y riesgo profesional, cuyas actividades están dirigidas al cumplimiento de su Misión.

Visión:

La Caja Nacional de Salud, se constituye en una organización de conocimiento, de excelencia, de alta competitividad, donde los clientes externos (asegurados) y los clientes internos se encuentran satisfechos.

Misión:

Brindar, Recuperar, mantener y mejorar el estado de salud de la población asegurada a través de la otorgación de prestaciones económicas (subsidios de incapacidad temporal) y en especie (provisión de servicios médico quirúrgicos de primer, segundo y tercer nivel), bajo regímenes de enfermedad, maternidad y riesgo profesional de corto plazo, buscando atenciones en salud con eficacia, eficiencia, equidad, universalidad y estándares óptimos de calidad.

2.1. Objetivo institucional:

- Brindar atenciones en salud con calidad a la población asegurada con implementación de planes programas y control de calidad

- Proveer a los centros médicos de manera oportuna, suficientes medicamentos, insumos materiales y equipo medico
- Remodelar, refuncionalizar y construir hospitales además de policlínicos acorde a los niveles de la demanda.

La Caja Nacional de Salud Pando fundado el 27 de noviembre de 1999 como Policlínico Nº 59 hasta la gestión 2009, el cual tenía una población asegurada de 22.906 asegurados y beneficiarios, por el gran crecimiento y demanda poblacional se presentó un proyecto de construcción de un hospital, el cual en abril de la gestión 2009 entregan la nueva infraestructura y en la gestión 2012 se decide el traslado de todos los servicios de salud y la administración Regional a la nueva infraestructura ubicada en el Barrio San Juan I, Avenida Mutualista, prestando atención médica de primer y segundo nivel, con una población protegida en la gestión 2014 entre asegurados y beneficiarios 32.747 (Afiliacion, 2014)

TABLA N° 1

ASEGURADOS Y BENEFICIARIOS C.N.S. PANDO 2019

ASEGURADOS	ESPOSAS CONVIVIENTES	HIJOS	PADRES HERMANOS	TOTAL
15.544	4.476	20.934	446	41,400

FUENTE: AFILIACION C.N.S. PANDO 2019

Hasta diciembre 2019, la población protegida entre asegurados y beneficiarios es de 41.400 personas, aseverando lo que manifestó anteriormente con gran crecimiento y demanda poblacional.

La Caja Nacional de Salud Pando cuenta con una red funcional de salud básica conformada por dos establecimientos de salud con sus respectivas prestaciones al servicio de la población protegida.

2.2. Primer nivel Policlínico Centro Integral de Medicina Familiar CIMFA ubicado en la plazuela Potosí, con atenciones de Medicina Familiar, cuyo horario de atención de 12 horas brindando servicios de urgencias.

2.3. **Segundo nivel, el Hospital Obrero Nº 9 de Especialidades**, ubicado en el Barrio San Juan Kilómetro 4 de fácil acceso para la población, con diseño esencial de infraestructura, equipamiento, provisión de medicamentos, suministros y recursos humanos, con dos grandes componentes de su caracterización en lo estructural y funcional. En el caso estructural con tres elementos imprescindibles recursos humanos, infraestructura y equipamiento; funcionalmente comprende de un ordenamiento institucional basado en leyes y normas, procesos de gestión con flujos funcionales y sostenibilidad institucional, tanto para la provisión suficiente y oportuna de recursos en forma permanente, para asegurar las condiciones de estabilidad institucional, en lo técnico y administrativo.

2.4. **Diseño médico arquitectónico**, hospital horizontal, de una planta distribuido por servicios - especialidad y área administrativa. Dispone de todos servicios básicos.

2.5. **Departamento médico asistencial,** en el ámbito eminentemente operativo asistencial del hospital, relacionado con las prestaciones de salud se realiza a atreves de: unidad de consulta externa, hospitalización, enfermería, apoyo al diagnóstico y tratamiento, emergencias y odontología, unidades que se describen a continuación.

2.6. **Unidad de consulta externa**, servicio ambulatorio para pacientes con una cita asignada previamente para proporcionar atención médica y/o dar seguimiento a una enfermedad. Constituida por consultorios para la atención de las especialidades que ofrece el hospital, con prestaciones de carácter resolutivo según las carteras de servicios.

TABLA N°2
PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA
HOSPITAL OBRERO N°9 C.N.S. PANDO 2019

SERVICIOS	ATENCIÓN DIARIA	ATENCIÓN MENSUALES	ATENCIÓN ANUAL
Ginecología y obstetricia	14	192	2.634
Pediatría	13	240	2.880
Medicina interna	11	220	2.640
Cirugía	10	214	2.240
Traumatología	12	232	2.504
Urología	12	228	2.580
Odontología	8	152	1.920
TOTAL	78	1.478	17.068

FUENTE ESTADISTICA C.N.S. PANDO 2019

La atención diaria en la consulta externa es 78 pacientes aproximadamente, con un promedio de 8 a 14 pacientes por especialidad.

TABLA N°3

ATENCION DE PACIENTES POR GRUPO ETARIO
CONSULTA EXTERNA GESTION 2019

EDADES	NUEVAS		REPETIDAS		
	M	F	M	F	
Menores de 6 meses	275	202	95	31	
6 a 1 años	159	122	84	48	
1 a 4 años	445	309	220	136	
5 a 9 años	344	274	208	167	
10 a 14 años	154	134	147	112	
15 a 19 años	105	124	195	175	
20 a 39 años	669	1.165	1.082	2.995	
40 a 49 años	331	442	627	1.315	
50 a 59 años	227	301	533	1.022	
Más de 60 años	385	388	1.191	1.484	
Total	3.094	3.461	4.382	7.485	18.422

FUENTE: ESTADISTICA C.N.S. PANDO 2019

Los pacientes atendidos en su mayor porcentaje son de 20 a 39 años de edad con predominio al sexo femenino, seguida por 40 a 49 años de edad de sexo femenino, por lo que se puede establecer que se tiene una población relativamente joven.

TABLA N°4

PACIENTES ATENDIDOS CON PATOLOGIAS MAS FRECUENTES CONSULTA EXTERNA HOSPITAL OBRERO N°9 C.N.S. PANDO 2019

PATOLOGIAS	N° DE PACIENTES
Hipertensión Arterial	1.358
Diabetes mellitus	1.133
Faringitis	809
Infección del tracto urinario	693
(I.T.U.)	492
Parasitosis intestinal	318
Hiperplasia prostática benigna	246
Lumbalgia	245
Cefalea	197
Litiasis renal	154
Resfrió común	1.358

FUENTE: ESTADISTICA C.N.S. PANDO 2019

Las patologías que más predomina son la hipertensión arterial, diabetes mellitus y faringitis.

2.7. Unidad de hospitalización, comprende el funcionamiento de la consulta externa, labores de hospitalización, intervenciones quirúrgicas, atención de urgencias y emergencia, procedimientos de diagnóstico y terapéutica, atención de terapia intermedia, medicina paliativa y de rehabilitación; que se cumplen a través de las especialidades de Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Cirugía General, Pediatría – Neonatología, Anestesiología y Salud Oral, con apoyo de las unidades de administración y servicios generales del hospital.

Congrega los servicios de hospitalización o internación de usuarios que corresponden a las especialidades antes señaladas, además los que ingresan por emergencias y los internados en la terapia intermedia y recuperación postoperatoria, para establecer un diagnóstico, recibir tratamiento y dar seguimiento a su enfermedad, con 52 camas distribuidas en 5 servicios,

cirugía 24 camas, gineco-obstetricia 12 camas, pediatría 12 camas, terapia intermedia 2 camas y neonatología 2 camas.

Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes por especialidad son: **Cirugía general,** colecistectomía laparoscópica, abiertas, apendicetomía, hernio plastia, hemorroidectomia. **Gineco – Obstetricia,** cesáreas, histerectomías, quistectomias. **Traumatología**, Reducción abiertas y fijación interna, reducción cerrada, artroscopias. **Urología,** resección transuretral prostática, fibrocistoscopias.

TABLA N°5

PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS HOSPITAL OBRERO N° 9 C.N.S. PANDO 2019

SERVICIOS	ATENCIÓN DIARIA	ATENCIÓN MENSUAL	ATENCIÓN ANUAL
Emergencias	42	1.176	14.335
Quirófano	3	60	720
Terapia intermedia	2	15	180
Cirugía	8	56	672
Ginecología y pediatría	12	86	1032
TOTAL	67	1.393	16.192

FUENTE: ESTADISTICA C.N.S. PANDO 2019

Se tiene un promedio de atención en los diferentes servicios señalados un de 67 pacientes diarios.

En relación a recursos humanos, de acuerdo al crecimiento poblacional, se fueron incrementaron profesionales y especialistas llegando a diciembre 2019 el personal de salud a un total de 30 médicos, 7 bioquímicos, 4 farmacéuticos, 23 licenciadas en enfermería y 24 auxiliares de enfermería.

2.8. **Unidad de enfermería**, se la considera de manera independiente por las actividades múltiples que realiza, no solo en la atención directa de los pacientes, sino también en la dinámica de los flujos funcionales hospitalarios, tanto del componente asistencial y administrativo.

En cuanto a la designación de recursos humanos aún se encuentra en una reestructuración y se efectúa los requerimientos de acuerdo a necesidad y

exigencia institucional, por eso el personal profesional en este departamento es relativamente joven de recientes contrataciones y las auxiliares de enfermería antiguas de ahí la proporción actual, resaltar además el compromiso social institucional que se tiene con el personal antiguo. A futuro se tiene proyectado efectuar la designación de recursos humanos en base a indicadores promedio paciente enfermera.

TABLA N° 6

PROCEDIMIENTOS INVASIVOS
EMERGENCIAS, QUIROFANO, TERAPIA INTENSIVA, CIRUGIA Y MATERNIDAD
HOSPITAL OBRERO N°9 C.N.S. PANDO 2019

PROCEDIMIENTOS	TOTAL
Procedimientos quirúrgicos	720
Toraconcentesis	66
Punciones lumbares	52
Cistoscopias	127
Curaciones y suturas	3.983
Instalaciones de catéter central	144
Instalacion de catéter periférico	4.956
Instalacion de sonda Foley	317
Aseo perineal	978
Inyectables	28.354
TOTAL	35.717

FUENTE: ESTADISTICA C.N.S. PANDO 2019

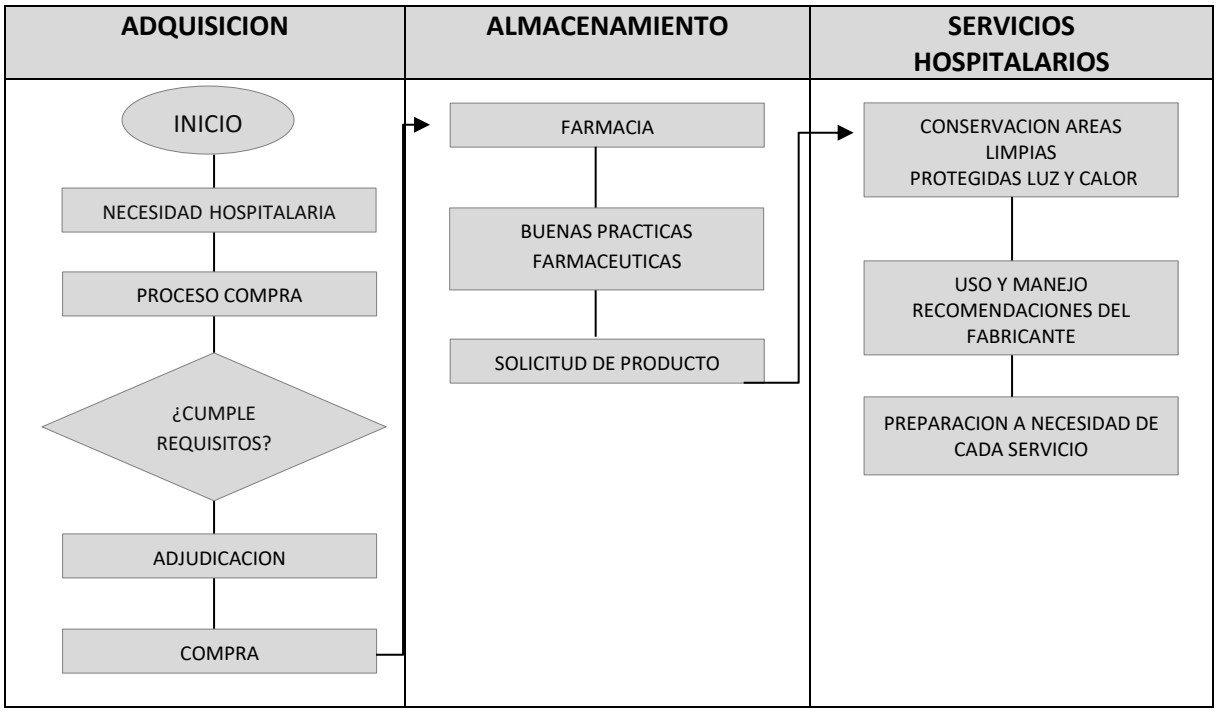
Los procedimientos invasivos que con mayor frecuencia se realizan son los inyectables, instalaciones de catéter periférico, curaciones y suturas, donde intervienen directamente el personal de enfermería, además de los procedimientos ya mencionados en la tabla N° 6, el uso es frecuente de los antisépticos por lo cual se debe tener especial cuidado para evitar infecciones asociadas a la atención de salud.

En relación al almacenamiento de estos productos, está bajo la responsabilidad de farmacia, distribuidos a las diferentes unidades a solicitud documentada. Al efectuar recorridos por los diferentes servicios del hospital se verifica el almacenamiento de estas sustancias químicas fuera de la normativa en relación a su conservación, donde

los carros de curaciones contienen antisépticos y desinfectantes de acuerdo a necesidad y características de atención y procedimientos determinados en cada servicio, las mismas no se usan ni manejan adecuadamente.

FIGURA N°1

FLUJOGRAMA DE DISTRIBUCION DE ANTISEPTICOS Y DESINFECCTANTES HOSPITAL OBRERO N°9 C.N.S. PANDO 2019



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2019

3. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

3.1. Antiséptico

Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano, biosidas que destruyen o inhiben el crecimiento de microorganismos patógenos se aplica en tejido vivo, de forma tópica en piel sana, sin causar efectos lesivos por lo tanto diseñados para ser usados en la piel y algunas mucosas, son menos tóxicos que los desinfectantes. (Martinez, Guia de Antisepticos y desinfectantes, 2013)

Los antisépticos son eficaces si cumplen la condición de reducir el número de colonias de microorganismos a menos de 100.000 colonias por gramo de tejido en menos de 5 minutos y, en al menos, cuatro tipos de cepas bacterianas.

El uso de los antisépticos se efectúa en los casos en que se pretende o busca reducir, inhibir o eliminar microorganismos que colonizan la piel y deben ser usados siempre en los siguientes casos:

- Lavado de manos antes de realizar un procedimiento.
- Lavado de manos habitual en unidades de alto riesgo.
- Preparación de la piel para procedimientos invasivos.
- Para la atención de pacientes inmunodeprimidos o con muchos factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias.
- Posterior a la manipulación de material contaminado.
- Lavado quirúrgico de manos.
- Preparación pre operatoria de la piel. (Heridas, 2019)
- La selección para el uso hospitalario dependerá de la eficacia, bajo costo, seguridad y aceptabilidad por parte de los usuarios.

3.2. Características deseables de los antisépticos

- Amplio espectro
- Acción rápida
- Fácil formular

- No tóxico
- No irritante para la piel y las vías respiratorias
- Efecto acumulativo y residual
- Baja inactivación por materia orgánica
- Bajo costo.

3.3. Principios para el uso de antisépticos

Ningún antiséptico es universalmente efectivo contra todos los microorganismos. Deben conocer las características, el uso e indicaciones de cualquier producto antes de utilizarlo.

Es importante tener presente que hay antisépticos que se inactivan por jabones aniónicos, detergentes y otros antisépticos de gran uso en el ambiente doméstico. El área afectada se debe limpiar bien antes de aplicar un antiséptico. La penetración del antiséptico puede ser bloqueada por la presencia de pus, esputo, sangre o polvo. Cuando utilice el antiséptico en grandes superficies cutáneas, considerar el grado de absorción y la posible toxicidad.

Antes de utilizar un antiséptico, averiguar las posibles alergias del paciente, en cuyo caso usar un producto hipo alergénico. Las sustancias deben tener control bacteriológico que garantice su estabilidad.

3.4. Normas generales de utilización y conservación de los antisépticos

Existen diferentes factores que influyen sobre la actividad de estos productos, por lo que son necesarias normas que garanticen su eficacia y eviten el riesgo de una mala utilización. Como medidas fundamentales se destacan:

- Utilizar solamente los antisépticos autorizados por el Comité de IAAS.
- Antes de utilizarlos, es necesario asegurarse que no es alérgico a los mismos, si lo fuera, debe utilizarse otro alternativo.

- Utilizar sobre superficies limpias, se deben eliminar los detritus y sustancias orgánicas como sangre tejido desvitalizado que limitan o inactivan su acción, la mayoría son inactivados por materia orgánica.
- Los envases deben estar rotulados, señalando nombre del antiséptico, concentración y fechas de elaboración y/o vencimiento.
- Los envases no se pueden trasvasijar ni rellenar un envase semivacío a partir de otro, se recomienda en presentaciones no mayores a 250 ml (Learing, 2019)
- Una vez vertido, no se debe trasvasar a su envase original. Lo que pueda quedar se desechará y no se volverá a introducir en su envase.
- Envases deben ser de superficies lisas, no porosas, de preferencia envases de vidrio.
- Los envases, no contactará con el paciente, gasas, superficies a desinfectar u otros utensilios de cura, pueden contaminarse por contacto directo o a través del aire.
- Evitar la combinación, aunque sean del mismo tipo o naturaleza. pueden inactivarse entre sí o producir alteraciones en la piel.
- Conservar en envases herméticamente cerrados y en área limpia, tras su uso para evitar la contaminación del mismo o del ambiente, su evaporación o los cambios en su concentración.
- Es necesario elegir el antiséptico para cada situación, dejándolo actuar el tiempo necesario, evitando de esta manera reacciones tóxicas o favorecer la aparición de resistencias.
- Los envases opacos mantienen en mejores condiciones las preparaciones de los antisépticos.
- Previo a utilizar, observar existencia de cambios de color y sustancias en suspensión. En caso de encontrar algo anormal, desecharlo.
- No tapar los envases utilizados con cubiertas de metal, gasas, algodón, corcho o papel, utilizar siempre la tapa original
- El personal encargado de la utilización debe estar capacitado, debiendo conocer los diferentes productos y procedimiento en relación a su manipulación, concentración y dilución.

- Respetar el tiempo de acción la concentración recomendada por el fabricante para su uso, respetándose las condiciones óptimas y sus normas de aplicación. (Desinfectante, 2019)

3.5. Antisépticos de uso hospitalario

a. Alcohol Etílico al 70%

Nombre comercial: Alcohol Etílico 70° SQF

Definición

Líquido incoloro, transparente e inflamable, con acción bactericida rápida (2 minutos), pero poco efecto residual. Presenta un inicio de acción retardado, motivo por el que hay que dejarlo actuar durante 2 minutos antes de cualquier procedimiento.

Mecanismo de acción

Producen precipitación y desnaturalización de proteínas, también lesionan la membrana citoplasma. La precipitación y desnaturalización de proteínas depende de la presencia de agua y materia orgánica.

Tiempo de acción

Efecto máximo precoz de 10 segundos, se considera con efecto instantáneo, no cuenta con efecto residual.

Dilución

No requiere preparación ni dilución alguna por la proporción enviada de fábrica.

Indicaciones

- Desinfección de instrumentos como: estetoscopios.
- Punciones venosas.
- Inyecciones subcutáneas.
- Inyecciones intradérmicas.
- Inyecciones intramusculares.

- Extracciones de sangre.

Contraindicaciones

- No deben utilizar en superficies grandes.
- No debe usarse en heridas abiertas por ser irritante.

Efectos adversos

Hipersensibilidad, sequedad de la piel.

Cuidados de Enfermería

- No están recomendados para esterilizar materiales médicos quirúrgicos, especialmente por la falta de acción esporicida y su imposibilidad de penetrar en materiales ricos en proteínas.
- El inconveniente de usar alcohol, es que daña la capa de goma de los lentes de algunos equipos, haciendo que los tubos de hule y plástico se dilaten y se endurezcan después de un prolongado y repetido uso.
- Son inflamables y deben ser almacenados en un área ventilada y herméticamente cerrados.

b. Gluconato de clorhexidina

Nombre comercial Clorex.

Definición

Es un antiséptico de mayor efecto residual 5-6 horas, por su afinidad por la piel.

Mecanismo de Acción

- La clorhexidina es una biguanida catiónica.
- Su acción microbicida se debe a la alteración de membrana microbiana y precipitación de contenido celular.

- Mayor espectro sobre Gram positivos que sobre Gram negativos, su acción contra M. tuberculosis es mínima, su acción contra hongos es regular y muy buena contra la mayoría de los virus. No tiene actividad sobre esporas.
- La actividad de la clorhexidina no se afecta en forma significativa por la sangre u otra materia orgánica, sin embargo, su actividad es pH dependiente y se ve reducida o neutralizada en la presencia de surfactantes aniónicos u otros aniónicos inorgánicos (fosfatos, nitratos clorados y otras comúnmente presentes en el agua dura y preparaciones farmacéuticas) y aniónicos orgánicos como el jabón natural. Por ello la actividad de la clorhexidina es fórmula dependiente.
- Las formulaciones más comunes son base detergente al 2 y 4% disponible para lavado de manos y baño preoperatorio de piel. También está disponible en base alcohólica para preparación de piel preoperatorio y de procedimientos quirúrgicos que tiene como única desventaja, ser transparente.
- Baja toxicidad.

Tiempo de acción

- A pesar de su buena actividad antibacteriana, el inicio de acción es intermedio con efecto máximo a los 3 minutos.
- Efecto residual 5 a 6 horas.

Dilución. no precisa

Presentación e Indicación

- **Solución jabonosa al 2%**

Lavado de manos quirúrgico

- **Solución en base alcohólica al 0,5%**

Preparación de la piel previo a procedimientos invasivos como, canalización de vía periférica, instalación de catéter venoso central, cirugías a excepción de neuroquirúrgicas y oftalmológicas.

- **Solución en base acuosa 2 %**

Preparación de la piel previo a cirugías, a excepción de neuroquirúrgicas y oftalmológicas.

- Solución oral al 0,12%.
- Colutorios bucales.
- Cirugía odontológica.
- Aseos en cavidad bucal en pacientes sometidos a ventilación mecánica.
- Apósito con gel o esponja con Clorhexidina al 2%.
- Cobertura con catéteres venosos.
- Cobertura del sitio de inserción fijadores externos.

Contraindicaciones

- En caso de alergia a la clorhexidina no poner en contacto con las cavidades naturales, los ojos (riesgo de lesión corneal), el tejido cerebral y las meninges, el oído medio (riesgo de sordera en caso de tímpano perforado).
- No utilizar con jabón ni con un antiséptico de tipo diferente, p.ej. povidona yodada (incompatibilidad).
- Puede provocar: irritación de la piel y las mucosas, raramente reacciones alérgicas.
- Evitar la utilización sobre las mucosas, especialmente genitales.

Efectos adversos

- Pigmentación marrón en dientes.
- Alteración del gusto.
- Aumento de depósito de cálculos supra gingivales.
- Descamaciones e irritaciones en la mucosa.

Cuidados de Enfermería

- No aplicar este producto en ojos, cerebro, meninges y oídos.
- No deben usarse tapones de corcho.
- Uso externo exclusivo.
- La piel no debe enjuagarse con alcohol después de aplicar la clorhexidina.

- No utilizar tapones de corcho (disminución de la actividad antibacteriana de la clorhexidina).

c. Alcohol yodado

Nombre comercial.

Alcohol Iodado.

Definición

Es una combinación de dos compuestos muy importantes en los que se asocia sus acciones, así, el poder antiséptico y bactericida del yodo son asociados a la acción del alcohol como desinfectante. Logrando con una proporción adecuada un producto con acción farmacológica antiséptico-desinfectante.

Mecanismo de acción

Actúa sobre bacterias Gram positivas y Gram negativas, Mycobacterium TBC y hongos. Se lo utiliza como antiséptico de elección para la preparación de la zona operatoria de la piel.

Dilución

Es una combinación de yodo con alcohol al 70 %, se debe utilizar en concentraciones al 2 %.

Tiempo de acción

- Efecto máximo a los 15 segundos
- Efecto Residual hasta 2 horas

Indicaciones

- Actúa sobre bacterias Gram + y Gram - Mycobacterium tuberculosis y hongos.
- De elección para la preparación de la zona operatoria.

Contraindicaciones

- Puede producir irritación de la piel y reacciones de sensibilización
- Las soluciones más concentradas (7%) pueden quemar la piel.

- No mezclar nunca con derivados mercuriales porque pueden formarse precipitados muy tóxicos.

Efectos adversos

- Cuando se aplica en grandes zonas y durante tiempo prolongado, debido a la absorción del yodo, pueden producir trastornos tiroideos y reacciones alérgicas.
- Es irritante de ojos y mucosas.

Cuidados de Enfermería

- No debe usarse regularmente durante el embarazo.
- Se desaconseja su uso en obstetricia.
- No se debe utilizar en recién nacidos
- Se debe aplicar sobre la piel intacta, limpia y seca.
- Conservar a temperatura inferior a 30º y protegido de la luz.
- No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

d. Yodo Povidona

Nombre comercial Povidona yodada

Definición

El yodo povidona es un yodóforo, complejo inestable de yodo elemental unido a sustancia tenso activa como la polivinilpirrolidona. Antiséptico efectivo para la piel intacta.

Mecanismo de acción

Actúa sobre la oxidación de las proteínas, inactivando enzimas que intervienen en la obtención de energía, destrucción de estructura y síntesis de ácidos nucleicos, lo cual produce desnaturalización de proteínas, destruyéndolas por oxidación. Es activa frente a bacterias (Gram+ y Gram-), hongos, virus, protozoos y esporas.

Tiempo de acción

Su efecto inicial se presenta a los dos minutos de ser aplicada y su tiempo residual es de dos horas. Su acción antiséptica se clasifica entre nivel alto y nivel intermedio. Son letales en minutos para las bacterias, hongos, virus, protozoos, quistes amebas y esporas. Sin embargo, frente a esporas secas requiere de un mayor tiempo de exposición (horas).

Dilución

No requiere preparación ni dilución alguna por la proporción enviada de fábrica.

Indicaciones

- Como desinfectante de recipientes, equipos médicos tales como: termómetros, endoscopios. Sin embargo, el yodo povidona contiene muy poco yodo libre para ejercer esta actividad y para ello se requiere su dilución.
- Es adecuado para preparaciones preoperatorias incluyendo las vaginales.
- En el tratamiento de laceraciones, abrasiones, quemaduras de segundo y tercer grado.
- Como preventivo de infecciones postquirúrgicas (heridas).
- Como agente anti-infeccioso en infecciones bacterianas, candidiasis o tricomoniasis
- En ulceras por decúbito.

Contraindicaciones

- Las superficies del cuerpo pueden absorber yodo libre, elevando su concentración sérica por esto, su uso está contraindicado en hipertiroidismo y otros desordenes tiroideos
- No debe ser usado en embarazadas ni en recién nacidos de forma continua.

Efectos adversos

- El yodo es relativamente libre de toxicidad e irritabilidad.

- Poco frecuentes: enrojecimiento de la piel, prurito, edema, dermatitis de contacto, reacciones locales alérgicas.
- Raras: si se absorben cantidades importantes, se puede presentar acidosis metabólica, disfunción renal.

Cuidados de Enfermería

- El uso continuo de yodo retarda el proceso de cicatrización.
- La efectividad es paradójica dado que, cuando más diluida la solución, mejor actividad bactericida tiene.
- Su eficacia es en presencia de sangre y material orgánico.
- Mata bacterias vegetativas en un minuto
- Es necesario lavar la zona de aplicación o la herida con agua o solución salina estéril antes de aplicar yodo povidona.
- Evitar el contacto con los ojos.
- No ingerir, se trata de una sustancia tóxica.

e. Peróxido de hidrogeno

Nombre comercial: Agua Oxigenada

Definición

Antiséptico. Es virucida, bactericida y fungicida. No deja residuos descomposición rápida, Su actividad antiséptica se atribuye principalmente al radical hidroxilo libre.

Mecanismo Acción

- Antiséptico de uso externo de corta duración y amplio espectro de acción, incluyendo gérmenes anaerobios.
- La acción desinfectante del peróxido de hidrogeno está basada en hacer vulnerables las estructuras de protección de estas formas microscópicas. (Vadequimica., 2019)

Diluciones e indicaciones

- Se utiliza en soluciones al 3% para lavar heridas.
- Facilita la eliminación de detritus tisulares.
- Las soluciones al 1,5% se utilizan para lavados bucales.

Contraindicaciones

- La utilización continuada para la desinfección oral puede producir alteraciones en la lengua que desaparecen después de suspender su utilización.
- En presencia de materia orgánica, disminuye la liberación de oxígeno. La administración de agua oxigenada en cavidades cerradas es peligrosa.
- Tras su aplicación, debe eliminarse de la herida con solución fisiológica.
- No emplear en heridas profundas ni en cavidad peritoneal, pues podría provocar un émbolo gaseoso en los capilares y vasos linfáticos.
- No utilizar en heridas limpias o en vías de epitelización. (Cima, 2017)

Efectos Adversos

- No tragar ni utilizar en enjuague bucal en niños < 12 años; evitar contacto con ojos; riesgo de irritación de la mucosa bucal o lengua "vellosa"

Cuidados de Enfermería

No se considera un desinfectante adecuado para el material quirúrgico.

f. Cloruro de Benzalconio

Nombre comercial: DG-6 SOLUCIÓN

Definición

Antiséptico germicida con sección detergente y fungicida para uso local en las afecciones externas.

Mecanismo de acción

Penetra profundamente en los intersticios de la piel y alcanza a los gérmenes aislados en las zonas ocultas. Sigue actuando por su efecto residual, luego de un largo lapso después de su aplicación. No tiene olor, no es cáustico, no mancha la piel ni la ropa. Es ideal en la desinfección de verduras, legumbres, frutas y hortalizas No es tóxico a diluciones habituales en la desinfección de verduras, bacterias, hongos, virus y gérmenes de fiebre tifoidea, cólera y salmonella, de los alimentos frescos: verduras, legumbres frutas y hortalizas.

Preparación

- Heridas abiertas y profundas, quemaduras leves, laceraciones, picaduras de insectos, etc.
- Diluir 1 cucharilla de té (5cc) en ½ litro de agua) Aplicar la solución indicada sobre la zona afectad
- Higiene íntima en Ginecología y Obstetricia.
- Diluir 1 cucharilla (5cc) en 1 litro de agua
- Higiene dental y bucal. Tratamiento de Halitosis, Piorrea, Amigdalitis y Cirugía Dental.
- Diluir 3 a 4 gotas en ½ vaso de agua tibia (125cc).
- Tratamiento de Infecciones por hongos. Ej.: Pie de atleta
- Diluir 3 cucharas soperas (45mL) de DG-6 en ½ litro de agua.
- Desinfección general de habitaciones, ropa de cama, manteles, servilletas y diversos utensilios.
- Diluir 1 cucharadita de té (5mL) de DG-6 en ½ litro de agua.

Indicaciones

Como desinfectante y antiséptico en casos de: Mordeduras, quemaduras, laceraciones, campo operatorio, gargarismos, buchadas, halitosis, higiene íntima, esterilización del material quirúrgico, desinfección de verduras, infecciones superficiales diversas, etc.

Contraindicaciones

Ninguna conocida, salvo sensibilidad del paciente.

No utilizar jabón.

Efectos adversos

Ninguna conocida.

Cuidados de Enfermería

- Diluir la solución solo para 24 horas
- En caso de realizar gárgaras y buchadas. Completar en algunos casos con uso de cepillo dental embebido en solución DG-6
- Aplicar con hisopo, con compresas o baños del pie afectado, lavar las medias del paciente con la misma solución. (INTI, 2018)

g. Formaldehido

Nombre comercial: Neo-Lisolin

Definición

Es un antiséptico y desinfectante de gran poder germicida, recomendado para la higiene íntima de la mujer, aparte de su acción bactericida actúa como desodorizante. Usando las diluciones prescritas no ataca ni irrita las manos, ni las mucosas más delicadas del cuerpo humano. Es absolutamente inocuo a diluciones recomendadas.

Mecanismo de Acción

Bactericida actúa como desodorizante, de uso externo e interno, utilizando las diluciones prescritas no ataca ni irrita las manos, ni las mucosas más delicadas del cuerpo humano. Es absolutamente inocuo a diluciones recomendadas.

Dilución

- Higiene íntima en Ginecología y Obstetricia, lavajes, irrigaciones como desodorante, asistencia de partos y ginecología en general. Diluir 1 cucharilla (5 cc) en 1 litro de agua tibia

- Desinfección de instrumental médico y quirúrgico diluir 4 cucharillas (20 cc) en 1 litro de agua
- Antiséptico en heridas superficiales diluir 2 cucharillas (10 cc) en un litro de agua. (INTI, 2019)

Indicaciones

- Debe ser utilizado en la forma mencionada en dosificación, tanto para la aplicación interna como externa, así está indicado para la higiene íntima de la mujer, además de tener efecto desodorizante.
- Lavado de manos e instrumental en procedimientos quirúrgicos. Hiperhidrosis axilar, de manos y pies. Infecciones cutáneas por bacterias y hongos. Infestaciones cutáneas parasitarias, lesiones hemorrágicas producidas por radiación en pacientes cancerosos. Desinfección de ropas de cama, habitaciones, servicios higiénicos, etc.

Contraindicaciones

- Ninguna conocida, salvo sensibilidad del paciente.

Efectos adversos

- Ninguno conocido.

Cuidados de Enfermería

- No usar puro de ninguna manera
- Preparación para 24 hrs.

3.6. Desinfectantes

Son sustancias químicas capaces de destruir un germen patógeno, a excepción de las esporas bacterianas, que debido a su alta toxicidad celular se aplican solamente sobre tejido inanimado, es decir material inerte.

Según la FDA, (Administración de Drogas y Alimentos) un desinfectante de alto nivel es un compuesto sintético que depositado sobre material vivo o inerte y alterando lo menos posible el sustrato donde residen, destruye en 10-15 minutos todos los gérmenes patógenos, tales como bacterias, hongos y virus, excluyendo el virus de la Hepatitis B. La Nota Informativa sobre productos desinfectantes de 29/03/2011 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, clasifica los desinfectantes en 3 categorías legales: Biocidas: Tienen esta consideración los antisépticos para piel sana, incluidos los destinados al campo quirúrgico preoperatorio y los destinados a la desinfección del punto de inyección. así como los desinfectantes de ambientes y superficies utilizados en los ámbitos clínicos o quirúrgicos que no entran en contacto con el paciente directamente, tales como los destinados a pasillos, zonas de hospitalización, zonas de atención y tratamiento, mobiliario, etc. (Martinez, 2013)

3.7. Principales mecanismos de acción

- Daño de la pared celular.
- Alteración de la permeabilidad de la membrana y pared celular.
- Alteración de las moléculas de proteínas y ácidos nucleicos.
- Inhibición de la síntesis de ácido nucleicos.
- Inhibición enzimática – solubilidad.

3.8. Criterios en la elección de un desinfectante

Un desinfectante ideal debe aproximarse a las siguientes propiedades: (Desinfectante, 2019).

- Ser fácil de usar (facilita el cumplimiento de los protocolos alcanzando mayor eficacia).
- Que no se necesite protección especial
- Nula toxicidad (no volátil).
- Capacidad de limpieza.
- Olor agradable.
- Que no oxide ni altere el material.

- Que desincruste y no atasque los canales de trabajo.
- Que ofrezca más seguridad.

3.9. Factores que afectan la efectividad del proceso de desinfección

- Cantidad y aplicación de los microorganismos. Cuando mayor es la biocarga, mayor es el tiempo que un desinfectante necesita para actuar. Por ello, es fundamental realizar una escrupulosa limpieza de las superficies.
- Resistencia de los microorganismos al agente químico. Se refiere principalmente al espectro de acción que tiene el método o agente utilizado.
- Concentración de los agentes. Se relaciona con la potencia de acción de cada uno de los agentes para que produzcan la acción esperada. Las concentraciones varían con respecto a los agentes desinfectantes y en algunos casos pueden relacionarse con un efecto deletéreo sobre el material (corrosión)
- Factores físicos y químicos. Algunos desinfectantes tienen especificadas la temperatura ambiente a la que deben ser utilizados para su efectividad
- El pH favorece la actividad de los desinfectantes.
- Materias orgánicas. La presencia de materias orgánicas como suero, sangre, pus, materia fecal u otras sustancias orgánicas, pueden inactivar la acción de algunos desinfectantes comprometiendo su efectividad.
- Duración de la exposición. Cada método de desinfección y cada agente tienen un tiempo específico necesario para lograr el nivel deseado, por lo que se requiere reducir la carga microbiana inicial de los materiales a desinfectar mediante las operaciones previas de limpieza, a fin de asegurar una mayor eficacia.
- Presencia de materiales extracelulares o biofilmes. Muchos microorganismos producen masas gruesas de células y materiales extracelulares o biofilmes que generan una barrera contra el proceso de desinfección. Por tal razón, los desinfectantes deberán saturar antes a los biofilmes, para poder eliminar a los microorganismos allí presentes. (Diomedi, 2017)

3.10. Clasificación de los elementos y niveles de desinfección

De acuerdo al riesgo potencial de producir una infección durante su uso, los materiales se dividen en:

- **Materiales críticos** Son instrumentos o dispositivos que se introducen directamente en el torrente sanguíneo o en otras áreas del organismo, normalmente estériles. Los materiales críticos siempre se deben usar estériles, gran riesgo de producir infección.
- **Materiales semicríticos** Corresponden a artículos que entran en contacto con piel no intacta o con mucosas. Estos artículos, deben estar libres de los microorganismos antes mencionados y de preferencia deben ser estériles. En caso que la esterilización no sea posible deben ser sometidos, al menos, a desinfección de alto nivel. Ejemplos de artículos en esta categoría son circuitos de las máquinas de anestesia y endoscopios, tubos endotraqueales, cistoscopios, etc**.** gran riesgo de producir infecciones.
- **Materiales no críticos** Son los materiales con bajo riesgo de infección que no tienen contacto directo con el paciente o sólo con la piel sana. Estos materiales deben limpiarse con un detergente apropiado y agua, en algunos casos es recomendable someterlos a una desinfección de bajo nivel. Ejemplos: equipos de rayos x, ropa de cama, mesa del paciente, tensiómetro, estetoscopio, etc. Tiene poco riesgo de producir infecciones.

3.11. Niveles de desinfección

- **Desinfectantes de bajo nivel** No son capaces de destruir en un periodo breve de tiempo esporas bacterianas, mico bacterias y todos los hongos y/o virus no lipídicos o de pequeño tamaño. El tiempo de contacto mínimo para una desinfección de bajo nivel es de 10 minutos.
- **Desinfectantes de nivel intermedio** No eliminan necesariamente las esporas bacterianas, pero inactivan bacterias vegetativas. El tiempo de contacto mínimo

- para una desinfección de nivel intermedio con estos desinfectantes es de 10 minutos.
- **Desinfectantes de alto nivel** Inactivan todas las formas vegetativas de los microorganismos, pero no destruyen toda forma de vida microbiana, puesto que no siempre eliminan todas las esporas. La mayoría requieren un tiempo de unos 20 minutos para ejercer una acción desinfectante de alto nivel; algunos precisan para destruir las esporas bacterianas un tiempo de contacto prolongado (entre 6 y 10 horas, según el desinfectante). La limpieza inicial del objeto es fundamental para que la desinfección sea eficaz, ya que muchos desinfectantes pierden total o parcialmente su actividad en presencia de materia orgánica. (Edison, 2017)

3.12. Condiciones generales para el uso correcto de los desinfectantes

Limpieza

El material que se va a desinfectar debe limpiarse previamente con agua y jabón para eliminar todo el resto de materia orgánica (sangre, pus, moco, etc.). Posteriormente, aclarado y secado antes de la inmersión. Para material endoscópico deben usarse detergentes biodegradables o enzimáticos.

Dilución

La solución desinfectante se usará a las concentraciones indicadas. Cuando haya que preparar la dilución, se hará constar la fecha de preparación y caducidad. Las soluciones desinfectantes una vez preparadas y usadas no deben guardarse para el día siguiente.

Procedimiento

El desinfectante debe usarse a la concentración adecuada. El material una vez limpio y seco se sumergirá en la solución desinfectante.

- No mezclar nunca los desinfectantes.
- Cuando sea posible se utilizarán recipientes cerrados para evitar la contaminación de la solución o la variación de la concentración.

- Los recipientes se limpiarán tras su utilización.

Duración del contacto

El tiempo de actuación del desinfectante variará según el tipo de microorganismo a eliminar, así como del grado de desinfección que se quiera alcanzar.

Aclarado

Se aclarará con abundante agua tras la desinfección. En algunas ocasiones, cuando se realice desinfección de alto nivel, se tendrá que utilizar agua estéril para este aclarado.

Almacenamiento

El material, una vez desinfectado, debe guardarse seco. No se utilizará la solución desinfectante para almacenar el instrumental.

3.13. Desinfectantes de uso hospitalario

a. Amonio cuaternario de quinta generación

Los compuestos de amonio cuaternario representan una familia de compuestos antimicrobianos, considerados como agentes activos catiónicos potentes en cuanto a su actividad desinfectante.

Mecanismo de acción

Los compuestos de amonio cuaternario se fijan a la superficie de los microorganismos, ejerciendo su actividad biosida, inhibiendo las funciones de la pared celular y de la membrana citoplasmática o por interacción física con la membrana celular.

Actividad microbiológica: bactericida, fungicida, virucida y tuberculicida en 1 minuto. De acuerdo con información bibliográfica, los cloruros de amonio cuaternario tienen acción sobre virus envueltos en capa lipídica.

Indicaciones

Como desinfectantes en superficies ambientales no críticas, tales como pisos, muebles y paredes y para desinfectar equipo médico no critico que entra en contacto con la piel intacta del paciente.

La aplicación de los cuaternarios también se extiende a diversos ámbitos, entre ellos para:

- Saneamiento general de utensilios y equipos.
- Desinfección de hospitales, inodoros, instrumentos médicos.
- Desinfección en plantas procesadoras de carne y alimentos, lecherías e industrias conexas.
- Desinfección de ropa en lavanderías, hospitales, el hogar, etc.
- Para el control y la inhibición de hongos, en baños de pies
- Para el control de algas en piscinas y sistemas industriales de recirculación de aguas
- Antisépticos para la desinfección de piel y ubres de vacas, así como de las manos del personal encargado de la ordeña.
- Para el control de lamas de origen bacteriano encontradas comúnmente en procesos industriales.
- En las industrias del papel y textil, con el objeto de impartir propiedades bacteriostáticas, controlando e inhibiendo el crecimiento microbiano.
- Para controlar los microorganismos que se encuentran en el agua de inyección empleada en la recuperación secundaria del petróleo. (Desinfectantes, 2018)

Contraindicaciones

- Estos compuestos pueden producir irritación de piel y mucosas (incluyendo ojos) a altas concentraciones. En cambio, las soluciones diluidas no suelen producir irritación cutánea.
- En personas alérgicas pueden producir dermatitis atópica con irritación nasal o cuadros bronquiales obstructivos, y en personas en contacto prolongado con el desinfectante pueden ocasionar dermatitis de contacto.

- Su ingesta accidental puede provocar náuseas, vómitos y dolor abdominal. En caso accidental de contacto ocular, de la piel o mucosas, se debe lavar la zona afectada con abundante agua, y en caso de derrame, es necesario utilizar algún material absorbente para retirarlo.
- El manejo de estas soluciones debe respetar las políticas institucionales de cada centro sobre el uso de antisépticos y desinfectantes en relación a tipos, diluciones -se debe seguir la recomendación del fabricante- indicaciones, rotulaciones, duración, mantenimiento, supervisiones y eliminación que se deben cumplir de acuerdo a la normativa (Diomedi, 2017).

b. Hipoclorito sódico

Actividad

Es activo frente a Gram negativos, Gram positivos, virus, esporas y bacilo de la tuberculosis.

Indicaciones

Está indicado para la desinfección de suelos, paredes techos, botellas y mediadores de diuresis y saneamientos.

Contraindicaciones y eventos adversos

- Las principales complicaciones están relacionadas directamente con las personas que manipulan estas sustancias. No se debe olvidar:
- El cloro se considera una sustancia química irritante del sistema respiratorio, las membranas mucosas y de la piel.
- El cloro líquido causa fuertes quemaduras al contacto con la piel y en los ojos. Los efectos son más graves a medida que es más alta la concentración y mayor tiempo de exposición, ocasionado irritación a ojos y dificultad para respirar.
- Los síntomas de la exposición a altas concentraciones consisten en náuseas y vómitos, seguidos de una notoria dificultad para respirar.

- El cloro no produce efectos acumulativos conocidos y todas las molestias que ocasionan son consecuencia directa o indirecta de su acción irritante local (Infectologia, 2019).

Dilución

Solución comercial	Solución deseada	Formula	Resultado	Preparación
Solución de cloro concentrado al 5,0%	Solución de cloro diluida al 0,5%(5.000ppm)	[5,0%/0,5%] -1	9	Agregar 9 partes de agua a una parte de solución de cloro al 5,0% (solución comercial)
Solución de cloro concentrado al 5,0%	Solución de cloro diluida al 0,1%(1.000ppm)	[5,0%/0,1%]-1	49	Agregar 49partes de agua a una parte de solución de cloro al 5,0% (solución comercial)
Solución de cloro concentrada al 5,5%	Solución de cloro diluida al 0,1%(1.000ppm)	[5,5%/0,1%]-1	54	Agregar 54 partes de agua a una parte de solución de cloro al 5.5%(solución comercial)
Solución de cloro concentrada al 6,0%	Solución de cloro diluida al 0,1%(1.000ppm)	[6%/0,1%]-1	59	Agregar 59 partes de agua a una parte de solución de cloro al 6%(solución comercial)
Solución de cloro concentrada al 6,0%	Solución de cloro diluida al 0,5%(1.000ppm	[6%/0,5%]-1	11	Agregar 11 partes de agua a una parte de solución de cloro al 6%(solución comercial)

Fórmula para diluir una solución de hipoclorito para desinfección de ambiente y superficies para el cumplimiento de recomendaciones en prevención de IAAS.

c. Orto – oftalaldehido

Desinfectante de alto nivel**,** el orto - oftalaldehido (opa) es un compuesto de los aldehídos que son compuestos intermedios entre los alcoholes y ácidos, los aldehídos tienen alta toxicidad y solo se utilizan como desinfectantes de alto nivel para la esterilización de instrumentos termo sensibles.

Es un desinfectante de amplio espectro bactericida,micobactericida, fungicida, esporicida y virucida que posee un uso universal como superficies de trabajo, maquinaria y equipos, suelos y desinfección aérea entre otros sus agentes biocidas actúan de forma sinérgica y armónica sobre las estructuras del organismo. (Flores, 2016)

Indicaciones

- Es un desinfectante de alto nivel para reprocesamiento manual o automático de endoscopios flexibles y otros dispositivos médicos. Se ha demostrado que elimina bacterias, virus y hongos y es una solución segura que protege a los pacientes y usuarios, respaldada en trabajos científicos y la calidad de los productos.
- La Solución, puede también ser utilizada en reprocesadores de endoscopio automatizados conforme a las instrucciones del fabricante y deberá ser monitorizada con Tiras Reactivas de ensayo de la solución.

Instrucciones de uso

- Los productos sanitarios reprocesados en solución deberán limpiarse primero de acuerdo a un protocolo o norma validada de limpieza.
- Desinfectante de Alto Poder: La Solución orto-oftalaldehido OPA es un desinfectante para productos semi-críticos cuando se utiliza o reutiliza conforme a las indicaciones de utilización, a concentración igual o superior a la concentración Mínima efectiva (MEC) de 0,3% determinada mediante ensayo con las tiras reactivas de la solución orto-oftalaldehido OPA, a 20°C (68°F) con un tiempo de inmersión de por lo menos 5 minutos, siendo el período de reutilización de la solución no superior a 14 días. (Maita, 2017)

Contraindicaciones

- La Solución orto-oftalaldehido no deberá utilizarse para esterilizar productos sanitarios sensibles al calor.
- La Solución orto-oftalaldehido no debería utilizarse para procesar ningún producto para urología utilizado para tratamiento de pacientes con un historial

de cáncer de vejiga. En casos muy infrecuentes la solución orto-oftalaldehido se ha asociado a reacciones de tipo anafiláctico en pacientes con cáncer de vejiga que han sido sometidos a cistoscopias repetidas.

- La Solución orto-oftalaldehido no debería utilizarse para procesar productos previstos para pacientes con sensibilidad conocida a la solución orto-oftalaldehido o a alguno de sus componentes. (Maita, 2017)

Dilución: No necesita.

d. Formol-formaldehído

El formol o formalina es la disolución de formaldehído en agua en una proporción de alrededor de un 37% en peso, conteniendo así mismo entre un 10 y un 15% de metanol para evitar su polimerización. Las soluciones de formol que contienen concentraciones de formaldehído iguales o superiores al 5% constituyen un eficaz desinfectante líquido de uso muy extendido. El formaldehído debe considerarse como un producto especialmente peligroso, ya que, además de su acción irritante (la irritación ocular en el hombre se presenta a concentraciones entre 0,1 y 1 ppm) y alérgeno (el formol es responsable además de sensibilizaciones cutáneas, Debido a las numerosas evidencias obtenidas en las diferentes investigaciones realizadas, el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) de Estados Unidos ha determinado que es razonable predecir que el formaldehído es carcinogénico en seres humanos. Además la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos también han determinado que el formaldehído es probablemente carcinogénico en seres humanos basándose en la evidencia limitada del incremento de cáncer nasofaríngeo en seres humanos, y de la suficientemente demostrada incidencia de cáncer en animales de laboratorio. Por este conocimiento, en el caso de la contaminación por formaldehído en el aire interior de edificios y viviendas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los niveles de concentración a los que puede estar expuesta una persona de forma continuada al formaldehído no sean mayores de 0,05 ppm. En España, la normativa actual indica que el Valor Límite Ambiental en exposiciones de

corta duración (VLA-EC) no debe de superar las 0,3 ppm, o los 0,37 mg/m3. (Sano, 2018)

3.14. Factores que influyen en la actividad de los antisépticos y desinfectantes

- Cantidad de 2 microorganismos presentes: A mayor nivel de contaminación, mayor es el tiempo necesario para actuar del agente químico y viceversa.
- Presencia de materia orgánica: La presencia de sangre, pus, mucus o heces en el material a desinfectar, impiden el contacto directo con los compuestos activos, inactivándolos al mismo tiempo.
- Tiempo de exposición: Todos los agentes germicidas necesitan de un tiempo mínimo para producir su acción, lo que depende en gran medida de los factores anteriores y del propio agente.
- Temperaturas: En general a mayor temperatura, mayor actividad de los compuestos activos y viceversa. Este factor es útil considerar en el tiempo de desinfección con glutaraldehído (20 minutos a 20 grados Celsius).
- Contaminación: Existen una serie de factores que contribuyen a la contaminación de antisépticos y desinfectantes, que deben ser eliminados de la práctica diaria.

3.15. Selección y adquisición de los productos

La selección de los antisépticos y desinfectantes de uso hospitalario debe basarse en la situación epidemiológica del hospital, la evidencia científica y productos disponibles y ser aprobados por el Comité respectivo.

- El servicio clínico debe seleccionar para la compra, de entre los antisépticos aprobados, sólo aquellos acordes a sus necesidades clínicas.
- Los Servicios Clínicos no podrán adquirir antisépticos ni desinfectantes por otra vía que no sea la anteriormente establecida, ni probar productos en demostración sin haber sido visados por el Comité de IAAS.
- El departamento de abastecimiento comprará solo productos seleccionados y autorizados para ser usados en el hospital.

- Para la incorporación de un producto que no esté aprobado, debe solicitarse su incorporación vía comité de farmacia quien cautelará la revisión de la propuesta con los responsables de su aprobación.
- Los productos seleccionados, deberán tener efectividad comprobada para las indicaciones establecidas por el Hospital según los conocimientos científicos actuales.
- Los desinfectantes y antisépticos deben usarse respetando las instrucciones del fabricante respecto a duración del producto, condiciones de conservación, tiempo de contacto y dilución. No es recomendable hacer mezclas para su uso.

a. Detergente Enzimático

Se denominan detergentes enzimáticos a una gama de detergentes cuyos principios activos no son ingredientes químicos al uso si no que son enzimas. Por tanto, sus principios activos pertenecen más bien al mundo de la bioquímica que al de la química inorgánica.

La historia y la efectividad de estos productos están estrechamente ligadas al fenómeno de los “biofilms”.
Un biofilm es una organización estructurada de microorganismos en una matriz de polisacáridos y proteínas, que ofrecen a dichos microorganismos protección y alimento, adhiriendo a dichos microorganismos a una superficie.

En la industria láctea y sus derivadas, la formación de biofilms es uno de los riesgos aparentemente ocultos que encierra en sus entrañas microorganismos tan indeseables como la pseudomonas o tan dañinos y peligrosos como la Listeria. Ambos tipos de bacterias son capaces de generar biofilms o lo que es lo mismo compuestos químicos que se convierten en un escudo protector para las bacterias con el que resistir los procedimientos de limpieza convencionales.
El acero inoxidable es una buena matriz para constituir un biofilm y por eso, combinado con la importancia que los citados microorganismos tienen en nuestro sector, la

consolidación de este tipo de estructuras convierte a la superficie en una especie de “bomba” que aporta de manera incesante estos microorganismos.

Parece una paradoja, pero un detergente enzimático no es un desinfectante.

Acción del detergente enzimático

Las enzimas son proteínas cuya función es catalizar una reacción química. Durante esta reacción moléculas orgánica de gran tamaño se transforman en pequeñas moléculas. Cuando se usan detergentes enzimáticos, estas pequeñas moléculas pasan a la fase surfactante (tensioactivo: que reduce la tensión superficial del líquido al que se añade) y se eliminan durante el aclarado.

Las fuerzas cohesivas entre las moléculas de un líquido, son las responsables del fenómeno conocido como tensión superficial. Las moléculas de la superficie no tienen otras iguales sobre todos sus lados, y por lo tanto se cohesionan más fuertemente, con aquellas asociadas directamente en la superficie. Esto forma una película de superficie, que hace más difícil mover un objeto a través de la superficie, que cuando está completamente sumergido.

El detergente rompe esa matriz que generan las bacterias, pero no las destruye, sino que la libera y las hace vulnerables. Posteriormente un buen desinfectante, podrá eliminar sin dificultad al microorganismo que previamente estaba resguardado y protegido.

Hablamos pues de hidrolasas, amilasas y proteasas, celulosas componentes poco habituales en el mundo de la detergencia convencional más respetuosos con el medio ambiente y con el usuario.

Las enzimas proteolíticas y amilolíticas que contienen los productos degradan las glico-proteínas y separan los gérmenes de su soporte causando la destrucción del biofilm. (Arroyo, 2016).

b. Preparación de torunda alcoholadas

Otro de los problemas detectados al momento de realizar auditorías en los hospitales son la preparación poco estandarizada de torundas alcoholadas, las cuales se utilizan para la antisepsia de la piel antes de la instalación de accesos venosos periféricos, aplicación de vacunas o inyecciones por las diferentes vías, etc. en la mayoría de los servicios hospitalarios se efectúa de manera rutinaria, cuya preparación se realiza a granel para periodos indefinidos, careciendo de estandarización, el contenedor es lavado de manera irregular creando desarrollo bacteriano donde la manipulación es extremadamente alta, traduciéndose en un riesgo potencial de transmisión de microorganismos entré el personal de salud y los pacientes, es por esta razón que se debe plantear la implementación de buenas prácticas a través de sencillas acciones:

- Cambiar los torunderos de acero inoxidable convencionales de gran capacidad
- Lavado diario de los contenedores con agua y jabón
- Higiene de manos antes de la preparación y la utilización de torundas alcoholadas.
- Preparación por turno de torundas alcoholadas por cada servicio en contenedores pequeños de uso individual para el personal de enfermería.
- Preparación por turno de torundas en contenedor pequeño para el personal de salud, colocado en lugar específico.
- En caso de requerir más torundas, se deberá lavar el contenedor con agua y jabón previo a la preparación.
- Evitar cantidad excesiva de alcohol para la preparación de torundas.
- Todos los contenedores deben permanecer tapados.
- Evitar tomar las torundas alcoholadas con las manos sucias o enguantadas.
- Evitar eliminar el exceso de alcohol de las torundas dentro del torundero.
- Colocar el empaque de las torundas secas perfectamente cerrado en lugar específico. limpio y seco.

3.16. Prevención y control de infecciones asociadas con la atención de salud

La prevención de la Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), es un componente integral de la planeación y ejecución de todas las acciones de enfermería, sea que se relacionen directa o indirectamente con el cuidado del paciente. Para prevenir y controlar infecciones en una institución de salud.

Las infecciones asociadas a la atención en salud, que en el ayer se denominaban infecciones intrahospitalarias o nosocomiales, de acuerdo al Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, señala que se constituyen en complicaciones que presentan los pacientes, cuya frecuencia es variable dependiendo de la complejidad del servicio de salud, siendo más frecuente durante la hospitalización, que debe ser encarado con decisiones donde es importante el entendimiento entre los actores y comprensión de disposiciones de tipo normativo, donde los establecimientos de salud deben de implementar dos tipos de medidas: programas de prevención y acciones de control.

Medidas de prevención

Abarcan actividades de programación y protocolización, es decir, la definición previa de las acciones a realizar, su implementación y evaluación. Los programas de prevención incluyen la elaboración, aplicación, desarrollo, y evaluación de normas, programas, protocolos, guías y recomendaciones encaminadas a prevenir la aparición de enfermedades infecciosas en el establecimiento.

Existe en la actualidad un gran número de desinfectantes y antisépticos en el mercado nacional, razón por la cual se hace necesario la existencia de una normativa que permita definir con un criterio técnico, apoyado en la realidad epidemiológica local y de acuerdo a las características de cada uno de los productos existentes, cuál o cuáles son los más apropiados para usar en nuestro establecimiento, su indicación específica y su manejo por parte del personal de salud.

Acciones de control

Consisten en la ejecución y mantenimiento de los programas preventivos, a partir de la información facilitada por la vigilancia, los establecimientos deben mantener una línea continuada de acciones contra las infecciones que se basa en la aplicación de un amplio conjunto de medidas cuyo objetivo es el mantenimiento y la mejora de la higiene en el centro, y la adecuada calidad técnica y seguridad en todos los actos asistenciales.

Esta norma al constituirse en una referencia para todos los establecimientos de salud de Bolivia, es otro motivo por la cual se debe elaborar el protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes con medida preventiva y aplicar acciones de control. (Salud, 2017)

4. PROTOCOLO

Es un acuerdo entre profesionales expertos en un determinado tema y en el cual se clarifican las actividades a realizar ante una determinada taréa, desde ésta forma de ver las cosas, serían susceptibles de protocolizarse aquellas actividades físicas, verbales y mentales que son planificadas y realizadas por los profesionales, incluyéndose tanto actividades autónomas como delegadas.

El protocolo es un documento muy exigente en su elaboración para cumplir los siguientes objetivos:

- Normalizar la práctica.
- Disminuir la variabilidad en la atención y los cuidados.
- Mejorar la calidad de los servicios prestados.
- Constituir una poderosa fuente de información.
- Facilitar la atención a personal de nueva incorporación

Previa a su elaboración, es necesario contemplar una serie aspectos:

- **Alcance:** ¿es precisa la elaboración del documento? ¿Por qué se hace? ¿el problema que pretendo solucionar con la creación del documento es de tal magnitud en mi centro que justifica el tiempo y los

recursos que se van a invertir? ¿a qué profesionales se dirige el documento? y ¿a qué pacientes?

- **Grupo de trabajo:** En la mayoría de los casos la temática a abordar es compleja y además el consenso entre profesionales es crucial, cobra especial interés la formación de un equipo de trabajo integrado por profesionales expertos en el tema a abordar.
- **Apoyo bibliográfico**: Son documentos que nacen con vocación de normalizar la práctica y de garantizar una atención de calidad, es necesario que en la medida de lo posible las recomendaciones estén sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Si uno de los objetivos que se pretende con la elaboración de protocolos es la normalización de la práctica profesional en una institución, debemos de comenzar por estandarizar la estructura formal que deben seguir todos los documentos que se generen.

Por tanto, la estructura final de un protocolo, deberá contener todos y cada uno de los puntos que se tratan a continuación siendo además deseable que sigan el mismo orden.

a. Fecha de elaboración y fecha de revisión

Debe constar en el documento escrito especialmente importante la fecha en que el documento debe ser revisado, con ello establecemos un plazo (no superior a tres años) para introducir cualquier variación que se haya podido producir como consecuencia de avances científicos, técnicos o normativas.

b. Autores

Son muchas las definiciones que se hacen del término “protocolo” en el ámbito sanitario, aunque con matices, todas coinciden en que se genera fruto del consenso entre expertos.

c. Revisores

Son el grupo de personas que definitivamente van a dár la aprobación para que el protocolo pueda ser empleado habitualmente serán comisiones. (Sanchez, 2010)

4.1. Protocolo de Enfermería

Los protocolos de enfermería son uno de los pilares básicos para determinar la forma de actuar y el compromiso de los profesionales de la salud en el desarrollo de los cuidados que llevan a cabo. Las investigaciones que se realizan en el ámbito de las ciencias de la salud aportan cada día nuevas evidencias que suponen cambios en los cuidados de los pacientes.

La práctica de la enfermería se basa, entre otras cosas en la evidencia, por lo que aplica aquellas técnicas que se consideran más efectivas y relevantes. Para poder cumplir el objetivo citado en el párrafo anterior, los profesionales de la salud disponen de diversas herramientas que ayudan a tomar decisiones, estas herramientas son los protocolos, las guías y los procedimientos, entre otras.

Los protocolos de enfermería son documentos que además de establecer una normativa para la práctica, constituyen una importante fuente de información y facilitan la incorporación de nuevos profesionales. Por lo tanto, los protocolos deben ser actualizados para adaptarse a todas las novedades y reducir la variabilidad de la práctica clínica. (Guevara, 2017)

a. Pasos básicos para elaborar protocolos

La elaboración de los protocolos de enfermería atraviesa varias fases entre las que podemos distinguir los siguientes pasos básicos:

- Selección del problema de salud: Es posible protocolizar muchos problemas de salud, fundamentalmente cuando exista una posibilidad de mejora en los cuidados de salud y en los resultados que se obtengan con el paciente.

- Para priorizar el problema de salud que se quiere protocolizar se pueden tener en cuenta las siguientes cuestiones:
    - Supuestos en los que existe una gran variedad en la práctica clínica o en los resultados.
    - En el caso de tratamiento pueda reducir la morbilidad o mortalidad.
    - Casos en los que las intervenciones tienen un alto riesgo o alto costo.
    - Necesidad de que exista un protocolo.

b. Composición del grupo de trabajo

El grupo de trabajo que elabore el protocolo debe estar formado por varios profesionales expertos en la cuestión objeto de protocolización. Es fundamental que exista un acuerdo entre los profesionales que van a elaborar el protocolo porque se verán afectados por dicho protocolo en su trabajo diario.

Revisión de la mejor evidencia científica: Esta revisión requiere una búsqueda bibliográfica y en revistas científicas para seleccionar el material en base a su calidad. La información se puede extraer de artículos, tesis doctorales, guías clínicas etc.

Redacción del documento: Es preciso que los protocolos de enfermería estén redactados de forma clara, utilizando frases cortas y términos sencillos, evitando siglas y redundancias. Se trata de elaborar un documento que sea de fácil comprensión por los profesionales que lo van a utilizar.

c. Estructura de los protocolos de enfermería

De forma genérica los protocolos de enfermería pueden seguir la siguiente estructura:

- Introducción. En este apartado se hablará de la justificación del protocolo.
- Son los resultados que se pretenden obtener.
- Responsabilidad de cada profesional implicado en su implementación.
- Profesionales a los que va dirigido.
- Población a la que va dirigida el protocolo.

- Descripción del procedimiento a implementar.
- Glosario de términos y biografía.

d. Protocolos como guías de actuación

- Documentan la asistencia que debe proporcionar la enfermería.
- Documentan la asistencia proporcionada.
- Son un medio de comunicación.
- Ayudan en el desarrollo de los planes de calidad: Esta base escrita es importante porque las enfermeras han asumido esta responsabilidad como profesión independiente, es necesario documentar lo que se hace y como se hace.

La enfermera ante acciones legales es capaz de aportar la documentación necesaria de su actuación y no depender únicamente de la memoria. Al ser un documento escrito proporciona un canal de comunicación entre el personal de enfermería, ayudando la comunicación con el resto del equipo y a su vez es un documento de enseñanza para la persona que se incorpore a una unidad, o ante la creación de nuevas unidades.

e. Protocolos de actuación como punto de partida hacia la calidad

- Determina lo que debe hacerse
- Se puede comparar lo que se debió hacer con o qué se hizo
- Se pueden identificar omisiones o puntos débiles
- Se puede determinar las correcciones necesarias y llevarlas a la práctica

Estos protocolos no sustituyen el criterio del profesional, que tiene la capacidad de decidir cómo actuar ante circunstancias y características del paciente en particular al que va a cuidar. (Valencia, 2018)

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO

El método es científico, cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal, respecto al protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes dirigido al personal de enfermería, en el segundo semestre del 2019 en el Hospital Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud Pando.

1. HIPÓTESIS

¿El protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes permitirá unificar buenas prácticas en procedimientos en el personal de enfermería y prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud?

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Cuantitativo Es aquella que utiliza información cuantificable (medible), diseños experimentales, diseños cuasi - experimentales, investigaciones basadas en la encuesta social, entre otras; siendo uno de las más utilizadas es la encuesta social, además recolecta datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Sampieri, 2018)

La investigación cuantitativa permitirá conseguir datos confiables a través de una encuesta con valores numéricos exactos para analizar la causa y el efecto.

3. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo

Pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos y las variables a las que se refieren**.** (Fernadez, 2014)

La presente investigación es de tipo descriptivo con un tiempo de duración de un semestre, obteniendo información de las licenciadas en enfermería, datos precisos y

concretos sobre el nivel de conocimiento del manejo y uso de antisépticos y desinfectantes en los procedimientos médicos y de enfermería que se utilizan estas sustancias en la Caja Nacional de Salud Pando.

Prospectivo

Es un estudio que se diseña y comienza a realizarse en el presente, pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo. (Hernandez, 2014)

Es prospectivo este estudio, porque se registró información sobre hechos que a medida que va transcurriendo el tiempo, fue desarrollándose, lo que permitirá analizar las dimensiones de las variables en tiempo y espacio.

Transversal

Son estudios de un corte en el tiempo para analizar, en un momento concreto para determinar aspectos de relevancia y sacar conclusiones**.** (Garcia, 2005)

Es transversal, por que estudian las variables simultáneamente en un determinado tiempo que corresponde desde la revisión bibliográfica hasta la presentación de resultados y con una población de licenciadas en enfermería, utilizando instrumentos de investigación como la encuesta y guía de observación.

4. UNIVERSO Y MUESTRA

Está constituido por el total de licenciadas en Enfermería del Hospital Obrero N° 9 C.N.S. Pando que corresponde a 15 profesionales en enfermería que es el 100%. Se realiza el cálculo de la muestra con un nivel de confianza de 99% y un margen de error de 5%, de acuerdo al siguiente detalle:

15
NIVEL DE CONFIANZA (%)
99
MARGEN DE ERROR (%)
5
TAMAÑO DE LA MUESTRA
15

5. VARIABLES DE ESTUDIO

Variables Independientes:

- Grado de conocimiento sobre antisépticos y desinfectantes de licenciadas en enfermería.
- Protocolo de uso y manejo de antisépticos y desinfectantes.

Variables dependientes:

- Manejo inadecuado de antisépticos y desinfectantes.
- Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.

6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Hipótesis	Variables	Definición de variables	Dimensión operacional	Indicador	Escala de medición	Técnica	Instrumento
Protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes permitirá unificar criterios en el personal de enfermería y prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud	Protocolo de uso y manejo de antisépticos y desinfectantes Grado de conocimiento sobre antisépticos y desinfectantes	Protocolo Es un reglamento de instrucciones que se fijan por tradición o por convenio Manejo Acción de manejar de organizar o conducir un objeto Antisépticos son sustancias que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel para reducir la infección, o sepsis. Desinfectantes actúan reduciendo y matando las células bacterianas Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación.	conocimiento Manejo Antisépticos Manejo Desinfectante	Antiséptico es una sustancia química que mata microorganismo y actúa sobre tejido vivo. Desinfectante sustancia química que actúa sobre superficies. Antes de una desinfección, realiza la limpieza para eliminar la materia orgánica con: Cada que tiempo realiza la preparación de los antisépticos Los envases para preparar los antisépticos son de: ¿Del alcohol al 70%, su efecto máximo precoz es de? ¿La clorhexidina es un antiséptico, su mayor efecto residual que es de?	SI SI Agua y detergente Cada 24 horas Frasco estéril de vidrio opaco 10 seg.	Encuesta Observación	Cuestionario Guía de observación Recolección de datos

	en el personal de enfermería Prevención de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) Manejo inadecuado de antisépticos y desinfectantes	Prevención Procedimientos en un área con adecuada de ventilación, mínimo de 6 hasta 12 cambios de aire por hora con áreas en ventilación mecánica o por lo menos 60 litros/segundo paciente en áreas con ventilación natural Infecciones asociadas a la atención de salud. Son aquellas infecciones que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición médica o quirúrgica	Conocimiento de la prevención de (IAAS) Conocimientos de IAAS	La Povidona Yodada, requiere un tiempo de contacto para actuar de: La limpieza se realiza en todo material de uso hospitalario, se cumple limpieza es importante para? Los frascos de los antisépticos en el carro de curaciones, ¿están rotulados señalando el nombre del antiséptico, fecha, hora y responsable de preparación? ¿Las torundas alcoholadas para administrar inyectables y canalizar vías periféricas se preparan cada turno?	5 a 6 horas 2 minutos Antes de la desinfección Reducir la carga bacteriana No NO	Encuesta Observación Observación	Cuestionario Guía de observación

7. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas

Son los medios empleados para recolectar información del conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Por consiguiente, las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información. (Ruiz, 2012)

Esta investigación pretende mediante la encuesta medir las actitudes de las personas entrevistadas, en este caso conocer la percepción respecto al manejo y uso de antisépticos y desinfectantes en la Caja Nacional de Salud Pando.

Encuesta

Es un procedimiento en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado. (Hernandez, 2014)

Mediante este procedimiento se recoge y analiza una serie de datos de una muestra representativa que son las licenciadas en enfermería del Hospital Obrero N° 9 de la Caja Nacional de Salud Pando.

Observación

Elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el estudio para obtener el mayor número de datos. (Ferrer, 2010)

Con esta técnica se observará y se evaluará al personal de enfermería las técnicas y procedimientos en el manejo y uso de antisépticos y desinfectantes que se tomará información y se registrará para su posterior análisis.

INSTRUMENTO

Cuestionario

El cuestionario permite estandarizar e integrar el proceso de recopilación de datos. Por esta razón es un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que se van a medir. (Manuelgalan, 2019).

Para elaborar este instrumento en la investigación, se utilizará preguntas cerradas, claras y sencillas de fácil comprensión de acuerdo al lenguaje del profesional en enfermería.

Guía de Observación

Es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que es objeto de estudio para la investigación. (Covarrubias, 2012)

Se utilizará este instrumento de observación para identificar y evaluar al personal de enfermería de cada servicio, respecto al uso y manejo de antisépticos y desinfectantes, mediante una guía estructurada.

8. CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSION

La Población elegida para el estudio es todo el personal profesional de enfermería de los diferentes servicios, permitiendo la aceptación de una investigación, se excluye a todo el personal auxiliar de enfermería.

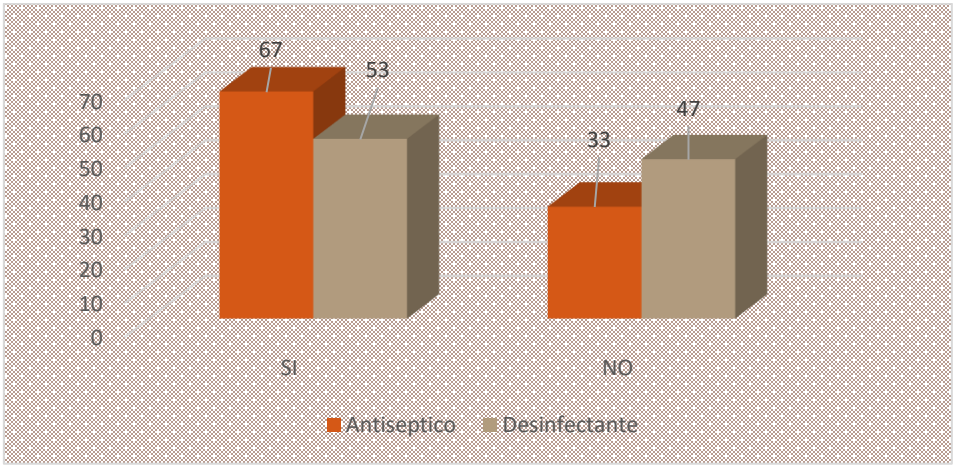
CAPITULO IV

ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de las licenciadas que corresponde a 15 profesionales, en relación al conocimiento sobre el concepto de antiséptico el 67% conocen y un 33% desconocen, y en analogía, en relación a los desinfectantes el 53% conocen y un 47% desconocen**.**

GRAFICO N°1
GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS CONCEPTOS DE ANTISÉPTICO Y DESINFECTANTE POR LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO N°9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019



Fuente: Elaboración propia

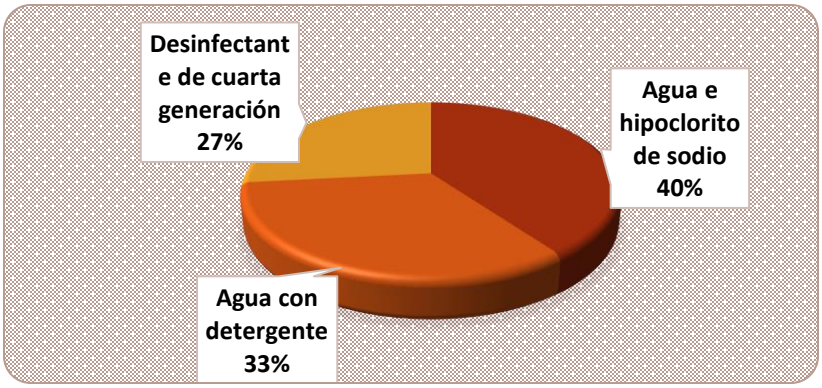
Es elemental diferenciar estas sustancias químicas, en este entendido los antisépticos se aplican en tejido vivo, de forma tópica en piel sana, sin causar efectos lesivos por lo tanto diseñados para ser usadas en la piel y algunas mucosas. Por el contrario, los desinfectantes son sustancias químicas capaces de destruir un germen patógeno, debido a su alta toxicidad celular se aplican sobre tejido inanimado, es decir material inerte.

El personal de enfermería es necesario que conozca el mecanismo de acción de todas las sustancias químicas que se utilizan en un hospital para el proceso de atención médica y de enfermería, porque el inadecuado manejo y uso ocasionarían efectos no deseados.

GRAFICO Nª 2

PORCENTAJE DE CONOCIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECION POR LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO Nº 9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019

¿Antes de una desinfección, usted realiza la limpieza para eliminar la materia orgánica con?



Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 40% de las licenciadas en enfermería antes de una desinfección indican realizar la limpieza para eliminar la materia orgánica con agua e hipoclorito de sodio practica incorrecta, y el 27% directamente con desinfectante de cuarta generación, solo el 33% primero el lavado con agua y detergente procedimiento recomendado para realizar el arrastre mecánico de materia orgánica.

Una de las condiciones generales para el uso correcto de los desinfectantes es la limpieza: el material que se va a desinfectar debe limpiarse previamente con agua y detergente para eliminar toda la materia orgánica como: Sangre, pus, moco, etc. posteriormente su aclarado y secado, antes de la inmersión en desinfectante.

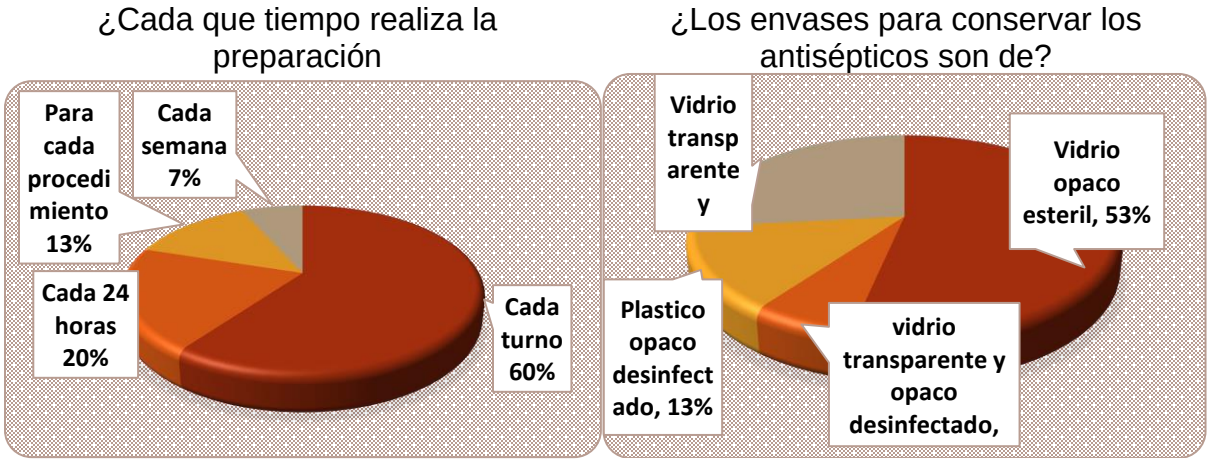
Al mezclar detergente con hipoclorito y utilizar amonio de cuarta generación para la limpieza, se está realizando procedimientos equivocados que inactivaran el desinfectante.

Tomando en cuenta la secuencia que se debe seguir para efectuar ambos procedimientos en forma efectiva de control de infecciones y ayuden a prevenir la propagación de enfermedades contagiosas, primero se realiza la limpieza y luego la desinfección.

La limpieza es el proceso de remover y eliminar la suciedad y los gérmenes de superficies u objetos, utilizando jabón y/o detergente y agua. La desinfección en cambio, elimina las bacterias y virus de superficies u objetos mediante el uso de productos químicos.

GRAFICO Nº 3

PORCENTAJE DE PREPARACION Y CONSERVACION DE ANTISEPTICOS POR LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO Nº 9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019



Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En relación a la pregunta que se realizó sobre ¿cada que tiempo realiza la preparación de los antisépticos?, el 60 %de enfermeras respondieron cada turno, un 20%, cada 24 horas, el 13% para cada procedimiento y el 7% cada semana.

A mayor tiempo de permanencia de un antiséptico en otros frascos, existe mayor probabilidad de proliferación de microorganismos y convertirse en foco de infección; Se recomienda cambiar cada 24 horas para no desperdiciar el producto.

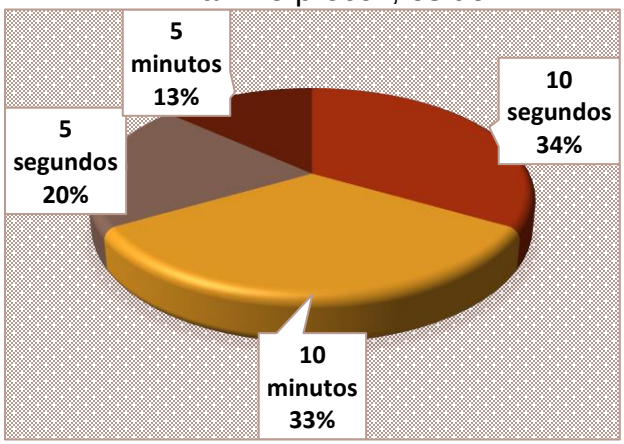
Con respecto a la pregunta sobre los envases para conservar los antisépticos, un 53 % utiliza envases de vidrio opaco estériles como indica la norma, el 27% frascos de vidrio transparente y opaco estéril, el 13% frascos de plástico opaco desinfectado y el 7% frascos de vidrio transparente y opaco desinfectado.

Cada equipo de trabajo debe analizar la cantidad de antisépticos a ser utilizados en sus procedimientos, para el mismo los frascos deben cumplir características para conservar su efectividad, deben ser de cristal color ámbar para evitar la exposición a la luz por la sensibilidad de los productos, estéril con tapa rosca de diferentes volúmenes para cubrir las necesidades de cada servicio durante las 24 horas.

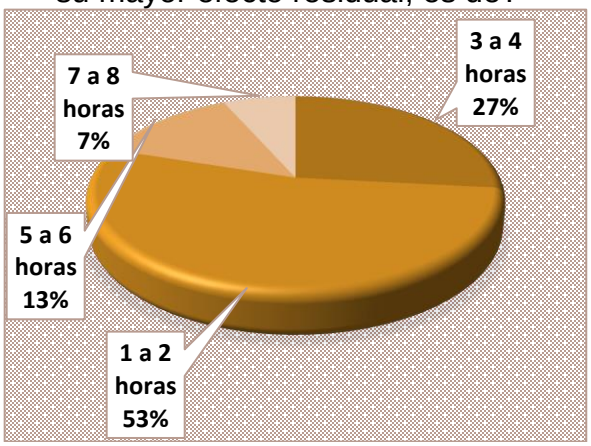
GRAFIC0 Nº 4

PORCENTAJE GRADO DE CONOCIMIENTO DELTIEMPO, EFECTO Y ACCION RESIDUAL DE ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES POR LICENCIADAS EN ENFERMERÍA HOSPITAL OBRERO Nº 9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019

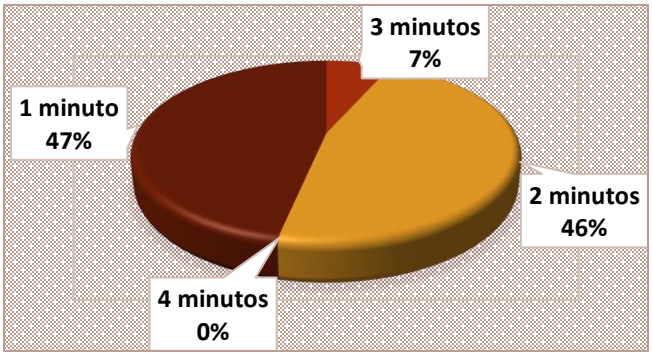
¿Del alcohol al 70%, su efecto máximo precoz, es de?



¿La clorhexidina es un antiséptico su mayor efecto residual, es de?



¿La povidona yodada, requiere un tiempo de contacto para actuar de?



Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Solo el 34% de las enfermeras respondieron acertadamente en relación al efecto máximo de 10 segundos del alcohol al 70%, el 66% desconoce su efecto instantáneo. Del total de las licenciadas, indican que su mayor efecto residual de la clorhexidina es de: 1 a 2 horas para el 53% de las enfermeras, de 3 a 4 horas para un 27%, 5 a 6 horas solo para el 13% y de 7 a 8 horas para el 7%. La clorhexidina es un antiséptico

con mayor efecto residual 5-6 horas, con buena actividad antibacteriana, con efecto máximo a los 3 minutos, por su afinidad por la piel. Un 87% del personal de enfermería desconoce el efecto residual del antiséptico y solo 13% lo conoce.

Del total de las licenciadas en enfermería indican que el tiempo de contacto de la povidona yodada para un 46%es de 2 minutos, para el 47%, 1 minuto y para el 7% y 3 minutos.

Es un Yodóforo que se utiliza con mucha frecuencia en las curaciones por el personal de enfermería, por lo mismo, es necesario conocer que requiere 2 minutos de tiempo de contacto para que el yodo libre sea capaz de actuar. El 54% del personal de enfermería desconoce el tiempo de contacto del yodo povidona para actuar y solo el 46 % conoce.

Al tener a nuestra disposición diferentes tipos de antisépticos, donde los más utilizados en la práctica clínica habitual son los alcoholes, los compuestos yodados y la clorhexidina; en el momento de su utilización en los procedimientos médicos y de enfermería debemos tener en cuenta su espectro de actividad microbiana, su efecto máximo precoz, su mayor efecto residual y tiempo de acción para reducir o eliminar por completo la población de microorganismos vivos en los tejidos y por lo cual es necesario el conocimiento para una actuación responsable profesional.

GRAFICO Nº 5

CONCENTRACIÓN DE ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES POR LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO Nº 9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019

¿El alcohol yodado, es combinación de yodo con alcohol al 70% se utiliza a una concentración al?	Nº	%	¿La povidona yodada en loción, a que concentración utiliza para las curaciones?	Nº	%
7%	0	0	7%	1	7
3%	8	53	4%	0	0
Al cálculo de acuerdo al color	5	34	2%	2	13
4%	2	13	No requiere dilución	12	80
Total	**15**	**100**	**Total**	**15**	**100**

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En relación al alcohol yodado el 53% del personal de enfermería respondieron correctamente indicado que se utiliza a una concentración del 3%, el 47% dio respuesta equivocada.

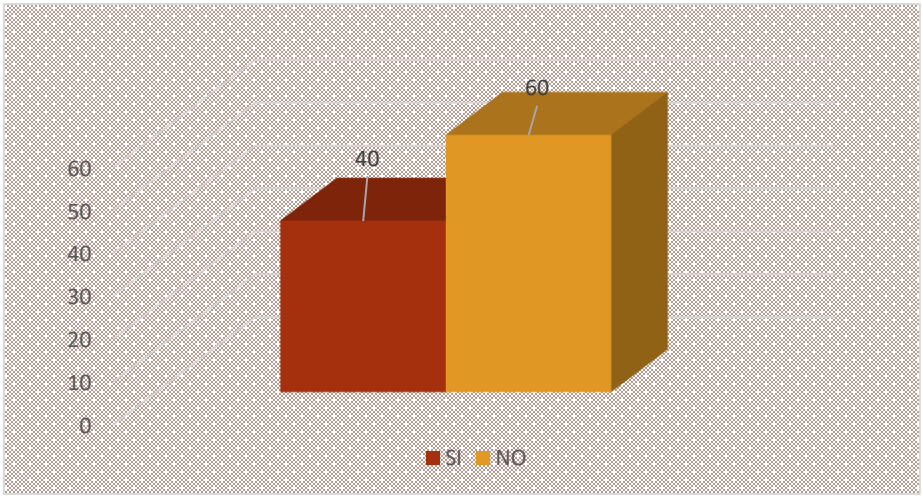
El alcohol yodado es un antiséptico que actúa sobre bacterias Gram + y Gram - Mycobacterium tuberculosis y hongos, es una sustancia de elección para la preparación de la zona operatoria una combinación de yodo con alcohol al 70 %, se utiliza en una concentración al 3%. El personal de enfermería conoce esta preparación en relación a la dilución correcta por ser el antiséptico económico y más conocido en los hospitales, el desconocimiento en la dilución correcta produce irritación en la piel en concentraciones altas.

Con respecto al yodo povidona el 80% del personal de enfermería conoce que no requiere dilución, mientras un 20% desconoce su concentración de fábrica y no necesita dilución.

El yodo povidona no requiere preparación ni dilución alguna por la proporción enviada de fábrica, un antiséptico efectivo para la piel intacta. El conocimiento en el manejo y uso de las concentraciones por el personal de enfermería permite utilizar correctamente el antiséptico y a los que no conocen que sería el 20% deben informarse sobre las recomendaciones del fabricante para no alterar la efectividad del producto.

GRAFICO Nº 6

USO Y MANEJO DE TORUNDAS ALCOHOLADAS, POR PERSONAL DE ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO Nº 9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019



Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

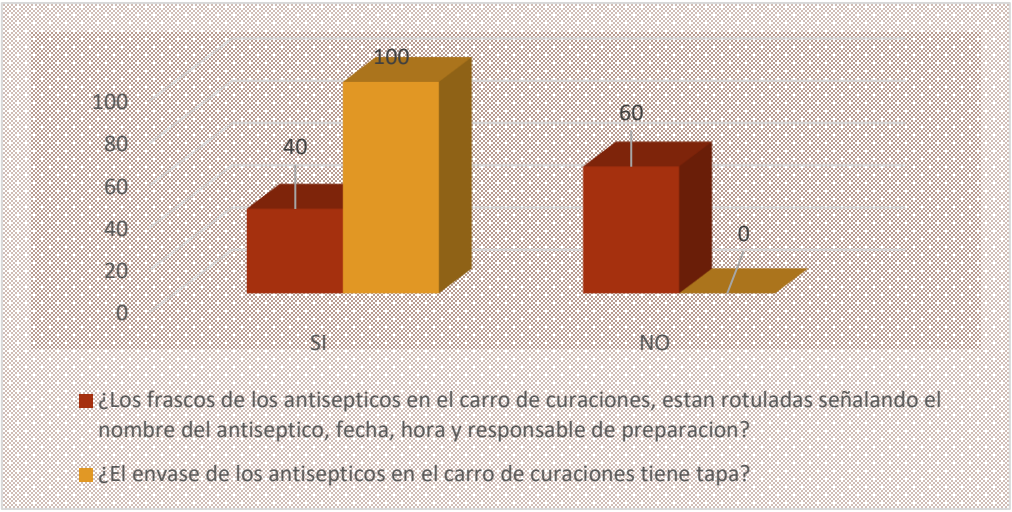
De los cinco servicios observados: emergencias, terapia intermedia, cirugía, quirófano y gineco-obstetricia, solo en el 40% de los servicios preparan las torundas alcoholadas para cada turno y el 60% preparan indiferentemente cada 48, 72 horas o cuando se acaba en el envase, utilizando algodón con alcohol al 70% cuyo efecto máximo precoz es de 10 segundos.

Al ser una práctica diaria del personal de enfermería en los hospitales que se utiliza para la antisepsia de la piel, antes de la instalación de accesos venosos periféricos, inyecciones por diferentes vías donde la manipulación es extremadamente alta, los

frascos se las encuentra sin tapa se elimina el acceso de alcohol de las torundas dentro del recipiente; problemática que debemos corregir mediante la implementación de una buena práctica a través de sencillas acciones como la preparación al momento de su uso y en torunderos de vidrio, en caso de requerir más torundas se debe lavar con detergente y agua el recipiente previo a la preparación.

GRAFICO Nº 7

UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ANTISÉPTICOS POR PERSONAL DE ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO Nº 9
CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019



Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En relación a los frascos de conservación de los antisépticos en el carro de curaciones, el 60% que corresponde a 3 servicios se observó que no tenían rotulación (nombre, fecha, responsable) y el 40% si cumplían con estos requisitos. También se observó que el 100% de estos frascos tenia tapa lo que impide que estén expuestos al polvo.

Existen diferentes factores que influyen sobre la actividad de estos productos, por lo que son necesarias una norma que garantice su eficacia y eviten el riesgo de una mala utilización. Como medidas fundamentales se destacan que los envases deben estar

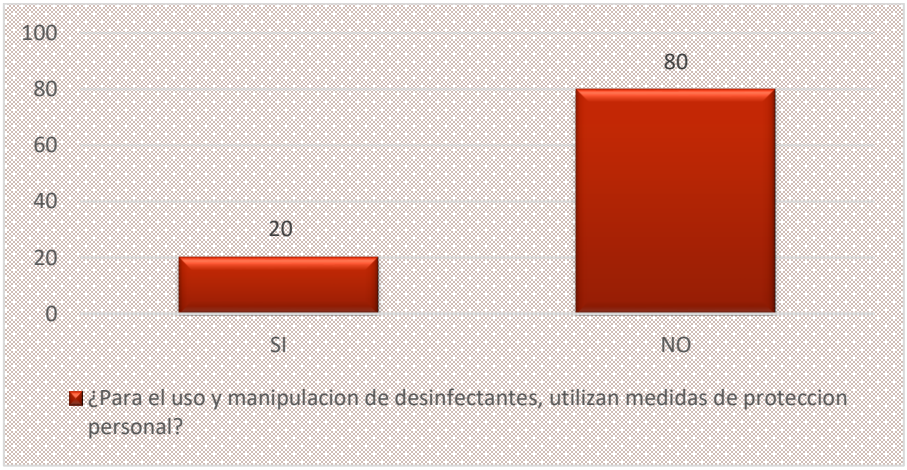
rotulados, señalando: nombre del antiséptico, concentración, responsable y fecha de preparación. Conservarlos en envases herméticamente cerrados con tapa y en área limpia, tras su uso para evitar la contaminación, evaporación o cambios en la concentración del alcohol.

En las normas básicas para la conservación de antisépticos no aseguran la correcta utilización de dichas sustancias, por lo tanto, no se obtendrán resultados esperados como la resolución de heridas, evitar infecciones, etc.

En relación al tapado de estos frascos recomendar que sigan con esa actitud porque la misma evita la contaminación de todas las sustancias del carro de curaciones.

GRAFICO Nº 8

USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN LA MANIPULACIÓN DE DESINFECTANTES, POR PERSONAL DE ENFERMERÍA, HOSPITAL OBRERO Nº 9 CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO 2019



Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el 80% que corresponde a 4 servicios observados (emergencias, cirugía, terapia intermedia y maternidad) el personal de enfermería no utiliza equipo de protección personal al manipular y preparar los desinfectantes, solo utilizan el 20% que corresponde a un servicio (quirófano).

El equipo de protección personal para la preparación de productos químicos es obligatorio tales como: mascara facial, mandil y guantes por la exposición frecuente a estas sustancias por periodos prolongados puede producir reacciones alérgicas durante la manipulación y el proceso de desinfección agentes biológicos como sangre, esputo, vómitos, etc. y agentes químicos, por el peligro de salpicaduras y contacto con la piel y mucosas.

CONCLUSIONES

El trabajo de investigación nos permitió establecer:

1. En primera instancia se identificó el nivel de conocimiento del personal de enfermería, en relación al uso y manejo de antisépticos y desinfectantes, utilizando un cuestionario, que enuncian estos resultados.

    1.1. El 67 % del personal de enfermería identifica la diferencia correcta de los antisépticos, de igual manera el 53 % reconoce el concepto de desinfectantes, sin embargo, el porcentaje que no diferencian los conceptos de antisépticos y desinfectantes puede incurrir en error para su uso correcto en áreas que corresponden.

    1.2. El 40% de las licenciadas en enfermería antes de una desinfección indican realizar la limpieza para eliminar la materia orgánica con agua e hipoclorito de sodio practica incorrecta, y el 27% directamente con desinfectante de cuarta generación, solo el 33% realiza primeramente el lavado con agua y detergente procedimiento recomendado para realizar el arrastre mecánico de materia orgánica.

    1.3. Solo el 20% del personal de enfermería cambia los antisépticos cada 24 horas, el 53% utilizan frascos de vidrio opaco estéril para conservar las características de estos productos, como indica la norma.

    1.4. Solo el 34% del personal de enfermería conocen el efecto máximo del alcohol al 70% que es a los 10 segundos, se consideran con efecto instantáneo porque se evapora rápido; un porcentaje bajo del 13% responde correctamente en relación efecto residual de la clorhexidina que es de 5-6 horas, tan solo el 46% conoce que se requiere 2 minutos de tiempo de contacto para que el yodo libre sea capaz de actuar.

1.5. El 53% del personal de enfermería conoce sobre la concentración del yodo al 3% con alcohol al 70% y un 47% desconoce, al ser un antiséptico muy conocido y utilizado en los hospitales, este descuido puede generar irritación en la piel en concentraciones altas; El 80% de las enfermeras conocen que el yodo povidona no requiere dilución alguna por la preparación enviada de fábrica. La competencia del personal de enfermería permite utilizar correctamente el antiséptico y los que desconocen deben informarse sobre las recomendaciones del fabricante para no alterar la efectividad del producto.

2. Se determinó las características de las prácticas hospitalarias al personal de enfermería en relación al uso y manejo de antisépticos y desinfectantes, mediante una guía de observación, obteniendo la siguiente información:

2.1. En el 40% de los servicios observados preparan las torundas alcoholadas para cada turno. Al ser una práctica diaria del personal de enfermería en los hospitales, se deben implementar las buenas practicas a través de sencillas acciones como preparar al momento de su uso en torunderos de vidrio lo necesario y en caso de requerir más torundas se debe lavar con detergente y agua el recipiente previo a su preparación.

2.2. En el 60% de los servicios de atención, los frascos de antisépticos en los carros de curación no se encuentran rotulados, lo que predispone a incurrir en error durante su uso, al no contar con fecha de preparación no permite hacer seguimiento para la reposición del antiséptico y el 100% de los frascos tienen tapa acción positiva que evita la contaminación de estos productos.

2.3. En el 80% de los servicios del hospital el personal de enfermería no utiliza equipo de protección personal para preparar los desinfectantes, el incumplimiento de esta norma ocasiona exposición a los agentes

biológicos y químicos por el peligro de salpicaduras y contacto con la piel y mucosas.

3. Se diseñó y elaboro un protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes dirigido al personal de enfermería del Hospital Obrero N° 9 de la Caja Nacional de Salud Pando, en base a sus necesidades. La misma contiene: aspectos conceptuales para el uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes de uso hospitalario, fundamentación científica para el uso, manejo y conservación de antisépticos y desinfectantes, normativa general para el proceso de limpieza y desinfección para la estación de enfermería, proceso de preparación y conservación de los antisépticos y desinfectantes, normativa general para la dilución de antisépticos de mayor uso para el carro de curación y una descripción especifica de los antisépticos y desinfectantes de uso institucional a través de, cartillas de información de consulta rápida.

RECOMENDACIONES

1. Mantener actualizado el presente protocolo establecido cada 3 años, como señala la normativa boliviana para mantener vigente en base a las necesidades institucionales, de esta manera se mantenga la unificación de criterios en el departamento de enfermería del Hospital Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud Pando.

2. Realizar un trabajo de investigación para efectuar un análisis de los antisépticos y desinfectantes que se utilizan en los hospitales por servicios, para evitar el uso indiscriminado y dirigir la aprobación para el uso y manejo de estas sustancias por Comité de Bioseguridad hospitalaria.

3. Efectuar el monitoreo, seguimiento y evaluación de la implementación del protocolo, para realizar los ajustes correspondientes de las no conformidades para lograr resultados de calidad en forma sistemática.

4. En los eventos científicos fomentar el cambio de actitud en el conjunto del Dpto. de Enfermería, como ingrediente indispensable para hacer las cosas bien para mejorar los métodos de trabajo.

5. Efectuar similar estudio, en otros centros Hospitalarios de Cobija, con el objetivo de manejar y utilizar antisépticos y desinfectantes, bajo una normativa departamental con acciones fundamentadas científicamente.

CAPITULO V

PROTOCOLO PARA EL USO Y MANEJO DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES

1. Código: ADM- PANDO PUMAD **001/2019**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	PRESENTACION	**4. N° de página:** 1

El Departamento de Enfermería de la Caja Nacional de Salud Pando, visualiza el acceso a los servicios de salud con calidad, eficiencia, integralidad, mediante la prevención, control de enfermedades transmisibles y sobre todo brindando medidas de seguridad laboral.

Una de las principales causas del desarrollo de este protocolo, es la necesidad de disponer un documento para el Dpto. de Enfermería de la Caja Nacional de Salud Pando, consecuente con el crecimiento que va tomando la institución, de manera que se adecuen al proceso evolutivo, por las políticas, estrategias, planes, metas, objetivos, misión, visión institucional, dirigido con un enfoque de prestación de servicios de salud dentro de un estado moderno de desarrollo.

Consiente de esta responsabilidad se difunde el Primer Protocolo de Uso y manejo de los antisépticos y desinfectantes, de acuerdo a los procedimientos y actividades que cumple el personal de enfermería en los diferentes servicios.

Mediante un estudio de desarrollo, para el Dpto. de Enfermería, se concluyó en la necesidad de este instrumento técnico administrativo, para el uso y manejo correcto de antisépticos y desinfectantes durante los procedimientos y la práctica diaria del personal de enfermería, debido a que las infecciones asociadas a la atención en salud contraídas en establecimientos de salud constituyen un importante problema de salud pública y privada no solo para los pacientes, sino también para el personal de salud, la familia, la comunidad y el estado.

En este sentido, el cumulo de vivencias en el desempeño laboral generó una amplia gama de ideas gracias a la experiencia adquirida, incrementó nuestra capacidad y conocimientos, el mismo se plasma en este protocolo, para ofrecer un instrumento que sirva de orientación y consulta permanente al personal de enfermería que trabajamos en el ámbito asistencial, para unificar criterios, exigir la continuidad de trabajo y coordinación responsable, para brindar calidad de atención a los pacientes con conocimientos fundamentados.

Este protocolo establece una normativa para la práctica, instrumento útil para el personal de enfermería, pilar básico que determina la forma de trabajar con el compromiso total del personal de enfermería para unificar criterios y prevenir las infecciones nosocomiales.

Lic. Elizabeth Cordero Alarcón
Enfermera de Planta Caja Nacional de Salud Pando, diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **002/2019**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	INTRODUCCION, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION	**4. N° de página:** 1-2

5. INTRODUCCIÓN.

Las autoridades de los establecimientos hospitalarios, deben definir la política de Bioseguridad, con objetivos claros, actividades definidas y responsabilidades asignadas, para enfrentar los dilemas que plantea la bioseguridad en la atención de pacientes en el trabajo cotidiano, de esta manera se cumplan las normas básicas y vigentes, a fin de evitar infracciones y mejorar el desempeño de todo sus procesos y procedimientos.

Una forma de aplicar esta responsabilidad es recurriendo a la bioética, inculcando el respeto estricto a las normas que dictan las políticas del estado boliviano. Las normas de bioseguridad deben ser absolutas, de aplicación universal, comprometidas con los principios de la ética y tener como fin la protección del ser humano y su entorno.

Los avances y actualizaciones en el ámbito de la prestación de servicios de calidad, hace necesario la realización de este protocolo para el manejo y uso correcto de antisépticos y desinfectantes, para unificar criterios, tomando en cuenta la conciencia de los riesgos para entregar procedimientos seguros sustentado en el concepto moral de la responsabilidad profesional para eliminar los microorganismos y prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS)

6. OBJETIVOS.

a. Objetivo General.

Establecer una normativa para el uso, manejo de antisépticos y desinfectantes para el Departamento de Enfermería de la Caja Nacional de Salud Pando 2019

b. Objetivos Específicos.

- Definir aspectos conceptuales para el manejo y uso de antisépticos y desinfectantes de uso hospitalario.

- Instaurar la fundamentación científica para el uso, manejo y conservación de antisépticos y desinfectantes.
- Instituir la normativa general para el proceso de limpieza y desinfección para la estación de enfermería
- Establecer el proceso de preparación y conservación de los antisépticos y desinfectantes.
- Elaborar Cartilla de Información rápida y consulta, para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes, así mismo recomendaciones para el uso y manejo de torundas alcoholadas.
- Descripción especifica de los antisépticos y desinfectantes en relación al nombre genérico, comercial, definición, mecanismo de acción, tiempo de acción, indicaciones y contraindicaciones efectos adversos y recomendaciones específicas de cada producto.

JUSTIFICACIÓN.

Es importante señalar que los Protocolos, son la base del sistema de calidad y de mejoramiento continuo de la eficiencia y la eficacia, poniendo de manifiesto que no bastan solo las normas, sino que además, es imprescindible el cambio de actitud en el conjunto de los trabajadores, en materia no solo de hacer las cosas bien, sino dentro de las practicas definidas en la organización y mejorar la calidad del servicio, comprometiéndose con la búsqueda de alternativas que mejoren reducir los riesgos asociados a la atención en salud.

Mediante una investigación, se identificó la falta de un instrumento administrativo institucional, por lo cual se hace evidente esta necesidad para implementar normas basadas en la necesidad institucional, aplicando acciones que contribuyan a mejorar la calidad de atención.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **003/2019**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 de diciembre 2019
		3. Versión: 1
	CONCEPTUALIZACION	**4. N° de página:** 1-3

5. **Antisepsia.** Proceso que destruye los microorganismos de la piel o de las membranas mucosas mediante sustancias químicas, sin afectar a los tejidos sobre los cuales se aplica.
6. **Antiséptico**. Solución química que se utiliza sobre las superficies corporales, como la piel o las mucosas, con la finalidad de reducir la flora normal o los microorganismos patógenos.
7. **Biosidas.** Sustancias químicas destinados a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier microorganismo dañino por medios químicos o bilógicos. Actúan a nivel de la membrana celular del microorganismo, penetrándola y destruyendo los sistemas que permiten vivir al microorganismo. El biosida provoca la lisis de la pared proteica o lipoproteína del organismo y penetra en su interior interrumpiendo las reacciones bioquímicas que sustentan la vida en el organismo.
8. **Biguanídico.** Las biguanidas son moléculas o grupos de medicamentos que funcionan como antidiabéticos orales para el tratamiento de la diabetes mellitus y algunos como antimaláricos.
9. **CDC (Centers for Disease Control).** Centros de control y prevención de enfermedades. Es un conjunto de centros de investigación conectados entre sí que se encargan del estudio de las enfermedades infecciosas. Emiten normas para el control de dichas infecciones, entre otras misiones, su sede central está ubicada en Atlanta Georgia, Estados Unidos de Norte América.
10. **Desinfección.** Es un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes. Los desinfectantes reducen los organismos nocivos a un nivel que no dañan la salud ni la calidad de los bienes transitorios.

11. **Desinfectante.** Producto químico cuyo uso conlleva la destrucción de microorganismos patógenos y la inactivación de virus presentes en tejidos vivos. Se destinan a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo. Carecen de actividad selectiva ya que eliminan todo tipo de gérmenes.
12. **Desinfectantes de bajo nivel.** No son capaces de destruir en un periodo breve de tiempo esporas bacterianas, microbacterias y todos los hongos y/o virus no lipídicos o de pequeño tamaño. El tiempo de contacto mínimo para una desinfección de bajo nivel es de 10 minutos.
13. **Desinfectantes de nivel intermedio.** No eliminan necesariamente las esporas bacterianas, pero inactivan bacterias vegetativas. El tiempo de contacto mínimo para una desinfección de nivel intermedio con estos desinfectantes es de 10 minutos.
14. **Desinfectantes de alto nivel.** Inactivan todas las formas vegetativas de los microorganismos, pero no destruyen toda forma de vida microbiana, puesto que no siempre eliminan todas las esporas. La mayoría requieren un tiempo de unos 20 minutos para ejercer una acción desinfectante de alto nivel; algunos precisan para destruir las esporas bacterianas un tiempo de contacto prolongado (entre 6 y 10 horas, según el desinfectante). La limpieza inicial del objeto es fundamental para que la desinfección sea eficaz, ya que muchos desinfectantes pierden total o parcialmente su actividad en presencia de materia orgánica.
15. **Detergente.** Sustancia que por su propiedad química facilita la captura y el arrastre de la suciedad, tanto sobre los objetos como sobre la piel.
16. **Flora residente.** Está constituida por microrganismos que viven y se multiplican en la piel y varían de una persona a otra, son por lo general de baja virulencia y en raras ocasiones causan infecciones localizadas en la piel.
17. **Flora transitoria.** Está constituida por microrganismos aislados en la superficie piel que se encuentran como contaminantes y puede sobrevivir un periodo de tiempo limitado.
18. **Fómites.** Objetos inanimados que contienen partículas contaminadas y que se sitúan en el entorno del paciente.

19. **Germicida.** Agente o sustancia que destruye gérmenes patógenos, una misma sustancia puede actuar como antiséptico o como desinfectante (Ej.: alcohol al 70-96 %), pero su efectividad no es la misma según el propósito con el que se use.
20. **Infección.** Invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos vivos. Los agentes que causan la infección se llaman agentes patógenos. Las infecciones se pueden clasificar según su origen en: comunitarias y nosocomiales, según su causa en: bacterianas, no bacterianas.
21. **Limpieza.** Acción mediante la que se elimina la suciedad de una superficie o de un objeto, sin causarle daño. Es el primer paso imprescindible para tener éxito en el control de las infecciones asociadas a los cuidados de la salud. Según la OMS: "Una atención limpia es una atención más segura".
22. **Transmisión cruzada.** Transmisión de microorganismos patógenos de paciente a paciente o de objetos contaminados a pacientes con la participación de los miembros del equipo de salud.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **004/2019**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión: 2 diciembre 2019**
		3. Versión: 1
	FUNDAMENTACION CIENTIFICA ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES	**4. N° de página:** 1-4

5. UTILIZAR LOS ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES AUTORIZADOS.

Los Comités de IAAS deben diseñar estrategias de prevención y control de infecciones, para el mismo autorizan su adquisición en base a necesidad institucional, fundamentada.

6. REALIZAR PRUEBAS DE SENSIBILIDAD AL INICIO DE SU UTILIZACIÓN PARA DESCARTAR REACCIONES ALÉRGICAS.

Cuando el sistema inmune libera exposición de anticuerpos, que provoca que ciertas células del organismo liberen histamina (proteína que da lugar a síntomas de alergia)

7. UTILIZAR SOBRE SUPERFICIES LIMPIAS.

Se deben eliminar sustancias orgánicas como sangre, tejido desvitalizado, secreciones, que limitan e inactivan su acción.

8. ROTULAR LOS ENVASES, SEÑALANDO: NOMBRE DEL ANTISÉPTICO, CONCENTRACIÓN, FECHA, HORA Y RESPONSABLE DE PREPARACIÓN.

La tipificación correcta, permite identificar el producto, el tiempo de preparación y el responsable.

9. EVITAR TRASVASIJAR, RELLENAR LOS PRODUCTOS DE UN ENVASE SEMIVACÍO A PARTIR DE OTRO.

Permite la contaminación y la alteración del componente químico de los productos.

10. LOS ANTISÉPTICOS DEBEN PREPARARSE EN ENVASES DE SUPERFICIES LISAS, NO POROSAS, DE PREFERENCIA ENVASES DE VIDRIO COLOR ÁMBAR, PEQUEÑOS NO MAYOR 100 ml

El vidrio es inerte, higiénico, no interfiere su composición, garantizando la calidad, no permite el traspaso de oxigeno o gas carbónico, el color ámbar protege de la luz solar, proporcionando mejor protección de los principios activos del producto.

11. **EVITAR EL CONTACTO DIRECTO DEL PRODUCTO, CON EL PACIENTE, GASAS, SUPERFICIES A DESINFECTAR U OTROS UTENSILIOS, YA QUE PUEDEN CONTAMINARSE A TRAVÉS DEL AIRE.**

La contaminación es la introducción de sustancias u otros elementos físicos en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso.

12. **EVITAR LA COMBINACIÓN DE DOS PRODUCTOS, AUNQUE SEAN DEL MISMO TIPO O NATURALEZA, PORQUE SE INACTIVAN ENTRE SÍ O PRODUCEN ALTERACIONES EN LA PIEL.**

La acción y composición química de un producto a otro no se asemeja, por lo que la modificación que se produce en los sitios aplicados, altera las funciones en sentido de ventaja o desventaja.

13. **CONSERVAR EN ENVASES HERMETICAMENTE CERRADOS Y EN AREA LIMPIA.**

Evitando el contacto con el ambiente, conservando el principio activo del producto, la contaminación del mismo por el ambiente, su evaporación o los cambios en su concentración se ven comprometidos sin la presencia de tapas.

14. **EVITAR TAPAR LOS ENVASES UTILIZADOS CON CUBIERTAS DE METAL, GASAS, ALGODÓN, CORCHO O PAPEL, UTILIZAR SIEMPRE LA TAPA ORIGINAL.**

Cada envase por fabrica viene con sello único, cubrir con otro material, expone a la contaminación del contenido.

15. **PREPARAR LOS ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES CON MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL BASICAS.**

El equipo de protección personal es un equipo especial, para crear barrera entre huésped susceptible y los agentes tóxicos, patológicos, esta barrera reduce la probabilidad de tocar y exponer al peligro.

16. **LOS ANTISÉPTICOS SE APLICAN EN TEJIDOS VIVOS.**

Materiales biológicos naturales constituidos por un conjunto complejo y organizado de células, distribuidas con un comportamiento fisiológico coordinado.

17. **DEJAR ACTUAR EL TIEMPO NECESARIO, SEGÚN EL TIEMPO DE ACCIÓN DE CADA ANTISÉPTICO.**

Modificación que se produce en las funciones del organismo en sentido de aumento o disminución de las mismas desde el momento de la aplicación del producto. Efecto o respuesta a una droga es la manifestación de la acción farmacológica.

18. **NO DEBEN PREPARARSE TORUNDAS CON ANTISÉPTICO DE FORMA PREVIA.**

La contaminación y evaporación alteran la efectividad y concentración química del antiséptico.

19. **EL DESINFECTANTE SE UTILIZA SOBRE OBJETOS INANIMADOS.**

Objeto que no tiene vida, no se puede mover por si solo de un lugar a otro.

20. **NINGÚN ANTISÉPTICO O DESINFECTANTE ES UNIVERSALMENTE EFICAZ Y QUE PUEDA CONSIDERARSE IDEAL CONTRA TODOS LOS MICROORGANISMOS.**

Actúan de manera general ante microorganismos patógenos, a comparación con los antibióticos endovenosos que actúan de manera específica.

21. **OBSERVAR EXISTENCIA DE CAMBIOS DE COLOR Y SUSTANCIAS EN SUSPENSIÓN, FECHA DE VENCIMIENTO.**

Advierte al consumidor los peligros a los que se expone por la modificación química, riesgos de salud.

22. **RESPETAR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA SU USO Y SUS NORMAS DE APLICACIÓN**.

Las recomendaciones de fabricante son importantes para la aplicación optima, preparación y conservación correspondiente evitando confusiones.

23. **EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEBE ESTAR CAPACITADO, CONOCER LOS DIFERENTES PRODUCTOS Y PROCEDIMIENTO EN RELACIÓN A SU MANIPULACIÓN, CONCENTRACIÓN, CONSERVACION Y DILUCIÓN.**

Los conocimientos implican responsabilidad profesional en todas y cada una de las acciones, para tomar decisiones seguras y oportunas.

24. EL OPERADOR DEBE USAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL COMO: DEDILES, MASCARILLA, BATA SIMPLE, AL MOMENTO DE LA DILUCIÓN DE LOS DESINFECTANTES.

Con el objetivo de prevenir efectos secundarios en el personal de salud.

25. LOS FRASCOS DE LOS ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES DEBEN SER ALMACENADOS DE ACUERDO A LA FECHA DE VENCIMIENTO EN UN LUGAR DESTINADO PARA EL MISMO Y PROTEGERLO DE ESTA MANERA DE LA CONTAMINACION Y TEMPERATURA.

La fecha de caducidad se encarga de medir la vida útil de un producto, tiempo que transcurre desde su elaboración hasta su deterioro.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM- PANDO PUMAD **005/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión: 2 de diciembre 2019** **3. Versión**: 1
	NORMATIVA GENERAL PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION ESTACION DE ENFERMERIA	**4. N° de página:** 1-2

1

Efectuar la limpieza profunda de los carros de curación, muebles los días sábados y domingos bajo el siguiente orden

- Lavar con agua y detergente
- Enjuague o aclaramiento
- Secado



2

Utilizar campo limpio, específico, para des equipar el contenido del carro de curaciones, para no mezclar el material.

3

Realizar la limpieza de la estación de enfermería, con agua y detergente, al inicio de turno para preparar el campo de trabajo.

4

Realizar la limpieza profunda, de la estación de enfermería, cada sábado y/o domingo con amonio cuaternario.



5 Efectuar la limpieza de los carros de medicamentos y curación es al concluir el turno.



6 Preparación de torundas alcoholadas por turno en cada servicio en contenedores pequeños de vidrio de uso individual.



	Elaborado por:	Revisado por:
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **006/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	NORMATIVA GENERAL PROCESO DE PREPARACION Y CONSERVACION ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES	**4. N° de página:** 1-2

1

Realizar la limpieza de los frascos de antisépticos cada noche
Enviar a esterilización los frascos durante la mañana.
Conservar los frascos estériles vigentes.



Preparar los antisépticos en frascos de vidrio color ámbar, estéril, con tapa, con la cantidad requerida por el servicio, con uso de equipo de protección personal.

2

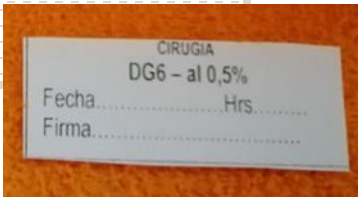


3

Identificar los frascos de los antisépticos y desinfectantes con: nombre del producto, concentración, fecha, hora y responsable de la preparación.

4

Identificar la fecha de vencimiento desde la recepción del almacén cada producto.



5

Mantener identificado con fechas de vencimiento los antisépticos y desinfectantes en lugar visible.





	Elaborado por:	Revisado por:
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **007/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	CARTILLA DE INFORMACION USO Y MANEJO ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES	**4. N° de página:** 1

PRODUCTO	COMPOSICION	ACCION	TIEMPO DE ACCION	DURACION UNA VEZ PREPARADO	CURACION DE HERIDAS	ASEO PERINEAL Y OTROS	INSTRU-MENTAL Y OTROS
Alcohol	Alcohol etílico 70%	Antiséptico y desinfectante	10 segundos	Listo para su uso	Puro	NO	NO
Alcohol Yodado	Alcohol 70% Yodo 2% (tintura de yodo)	Antiséptico y Desinfectante	30 segundos	24 horas	3ml de yodo en 100 ml de alcohol	NO	NO
Iodo Povidona 10%	Yodo Povidona 10% Loción	Antiséptico	20 segundos	24 horas	Puro	NO	NO
Agua oxigenada	Peróxido de hidrogeno	Antiséptico	Acción rápida	Listo para su uso	Puro	NO	NO
Gluconato de clorhexidina	Gluconato de clorhexidina 1%,2% y 4%	Antiséptico	Acción rápida duración 6 horas	Listo para su uso	Clorhexidina acuosa 2% Clorhexidina 1% Clorhexidina jabonosa 4%	Clorhexidina 2% heridas Clorhexidina 1% (Avagard) lavado de mano quirúrgico en seco Clorhexidina 4% lavado de mano	NO
Neolisolin	Formaldehido	Antiséptico Desinfectante	30 minutos	24 horas	10 ml de Neolisolin en 100 ml de agua estéril.	5 ml 1000ml de agua (0,5%)	20 ml en 1000 ml de agua (2%)

PRODUCTO	COMPOSICION	ACCION	TIEMPO DE ACCION	DURACION UNA VEZ PREPARADO	INSTRUMENTAL Y OTROS	TRATAMIENTO PUNZO – CORTANTES SECRECIONES
Lavandina 3,6 %	Hipoclorito de sodio 36g/L	Desinfectantes y Bactericidas	Descontaminación 10 min	24 horas	(0.1%) 30 ml de cloro en 1 litro de agua	(1 %) 278 ml de cloro a 1 litro de agua
Amonio cuaternario	Amonio cuaternario de quinta generación	Desinfectante Bactericida Fungicida Virucida Tuberculicida	Inmediata	24 horas O de acuerdo a la concentración del fabricante	De acuerdo a la concentración del fabricante	NO
Detergente enzimático	Detergente enzimático	Limpiadores enzimáticos	15 minutos	6 horas	De acuerdo a la concentración del fabricante	NO

	Elaborado por:	Revisado por:
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **08/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	2. **Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. **Versión**: 1
	RECOMENDACIONES USO Y MANEJO DE TORUNDAS ALCOHOLADAS	**4. N° de página:** 1-2

Las torundas alcoholadas las cuales se utilizan para la antisepsia de la piel antes de la instalación de accesos venosos periféricos, aplicación de vacunas o inyecciones por las diferentes vías, etc.

En la mayoría de los servicios hospitalarios de manera rutinaria, la preparación de torundas alcoholadas se realiza a granel para periodos prolongados, su preparación carece de estandarización, el contenedor donde se prepara es lavado de manera irregular, las torundas permanecen días o semanas; Creando un desarrollo bacteriano adicionalmente a su manipulación extremadamente alta.

Por todo lo mencionado anteriormente se traduce en un riesgo potencial de transmisión de microorganismos entré el personal de salud y para los pacientes; por lo mismo se plantea implementación de buenas prácticas a través de sencillas acciones.

- Cambiar los torunderos de acero inoxidable convencionales de gran capacidad.
- Lavado diario de los contenedores con agua y jabón.
- Higiene de manos antes de la preparación y la utilización de torundas alcoholadas.
- Preparación por turno de torundas alcoholadas por servicio en contenedores pequeños de uso individual para el personal de enfermería.
- Preparación por turno de torundas en contenedor pequeño para el personal de salud, colocado en lugar específico.
- En caso de requerir más torundas, se deberá lavar el contenedor con agua y jabón previo a la preparación.
- Evitar cantidad excesiva de alcohol para la preparación de torundas.
- Todos los contenedores deben permanecer tapados.

- Evitar tomar las torundas alcoholadas con las manos sucias o enguantadas.
- Evitar eliminar el exceso de alcohol de las torundas dentro del torundero.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **009/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO** **DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA** **Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	DESCRIPCION **ALCOHOL ETILICO AL 70%**	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Alcohol etílico 70°

6. Definición

Líquido incoloro, transparente e inflamable, con acción bactericida rápida (2 minutos), pero poco efecto residual. Presenta un inicio de acción retardado, motivo por el que hay que dejarlo actuar durante 2 minutos antes de cualquier procedimiento.

7. Mecanismo de acción

Producen precipitación y desnaturalización de proteínas, también lesionan la membrana citoplasma. La precipitación y desnaturalización de proteínas depende de la presencia de agua y materia orgánica.

8. Tiempo de acción

Efecto máximo precoz de 10 segundos, se considera con efecto instantáneo, no cuenta con efecto residual.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Desinfección de instrumentos como: estetoscopios.
- Punciones venosas.
- Inyecciones subcutáneas.
- Inyecciones intradérmicas.
- Inyecciones intramusculares.
- Extracciones de sangre.

10. Contraindicaciones

- No utilizar en superficies grandes.
- No utilizar en heridas abiertas por ser irritante.

11. Efectos adversos

- Hipersensibilidad, sequedad de la piel.

12.Cuidados de Enfermería.

- No están recomendados para esterilizar materiales médicos quirúrgicos, especialmente por la falta de acción esporicida y su imposibilidad de penetrar en materiales ricos en proteínas.
- El inconveniente de usar alcohol, daña la capa de goma de los lentes de algunos equipos, haciendo que los tubos de hule y plástico se dilaten y se endurezcan después de un prolongado y repetido uso.
- Son inflamables y deben ser almacenados en un área ventilada.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM- PANDO PUMAD **010/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	YODO POVIDONA LOCION AL 10%	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Povidone Litel 10%

6. Definición

La yodopovidona es un yodóforo, complejo inestable de yodo elemental unido a sustancia tenso activa como la polivinilpirrolidona. Antiséptico efectivo para la piel intacta.

7. Mecanismo de acción

Actúa sobre la oxidación de las proteínas, inactivando enzimas que intervienen en la obtención de energía, destrucción de estructura y síntesis de ácidos nucleicos, lo cual produce desnaturalización de proteínas, destruyéndolas por oxidación. Es activa frente a bacterias (Gram+ y Gram-), hongos, virus, protozoos y esporas.

8. Tiempo de acción

Su efecto inicial se presenta a los dos minutos de ser aplicada y su **tiempo residual** es de dos horas.

Su acción antiséptica se clasifica entre nivel alto y nivel intermedio. Son letales en minutos para las bacterias, hongos, virus, protozoos, quistes amebas y esporas.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Como desinfectante de recipientes, equipos médicos tales como: termómetros, endoscopios.
- Es adecuado para preparaciones preoperatorias incluyendo las vaginales.
- En el tratamiento de laceraciones, abrasiones, quemaduras de segundo y tercer grado.
- Como preventivo de infecciones postquirúrgicas (heridas).
- Como agente anti infeccioso en infecciones bacterianas, candidiasis o tricomoniasis.
- En ulceras por decúbito.

- Las superficies del cuerpo pueden absorber yodo libre, elevando su concentración sérica por esto su uso está contraindicado en hipertiroidismo y otros desordenes tiroideos.

10. Efectos adversos

El yodo es relativamente libre de toxicidad e irritabilidad.

Poco frecuentes: enrojecimiento de la piel, prurito, edema, dermatitis de contacto, reacciones locales alérgicas.

11. Cuidados de Enfermería.

- El uso continuo de yodo retarda el proceso de cicatrización.
- Cambio de frasco cada 24 horas, en carros de curaciones.
- Conservar el antiséptico en frasco opaco.
- Manipular con medidas de protección personal.

	Elaborado por:	Revisado por:
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **011/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	ALCOHOL YODADO AL 3%	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Alcohol Yodado

6. Definición

Es una combinación de yodo con **alcohol** al 70%, se debe utilizar en concentraciones al 3 % Actúa sobre bacterias Gram positivas y Gram negativas, Mycobacterium TBC y hongos. Se lo utiliza como antiséptico de elección para la preparación de la zona operatoria de la piel

7. Mecanismo de acción

Actúa sobre las proteínas estructurales y enzimáticas de las células microbianas, destruyéndolas por oxidación. Es activa frente a bacterias (Gram+ y Gram-), hongos, virus, protozoos y esporas.

8. Tiempo de acción

Su efecto inicial parte a los pocos segundos desde su aplicación y su **tiempo** total de **acción** es de 30 segundos.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Desinfectante de la piel de uso general en: pequeñas heridas y cortes superficiales, quemaduras leves, rozaduras.
- Hipersensibilidad al yodo o medicamentos iodados, neonatos (0 a 1 mes).
- Está contraindicado su uso en personas que tengan alteraciones tiroideas.
- No se debe aplicar en personas alérgicas al yodo.

10. Efectos adversos

- Irritación local, prurito o quemazón.
- Cuando se aplica en grandes zonas y durante tiempo prolongado, debido a la absorción del yodo, pueden producir trastornos tiroideos y reacciones alérgicas.
- Es irritante de ojos y mucosas.

11. Cuidados de Enfermería.

- Se utiliza como antiséptico de elección para la preparación de la zona operatoria de la piel.
- Se debe aplicar sobre piel intacta, limpia y seca.
- Debe mantenerse en recipientes opacos y tapados para evitar que por evaporación se alteren las concentraciones iniciales con que el producto llega.
- Cambio de frasco y preparación cada 24 horas.
- Uso de medidas de protección personal.
- Conservar en lugar fresco y seco a una temperatura no mayor a 30°C.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **012/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	GLUCONATO DE CLOREXIDINA	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Detklin GLA 2

6. Definición

Es un antiséptico para la antisepsia general de pieles sensibles, excelente opción cuando no esté recomendado el uso de antisépticos alcohólicos o de povidona yodada, por ejemplo, en Neonatología, Obstetricia, Ginecología, Cirugía Facial, etc.

7. Mecanismo de acción

Antiséptico y desinfectante biguanídico con acción frente a una amplia gama de bacterias gram positivas y gram negativas, anaerobios facultativos, aerobios y levaduras. Algunas especies de pseudomonas y proteus tienen baja sensibilidad.

8. Tiempo de acción

Su acción inicial a los 3 minutos de ser aplicada y su **tiempo residual** es de 6 horas.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Se utiliza en la desinfección de cirugía facial y sobre mucosas, incluido parto vaginal, y en niños menores de 2 meses incluidos neonatos prematuros en los que se recomienda retirar el exceso de antiséptico con solución fisiológica al 0,9%.
- En solución acuosa se emplea como antiséptico para lavado de mucosas, heridas, quemaduras y escaras.
- Produce desinfección de piel y mucosas sin causar irritación ni manchar.
- En obstetricia se emplea en lavados, es el antiséptico de elección.
- Es muy útil, vía tópica, en el lavado de las úlceras de decúbito o por presión en el paciente encamado, previo al tratamiento con debridantes o apósitos cicatrizantes.

- Alergia a algún componente de la fórmula.
- No aplicar en ojos ni oídos si hay perforación.

10. Efectos adversos

En pacientes alérgicos a clorhexidina, puede producir irritación, urticaria y reacciones anafilácticas.

11. Cuidados de Enfermería

- Uso exclusivo tópico.
- Aplicar en la zona a desinfectar 2-3 veces al día.
- Conservar protegido de la luz y en lugar seco.
- Su período de validez es de 3 meses.
- Desechar la solución, una vez abierta, a los 7 días.
- No poner en contacto con las cavidades naturales, los ojos (riesgo de lesión corneal), el tejido cerebral y las meninges, el oído medio (riesgo de sordera en caso de tímpano perforado).
- Cambio de frasco y preparación cada 24 horas.
- Uso de medidas de protección personal para su preparación.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **013/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	GLUCONATO DE CLORHEXIDINA JABONOSA 2 Y 4%	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: E Codex, Dichlorexan

6. Definición

Gel antiséptico de clorhexidina jabonosa al 4% para la higiene y antisepsia el formato gel asegura una mayor absorción dérmica de la clorhexidina. Su composición con emolientes y sin surfactantes aniónicos, favorece el cuidado e hidratación de la piel.

7. Mecanismo de acción

Antiséptico y desinfectante biguanídico con acción frente a una amplia gama de bacterias Gram positivas y Gram negativas, anaerobios facultativos, aerobios y levaduras. Algunas especies de pseudomonas y proteus tienen baja sensibilidad. Es ineficaz frente a micobacterias. A baja concentración es bacteriostático; a concentración más elevada se comporta como bactericida.

8. Tiempo de acción

Inicio de acción de 3 a 5 minutos después de ser aplicada y su **tiempo de acción** es de 5 a 6 horas.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Limpieza antiséptica y descolonización de la piel del paciente.
- Antisepsia pre-quirúrgica de manos y antebrazos para el personal sanitario.
- Evitar el contacto con los ojos, los oídos y la boca. Si esto ocurriera, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Contraindicado en la hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.
- La clorhexidina utilizada como antiséptico por vía tópica no debe ser empleada en pacientes con enfermedades de la piel o heridas que afectan a capas no superficiales de la piel.

10. Efectos adversos

- Se ha descrito algún caso aislado de anafilaxis después de la desinfección de la piel con la clorhexidina por vía tópica, los síntomas incluyen broncoespasmo, tos, disnea, prurito, congestión nasal, rash vesicular, urticaria y picores. Los pacientes sensibles a los antisépticos locales conteniendo clorhexidina pueden ser también sensibles a enjuagues orales.

11. Cuidados de Enfermería

- No utilizar tapones de corcho (disminución de la actividad antibacteriana de la clorhexidina).
- Las soluciones se almacenarán en botellas con tapones de vidrio, caucho o plástico.
- Debe mantenerse en su envase original, a temperatura ambiente y al abrigo de la luz.
- No deben usarse para la desinfección de elementos o superficies ya que no ha sido formulado para este propósito.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **014/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre2019
		3. Versión: 1
	GLUCONATO DE CLORHEXIDINA ALCOHOLICA 2%	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Ecodex,

6. Definición

Solución alcohólica**,** Incolora, antiséptico para piel sana. desinfección previa a inyecciones, así como en el pre-operatorio previo a intervenciones quirúrgicas, con efecto bactericida en el lavado pre-quirúrgico de las manos.

7. Mecanismo de acción

Antiséptico y desinfectante biguanídico con acción frente a una amplia gama de bacterias Gram positivas y Gram negativas, anaerobios facultativos, aerobios y levaduras. Algunas especies de pseudomonas y proteus tienen baja sensibilidad. Es ineficaz frente a micobacterias. A baja concentración es bacteriostático; a concentración más elevada se comporta como bactericida.

8. Tiempo de acción

Inicio de acción de 3 a 5 minutos después de ser aplicada y su **tiempo de acción** es de 5 a 6 horas.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Limpieza antiséptica y descolonización de la piel del paciente.
- Antisepsia pre-quirúrgica de manos y antebrazos para el personal sanitario.
- Evitar el contacto con los ojos, los oídos y la boca. Si esto ocurriera, enjuagar inmediatamente con agua abundante.
- Contraindicado en la hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.
- En casos de perforación de la membrana timpánica, tomar precauciones para evitar la exposición de los tejidos del oído interno a la clorhexidina. Puede producirse una pérdida del oído si la clorhexidina permanece en contacto con el oído medio.

- La clorhexidina utilizada como antiséptico por vía tópica no debe ser empleada en pacientes con enfermedades de la piel o heridas que afectan a capas no superficiales de la piel.

10. Efectos adversos

- Se ha descrito algún caso aislado de anafilaxis después de la desinfección de la piel con la clorhexidina por vía tópica, los síntomas incluyen broncoespasmo, tos, disnea, prurito, congestión nasal, rash vesicular, urticaria y picores. Los pacientes sensibles a los antisépticos locales conteniendo clorhexidina pueden ser también sensibles a enjuagues orales.

11. Cuidados de Enfermería.

- No utilizar tapones de corcho (disminución de la actividad antibacteriana de la clorhexidina).
- Las soluciones se almacenarán en botellas con tapones de vidrio, caucho o plástico.
- Debe mantenerse en su envase original, a temperatura ambiente y al abrigo de la luz.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **015/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Noviembre 2019
		3. Versión: 1
	PEROXIDO DE HIDROGENO	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Agua oxigenada

6. Definición.

Es un líquido incoloro, comercializada como solución acuosa, antiséptico de uso general, su acción se debe a sus efectos oxidantes: produce OH y radicales libres que atacan una amplia variedad de compuestos orgánicos, entre ellos lípidos y proteínas que componen las membranas celulares de los microorganismos. La enzima catalasa presente en los tejidos degrada rápidamente el peróxido de hidrógeno, produciendo oxígeno, que dificulta la germinación de esporas anaerobias.

7. Mecanismo de acción

Antiséptico y desinfectante de uso externo de corta duración y amplio espectro de acción, incluyendo gérmenes anaerobios.

8. Tiempo de acción

Su uso como desinfectante tiene una vida útil de al menos un año y hasta tres años si la botella no está abierta. Una vez que usted rompe el sello, tiene 30-45 días de máxima eficacia y alrededor de 6 meses de actividad útil. Tan pronto como se expone la solución de peróxido al aire, comienza a reaccionar para formar agua.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Heridas superficiales de la piel.
- Enjuague bucal
- Hipersensibilidad.
- Cavidades orgánicas cerradas, por riesgo de producir lesiones tisulares y embolia gaseosa.
- No utilizar como enjuague bucal en caso de heridas gingivales

10. Efectos adversos

- Irritación en piel y mucosas

11. Cuidados de Enfermería

- Lavar la zona con agua y jabón.
- Aplicar el agua oxigenada con una gasa estéril sobre la herida para evitar contaminación.
- Al ser un agente oxidante potente, quema y muchos de sus efectos son debidos en parte a la quemadura.
- Cuando el peróxido de hidrogeno entra en contacto con la sangre, se convierte en agua y oxígeno, proceso que ayuda a matar bacterias y a poner en funcionamiento el sistema inmunológico.

	Elaborado por:	Revisado por:
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

Código: ADM-PANDO PUMAD **016/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**1. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		2. Versión: 1
	FORMALDEHIDO	**3. N° de página:** 1-2



5. **Nombre comercial.** Neo - Lisolin

6. Definición

Es un antiséptico y desinfectante de gran poder germicida, recomendado para la higiene íntima de la mujer, aparte de su acción bactericida actúa como desodorizante.

7. Mecanismo de acción

Producto químico extremadamente reactivo y que interactúa con proteínas, ADN y ARN in vitro. Esto lo hace un producto esporicida, en virtud a su habilidad de penetrar dentro del interior de la espora de la bacteria (39-42). Debe considerarse como un producto especialmente peligroso, ya que además de su acción irritante y sensibilizaste, es un producto reconocido como cancerígeno, por lo que la exposición a él debe reducirse al máximo.

8. Tiempo de acción

Necesita de 6 a 12 horas para eliminar bacterias y de 2 a 4 días para eliminar esporas, aún a altas concentraciones.

9. Indicaciones y contraindicaciones.

- Esterilización de objetos inanimados, como instrumentos.
- Desinfección de material de metal, caucho y plástico.
- Desinfección de alto nivel de hemodializadores.
- Preparación de vacunas.
- Preservación y fijación de tejidos.
- Como gas, en descontaminación de habitaciones.

10. Efectos adversos

- Reacciones respiratorias como:

- Broncoespasmo.
- Disnea.
- obstrucción nasal.
- Epistaxis.
- Tos, etc.
- Dermatitis de contacto e irritación de las mucosas.

11. Cuidados de Enfermería

- Los vapores tienen efectos tóxicos, irritantes y corrosivos.
- Utilizar elementos protectores durante su manipulación.
- Ventilar ambiente después de su uso.
- Preparación y cambio de frasco cada 24 hrs.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **017/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	**2. Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. Versión: 1
	PIRIDONIO CLORURO	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: DG 6

6. Definición

Poderoso germicida y desinfectante, ha demostrado una actividad más rápida que la de las sales de mercurio, fenol, yodo, alcohol, formol, etc. Aparte de destruir los microbios, es muy activo contra las formas fungosas (pie de atleta), penetra profundamente en los intersticios de la piel y alcanza a los gérmenes aislados en las zonas ocultas.

7. Mecanismo de acción

Antiséptico germicida con sección detergente y fungicida para uso local en las afecciones externas.

8. Tiempo de acción

Sigue actuando por su efecto residual, luego de un largo lapso después de su aplicación.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- Como desinfectante y antiséptico.
- Mordeduras.
- Quemaduras.
- Laceraciones.
- Preparación del campo operatorio.
- Gargarismos, buchadas, halitosis.
- Higiene íntima.
- Esterilización del material quirúrgico.
- Desinfección de verduras.
- Infecciones superficiales diversas.

10. Efectos adversos.

- El uso tópico prolongado puede causar ocasionalmente irritación, prurito o dermatitis de contacto (enrojecimiento y dolor de la piel tras el contacto directo con esta sustancia) en la zona de aplicación.
- En soluciones concentradas llega a producir lesiones cutáneas corrosivas e incluso necrosis (muerte de tejido).
- Alopecia (pérdida de cabello).
- Puede causar efectos secundarios oculares cuando se encuentra a concentraciones superiores a 0.03%. Incluso, suele decolorar los lentes de contacto blandos.
- Llega a producir ototoxicidad, es decir, perturbaciones transitorias o definitivas de la función auditiva y/o vestibular al administrarlo en oídos.
- También suele causar irritación de garganta y tracto digestivo cuando se encuentra a concentración superior a 0.1%.

11.Cuidados de Enfermería

- Utilizar las diluciones indicadas para cada uso.
- Utilizar barreras físicas para su manipulación.
- Evitar el uso excesivo (efecto corrosivo).
- Usar las diluciones solo para 24horas.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **018/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	2. **Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. **Versión**: 1
	HIPOCLORITO DE SODIO	**4. N° de página:** 1-2



5. Nombre comercial: Lavandina

6. Definición

El agua lavandina es un producto que actúa por oxidación rompiendo la cadena de moléculas. Así elimina las manchas, la suciedad, las bacterias y los olores. Luego de usarse se vuelve a transformar en sal y agua. Cualquier residuo restante de esa lavandina se desactiva a través de la biodegradación. Con un pH de alrededor de 11, es irritante y corrosivo a los metales, cuando el hipoclorito se conserva en su contenedor a temperatura ambiente y sin abrirlo, puede conservarse durante 1 mes.

7. Mecanismo de acción

El poder desinfectante del cloro o sus compuestos radica en su capacidad de oxidación. En presencia de agua el cloro, bien sea en forma gaseosa (Cl2) o como hipoclorito (NaOCl), reacciona para dar ácido Hipocloroso (HOCl), la forma con mayor potencial de óxido-reducción y más activa como desinfectante. Entre sus muchas propiedades incluyen su amplia y rápida actividad antimicrobiana, relativa estabilidad, fácil uso y bajo costo. Es letal para varios microorganismos, virus y bacterias vegetativas, pero es menos efectivo contra esporas bacterianas, hongos y protozoarios.

8. Tiempo de acción

Su acción empieza a los 10 minutos de su uso.

9. Indicaciones y contraindicaciones

- El hipoclorito de sodio es un desinfectante eficaz. En la industria del servicio de alimentos, se puede utilizar para desinfectar utensilios de cocina y equipos utilizados para el procesamiento de alimentos.
- Sustancia muy eficaz para desinfectar el agua y eliminar bacterias y microorganismos, lo que ayuda a prevenir la transmisión de enfermedades transmitidas por el agua.

10. Efectos adversos

- Enrojecimiento y ardor en los ojos
- Dolor torácico, dolor en la boca o garganta, dolor abdominal o estomacal
- Coma (pérdida de conocimiento).
- Tos (por los vapores)
- Delirio (agitación y confusión)
- Sensación de náuseas
- Hipotensión, bradicardia

11. Cuidados de Enfermería

- El hipoclorito es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo tiempo de preparación, por lo tanto, la presentación comercial indicada es en envases oscuros y no transparentes.
- Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de treinta minutos, ni repetidamente en material de acero inoxidable.
- Deseche diluciones que hayan sobrepasado las 12 horas de preparación porque pierden su efecto inactivador
- No prepare mezclas con agua caliente ni detergentes, porque se inactivan

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

1. Código: ADM-PANDO PUMAD **019/19**	**CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA Protocolo para el Uso y Manejo de Antisépticos y Desinfectantes**	2. **Fecha de emisión:** 2 Diciembre 2019
		3. **Versión**: 1
	AMONIO CUATERNARIO DE QUINTA GENERACION	**4. N° de página:** 1-3

5.Nombre Genérico. Amonio cuaternario

6.Definición. Mezcla de la cuarta generación con la segunda generación, es decir: cloruro de didecil dimetil amonio + cloruro de alquil dimetil bencil amonio + cloruro de alquil dimetiletilbencil amonio + otras variedades según las formulaciones. La quinta generación tiene un desempeño mayor germicida en condiciones hostiles y es de uso seguro.

7.Mecanismo de acción

- Los compuestos de amonio cuaternario se fijan a la superficie de los microorganismos, ejerciendo su actividad biosida, inhibiendo las funciones de la pared celular y de la membrana citoplasmática o por interacción física con la membrana celular. Actividad microbiológica: bactericida, fungicida, virucida y tuberculicida en 1 minuto. De acuerdo con información bibliográfica, los cloruros de amonio cuaternario tienen acción sobre virus envueltos en capa lipídica.

8.Tiempo y duración de acción

- El tiempo de inicio de acción de estos desinfectantes se desconoce, pero es considerado rápido, desde 5 min o antes en compuestos con alcohol.
- La duración de la acción no ha podido ser claramente establecida; sin embargo, como en la mayoría de los agentes desinfectantes, no se recomienda su uso más allá de 24 h.

9.Dilución

- De acuerdo a la concentración del fabricante.

10.Indicaciones

- Como desinfectantes en superficies ambientales no críticas, tales como pisos, muebles y paredes y para desinfectar equipo médico no critico que entra en contacto con la piel intacta del paciente.
- La aplicación de los cuaternarios también se extiende a diversos ámbitos, entre ellos para:
    - Saneamiento general de utensilios y equipos.
    - Desinfección de hospitales, inodoros, instrumentos médicos.
    - Desinfección en plantas procesadoras de carne y alimentos, lecherías e industrias conexas.
    - Desinfección de ropa en lavanderías, hospitales, el hogar, etc.
    - Para el control y la inhibición de hongos, en baños de pies
    - Para el control de algas en piscinas y sistemas industriales de recirculación de aguas.
    - En las industrias del papel y textil, con el objeto de impartir propiedades bacteriostáticas, controlando e inhibiendo el crecimiento microbiano.

11.Contraindicaciones.

- Estos compuestos pueden producir irritación de piel y mucosas (incluyendo ojos) a altas concentraciones. En cambio, las soluciones diluidas no suelen producir irritación cutánea.
- En personas alérgicas pueden producir dermatitis atópica con irritación nasal o cuadros bronquiales obstructivos, y en personas en contacto prolongado con el desinfectante pueden ocasionar dermatitis de contacto.
- Su ingesta accidental puede provocar náuseas, vómitos y dolor abdominal. En caso accidental de contacto ocular, de la piel o mucosas, se debe lavar la zona afectada con abundante agua, y en caso de derrame, es necesario utilizar algún material absorbente para retirarlo.
- El manejo de estas soluciones debe respetar las políticas institucionales de cada centro sobre el uso de antisépticos y desinfectantes en relación a tipos, diluciones -se debe seguir la recomendación del fabricante- indicaciones,

rotulaciones, duración, mantenimiento, supervisiones y eliminación que se deben cumplir de acuerdo a la normativa.

12. Efectos adversos:

- Los compuestos de amonio cuaternario muestran una amplia gama de efectos sobre la salud, cuando es expuesto directamente sobre la piel: entre los que se encuentran leves irritaciones de la piel o respirado en su estado puro vías respiratorias o ingerido en altas concentraciones directamente: hasta graves quemaduras cáusticas gastrointestinales o en la epidermis y dependiendo de la concentración, síntomas gastrointestinales (náuseas y vómitos), coma, convulsiones, hipo tensión y muerte. Por lo que se recomienda el uso de guantes y respiradores especiales en la planta de fabricación. No afectando así cuando está diluido en producto.

13. Cuidados de Enfermería

- Se recomienda mantener fuera del alcance de los niños, como cualquier producto de limpieza personal o doméstica.
- Utilizar medidas de protección personal para la manipulacion de este producto.
- Las soluciones de amonio cuaternario deben guardarse en recipientes cerrados, lugares exclusivos y limpios, a temperatura ambiente y protegidos de exposición a la luz.
- Las informaciones comerciales muestran curvas de biodegradabilidad del 65% por lo que sus residuos pueden ser diluidos y vertidos directamente al alcantarillado sin que se afecte el ecosistema.

	Elaborado por:	**Revisado por:**
Nombre:	Lic. Elizabeth Cordero Alarcón	Msc. Lic. Elizabeth Uzeda Herrera
Cargo:	Miembro del Comité de Bioseguridad	Msc. Enfermería Médico Quirúrgico
Fecha:	Julio a Diciembre 2019	Diciembre 2019

BIBLIOGRAFIA

Arcienega. (Noviembre de 2018). Reseña Historica de la Caja Nacional de Salud. (Cordero, Entrevistador)

Arroyo. (Mayo de 2016). *Arroyo*. Obtenido de https://i1.wp.com/laboratoriosarroyo.com/wp-content/uploads/2016/05/Biofilm.jpg?fit=965%2C655

Cima. (enero de 2017). *Cima Ficha Tecnica*. Obtenido de http://www.aemps.gob.es/

Desinfectante. (2018). *Desinfectantes*. Obtenido de http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Infecciones%20Asociadas

Desinfectante. (1 de mayo de 2019). *Guia Desinfectante*. Obtenido de http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf

Diomedi. (2017). Antisepticos y desinfectantes. *Revista chilena de infectologia*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php

Diomedi. (2017). Diomedi. *Revista Chilena de Infectologia*, https://scielo.conicyt.cl/scielo.php.

Diomedi, A. (15 de marzo de 2019). Antisepticos y desinfectantes. *Revista Chilena de Infectologia*,38.Obtenido dehttps://scielo.conicyt.cl/scielo.

Edison. (25 de Abril de 2017). *Desinfeccion*. Obtenido de https://es.slideshare.net/EdisonEduardoAlcainoSilva/3-desinfeccion

Ferrer, J. (Julio de 2010). *Metologia, Planteamieentodel poblema*. Obtenido de http://metodologia02.blogspot.com/p/tecnicas-de-la-investigacion.html

Flores. (2016). *Flores*. Obtenido de https://prezi.com

Guevara. (2017). *Protocolo de Investigacion en Enfermeria.* Mexico: Jose L. Morales.

Heridas, M. (1 de mayo de 2019). Manejo heridas. *MANEJO DE HERIDAS*. Obtenido de http://www6.uc.cl/manejoheridas/html/antiseptico.html

Infectologia, S. c. (2019). Manejo de antiseptcos y desinfectantes. *Revista Chilena de Infectoloia*.

INTI. (2019). *INTI*. Obtenido de www.inti.com.bo/neo-lisolin/

INTI, D. (2018). *INTI*. Obtenido de https://www.vademecum

Learing. (11 de mayo de 2019). *Learing*. Obtenido de

http://www.hrrio.cl/documentos/eLearningIIH/profesionales/prevencionias.pdf

Maita. (2017). *Determinar el Desinfectante seguro de ortophaldeido*. Obtenido de http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/451

Manuelgalan. (31 de marzo de 2019). Obtenido de Manuelgalan: http://manuelgalan.blogspot.com/2009/04/el-cuestionario-en-la investigacion

Martinez. (2013). Guia de Antisepticos y desinfectantes. En Martinez. España Madrid: INGESA.

Martinez. (2013). *Martinez*. Obtenido de https://www.inti.com.bo/dg-6-solucion/

Monografias. (10 de marzo de 2019). *Monografias*. Obtenido de https://www.monografias.com/trabajos85/uso-desinfectantes-siglo-xx/uso-desinfectantes-siglo-xx.shtml

Protocolos de Enfermeria como elaborarlos. (2018). *Ciencias de la Salud*.

Protocolos de indicacion farmaceutica y criterios de Derivacion almedico en sintomas menores. (2015). *DIARIOFARMA*.

Ruiz, M. (2012). *Tesis de Investigadores*. Obtenido de http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/indice.htm

Salud, O. P. (2017). *Prevencion y Control de Infecciones.* Washington: Americas.

Sampieri, R. H. (2018). *Metodologia de la Investigacion: Rutas Cuantitavas, Cualitativas y Mixtas.* Mexico: McGraw Hill México.

Sano, F. v. (Febrero de 2018). Toxicos y entorno saludable. *NTP 429 Desinfectantes: caracteristicas y usos mas corrientes*. Obtenido de https://www.vivosano.org/formaldehido

UMSA. (12 de marzo de 2019). *UMSA.* Obtenido de https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3658/TM-663.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Uniandes. (10 de marzo de 2019). *Uniandes*. Obtenido de http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1830/1/TUAMEQ028-2015.pdf

Vadequimica. (domingo de mayo de 2019). *Vadequimica*. Obtenido de https://www.vadequimica.com/agua-oxigenada-5-litros.html

Valencia, U. I. (21 de 03 de 2018). *Protocolos de Enferemeria*. Obtenido de

https://www.universidadviu.com/protocolos-enfermeria-elaborarlos/

Viviana, S. C. (2012). Infecciones Intrahospitalarias. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatria*, 5.

ANEXOS N° 1

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LICENCIADAS EN ENFERMERIA DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD PANDO

Este cuestionario es parte de una investigación, las respuestas son de gran valor, los resultados serán utilizados en forma confidencial, el objetivo es Elaborar un Protocolo para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes.

Instructivo: Solicito conteste cerrando en un círculo la respuesta que considere correcto.

1. ¿Antiséptico es una sustancia química que mata a microorganismo y se aplica sobre tejido vivo?
   SI NO
2. ¿Desinfectante es una sustancia química que mata a microorganismos y se aplica sobre objetos inanimados?
   SI NO
3. ¿Antes de una desinfección, realiza la limpieza para eliminar materia orgánica con?
   a. Agua e hipoclorito de sodio b. Agua y detergente c. Desinfectante de cuarta generación
4. ¿Cada que tiempo realiza la preparación de los antisépticos?
   a. Cada turno b. Cada 24 horas c. Para cada procedimiento d. Cada semana
5. ¿Los envases para conservar los antisépticos son de?
   a. Vidrio opaco, estéril c. Plástico opaco, desinfectado
   b. Vidrio transparente y opaco, desinfectad d. Vidrio transparente y opaco estéril
6. ¿Del alcohol al 70%, su efecto máximo precoz es de?
   a. 10 segundos b. 10 minutos c. 5 segundos d. 5 minutos
7. ¿La clorhexidina es un antiséptico, su mayor efecto residual es de?
   a. 3 a 4 horas b. 1 a 2 horas c. 5 a 6 horas d. 7 a 8 horas
8. ¿La Povidona Yodada, requiere un tiempo de contacto para actuar de?
   a. 3 minutos b. 2 minutos c. 4 minutos d. 1 minuto
9. ¿El alcohol yodado, es combinación de yodo con alcohol al 70%, se utiliza a una concentración?
   a. 7% b. 3% c. Al cálculo de acuerdo al color d. 4%
10. ¿La povidona yodada en loción, que disponen a que concentración utiliza para las curaciones?
    a. 5% b. No requiere dilución c. 2% d. 4%

Pando ……de……2019 **GRACIAS**

ANEXO 2.

GUIA DE OBSERVACION

Manejo y uso de antisépticos y desinfectantes para el personal de Enfermería en el Hospital Obrero N°9 de la Caja Nacional de Salud Pando

N°	ACCIONES OBSERVADAS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿En el servicio se dispone de instrumento técnico administrativo, para el uso y manejo de antisépticos y desinfectantes?			
2	¿Las torundas alcoholadas para administrar inyectables y canalizar vías periféricas se preparan cada turno?			
3	¿Los frascos de los antisépticos en el carro de curaciones, están rotulados señalando el nombre del antiséptico, fecha, hora y responsable de preparación?			
4	¿El envase de los antisépticos en el carro de curaciones tiene tapas?			
5	¿Para la manipulación de desinfectantes, utiliza equipo de protección personal?			

Pando……. de……2019

ANEXO N°3

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y PRESUPUESTO:

MATERIALES	CANTIDAD	Bs	TOTAL Bs
Fotocopias de libros de investigación	5	50	250
Anillado	8	40	320
Hojas bond	5	35	175
Impresión	8	200	1600
Acceso al internet		1000	1000
Total			3.345

ANEXO N° 4

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2018				2019										
	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Revisión bibliográfica															
Elaboración perfil en borrador															
Presentación de perfil en limpió															
Recolección de datos															
Procesamiento de análisis de datos															
Revisión por el tutor															
Correcciones															
Presentar tesis y Pre defensa															
Defensa de la tesis															