



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**



**CONOCIMIENTO Y EFICIENCIA DE LA HIGIENE DE LAS
MANOS, UN ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ENFERMERAS
Y MEDICOS DEL INNNMVS. DURANTE SEPTIEMBRE 2008
JUNIO 2009**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

MARIA ISABEL HERNÁNDEZ MARTÍNEZ
NO. CTA. 302205705

DIRECTORA DE TESIS: MTRA. TERESA SÁNCHEZ ESTRADA

MEXICO, DF.
2009

NOVIEMBRE



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Marco teórico.....	3
I.-Fisiología de la piel y flora residente.....	3
1.1.- Dispersión de los fragmentos cutáneos y de bacterias cutáneas...4	
II.-Las infecciones nosocomiales y factores de riesgo asociados.....	7
III.-Sistema inmunológico.....	12
3.1.- Tipos de inmunidad.....	13
3.2.- Componentes de la sangre.....	14
IV.-Soluciones bactericidas y germicidas.....	18
4.1.- Gluconato de clorhexidina.....	19
4.2.- Mecanismos de acción.....	20
4.3.- Alcohol gel.....	21
4.4.- Reducción de la carga bacteriana.....	22
4.5.-Tiempo de acción.....	23
V.- Técnicas y procedimientos de la higiene de las manos.....	24
5.1 Lavado de manos con jabón normal y agua corriente.....	24
5.2 Lavado de manos con jabón antiséptico y agua corriente.....	26
5.3 Frotado de manos con solución alcoholada.....	27
5.4 Criterios generales para la realización del lavado de manos.....	29

VI Aspectos generales de prevención y control de Infecciones nosocomiales	30
VII Hipótesis.....	31
VIII Planeación de la investigación.....	32
8.1 justificación	
8.2 objetivo	
IX Metodología.....	33
Resultados.....	34
Descripción de resultados.....	65
Conclusiones.....	67
Sugerencias.....	69
Bibliografía consultada.....	70
Bibliografía general.....	72
Anexo 1.....	75
Anexo2.....	78
Hipótesis.....	41

DEDICATORIAS

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Por la gran oportunidad de permanecer en esta gran institución en la cual he aprendido muchas cosas maravillosas, las cuales van a permanecer para siempre en mí.

A LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Con gran aprecio a esta escuela en la cual me he formado como profesional de enfermería.

AL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

Agradezco por la oportunidad para realizar el presente proyecto de investigación.

AL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y MÉDICO DEL INNNMVS

Por su valiosa participación para llevar a cabo la presente tesis.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Agradezco a Dios por haberme permitido culminar con éxito mi carrera, por darme la fortaleza de enfrentar los retos que se presentaron y por no dejarme en los momentos difíciles.

A MI MAMÁ

Por apoyarme en todo momento sabiendo que no existirá forma para agradecer tu vida de sacrificio y esfuerzo, quiero que sientas que es un logro más tuyo. Con amor, cariño y respeto para ti mamá.

A MI ASESORA DE TESIS

MAESTRA TERESA SANCHEZ ESTRADA

Con eterno agradecimiento por todo el apoyo incondicional al llevar a cabo la realización de la presente tesis, por su paciencia y enseñanza en todos los aspectos tanto profesional como personal. Con profunda admiración, cariño y respeto.

A RICARDO ROMERO GONZALEZ ORTEGA

Gracias por ser un gran amigo y compañero al brindarme tu amistad, apoyo, comprensión, confianza y disposición. Con amor, respeto y cariño.

A LOS PROFESORES

Con eterno agradecimiento por lo más valioso que me ha dejado cada uno de ustedes, por el apoyo y la confianza que depositaron en mi. Con admiración y respeto

INTRODUCCIÓN

Lavarse las manos (LM) por **40 a 60 segundos** es un método, sencillo y efectivo para evitar la transmisión de microorganismos de una persona y en consecuencia constituye una medida de seguridad para la prevención y control de infecciones nosocomiales. El jabón normal y agua corriente elimina los microorganismos transeúntes y sustancias tales como sangre, tierra, heces fecales, partículas de comida, etc. Si las manos se han ensuciado mucho de tierra, de sangre o de otra materia orgánica (como puede ocurrir cuando se le rompen los guantes), es posible que sea necesario lavarse las manos por varios minutos.

En el sentido práctico, al lavarse las manos durante 60 segundos con jabón común y secarlas con toallas de papel desechable, reduce la cuenta bacteriana de la piel entre 0.6 y 1.1 log;⁷ mientras que lavarse durante 30 segundos reduce la cuenta a 1.8 y 2.8 log.¹⁰ Esto equivale a una eliminación del 90 y 95% de los gérmenes que se encuentran en unas manos contaminadas.

El alcohol glicerinado puede ser utilizado alternadamente al LM para evitar la resequedad de las manos por frecuente lavado, por ejemplo en unidades de cuidados intensivos, salas de neonatología y servicios de urgencias. Es recomendable que al inicio de las actividades debería realizarse un buen lavado de manos con agua y jabón, mientras que durante la jornada de trabajo puede ser utilizado el alcohol glicerinado para mantener las manos protegidas de la resequedad y si es necesario, deben de ser lavadas nuevamente con agua y jabón. De tal manera que el LM no es sustituible por el alcohol glicerinado, el LM tiene gran valor cultural y buena práctica, muestra el aspecto higiénico y sanitario que deben tener los trabajadores de la salud (TS).

La higiene de las manos (HM), especialmente el lavado de manos (LM), es la medida universal más efectiva y económica que se conoce para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas.

Con base en lo anterior se pretende indagar el índice de eficiencia y la percepción que tiene el personal médico y de enfermería en el INNN sobre el lavado médico de manos. Para fundamentar el estudio se hará una revisión de los aspectos de microbiología enfatizando en la flora residente en piel, se describen las técnicas y procedimientos para el lavado médico de manos. Se incluye un capítulo relacionado con la función del aparato inmunológico como mecanismo natural de defensa. Desde luego se incorporan los lineamientos de la Norma Oficial para la Prevención de Infecciones Nosocomiales. (3)

ANTECEDENTES:

Por generaciones el lavado de manos con agua y jabón ha sido considerado como parte de la higiene personal. Uno de los primeros en reconocer el valor del lavado y la limpieza de las manos para mantener una buena salud fue un médico judío, cuyo nombre era Musaiba Maimum, mejor conocido como Maimonides. En 1199, dio esta lección: *"Nunca olvide lavar sus manos después de tocar a una persona enferma"*

El concepto de higiene de las manos surge en el siglo XIX; cuando en 1822 un farmacéutico francés demostró que las soluciones cloradas erradicaban la totalidad de los olores asociados con los cuerpos.

En 1830 James Young Simpson realizó un detallado estudio acerca de la epidemiología y las medidas preventivas de la fiebre quirúrgica que le permitió concluir que la transmisión de la infección la efectuaban los cirujanos, sus ayudantes y enfermeras. Al no lavarse las manos entre cada paciente.

En 1970, se publicó la primera serie de recomendaciones para el estudio y control de las infecciones nosocomiales, basadas en estudios epidemiológicos y bacteriológicos, estableciéndose por lo tanto el lavado de las manos como el *Procedimiento más importante para Prevenir la diseminación de microorganismos en el hospital. (1)*

En diciembre de 2006, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2008, Año Internacional del Saneamiento. La Agenda Internacional de Higiene tiene su Top este año con la celebración por primera vez, del Día Internacional del Lavado de Manos el 15 de Octubre, el cuál tiene como objetivo reforzar y ser el eco del mejoramiento de las prácticas de higiene mediante el Programa PHASE (Higiene Personal y Educación Sanitaria). (2)

GlaxoSmithKline (GSK) es una compañía farmacéutica con presencia mundial, dedicada a la investigación y desarrollo de medicamentos en diversas áreas terapéuticas. En 1998,

GSK puso en marcha una iniciativa a nivel mundial: el Programa de Higiene Personal y Educación Sanitaria (PHASE), desarrollado como un programa educativo de bajo costo que tiene por objetivo reducir el índice de enfermedades relacionadas con la falta de medidas adecuadas de higiene.

Save the Children México (SCMx) a más de dos años de implementación del programa PHASE, propone desarrollar una serie de actividades para unirse a la campaña mundial del Día Mundial de Lavado de Manos, promoviendo en los niños y niñas una actitud positiva hacia la importancia de lavarse las manos con jabón; también fomentaremos en los padres y madres de familia esta práctica.

Mucha gente alrededor del mundo lava sus manos con agua para remover la suciedad visible. Sin embargo, el lavado de manos solamente con agua, es insuficiente para remover los gérmenes y bacterias causantes de enfermedades estomacales y respiratorias. Muy pocas veces, las personas lavan sus manos con jabón, siendo esta práctica la más efectiva para eliminar las bacterias que causan por ejemplo, la diarrea.

5 Principios Fundamentales que promueve la campaña internacional por el Día Mundial del Lavado de Manos:

1. El lavado de manos solamente con agua, no es suficiente.
2. El lavado de manos con jabón puede prevenir enfermedades que causan la muerte.
3. Los momentos críticos que requieren del lavado de manos con jabón son después de ir al baño o antes de lavar los alimentos
4. Durante la intervención en salud, el lavado de manos con jabón tiene la mejor relación causa-efecto.
5. Muchas personas utilizan el jabón sólo para lavar la ropa, sin embargo, es importante que se laven las manos y el cuerpo también con jabón.(2)

MARCO TEÓRICO

Presentación

El objetivo de este capítulo es profundizar en las características de la flora bacteriana propia de la piel especialmente de las manos a fin de fundamentar la importancia del lavado de manos. Se hace un desglose de las estructuras anatómicas y funcionales de la piel. En particular se revisa la flora normal en las manos.

I.- FISIOLÓGÍA DE LA PIEL Y LA FLORA RESIDENTE

La Microflora de las manos

El conocimiento de los microorganismos que se encuentran en las manos de los trabajadores de la salud es esencial para entender a cabalidad la principal etiología de las infecciones nosocomiales y desarrollar estrategias de prevención efectivas.

Flora residente: organismos 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. La mayoría de los organismos residentes se encuentran en las capas superficiales de la piel, aproximadamente del 10% al 20% viven en las capas epidérmicas profundas y por lo general no son

patógenos. Entre los organismos considerados como flora residente se incluyen los *estafilococos de coagulasa negativa* y "*dipteroides*".

Uno de los aspectos más interesantes de la relación hospedero parásito es la que se refiere a la amplia gama de microorganismos que colonizan al individuo normal desde el nacimiento. En condiciones normales la llegada de microorganismos al feto humano tiene lugar a su paso por el conducto uterino. La introducción se produce por contacto, deglución e inhalación. A estos gérmenes se unen enseguida otros procedentes del ambiente que en que se desenvuelve el recién nacido. Aquello que se encuentran en un ambiente favorable se multiplican y se establecen con facilidad en cualquier lugar de las superficies internas o externas del cuerpo. Por tanto, a las pocas horas de nacer el niño adquiere una flora (microbiota) normal que constituirá su flora indígena.

Flora transitoria: organismos que se han adquirido recientemente por el contacto con otra persona u objeto. Se adquieren a través del contacto con los pacientes o personal infectados o colonizados o con las superficies contaminadas. Los organismos varían y dependen de su origen. *E coli*, *Pseudomonas*, *Serratia*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus gram negativos*, *Klebsiella pneumoniae* y *enterococci* se encuentran temporalmente en manos de los trabajadores de la salud. Estos organismos sobreviven en la piel por varios periodos (desde unos minutos hasta varias horas o días) su eliminación es relativamente fácil por medio de lavado de manos vigoroso o aplicación de antisépticos.(4)

1.1 DISPERSIÓN DE LOS FRAGMENTOS CUTÁNEOS Y DE LAS BACTERIAS CUTÁNEAS.

Desde la superficie cutánea se desechan continuamente escamas. En promedio se están perdiendo 10 a la 9 células cada 4 días, muchas de ellas son extraídas por el lavado de manos u otros procedimientos higiénicos.

No obstante, alrededor de 10 a la 4 escamas se pierden por minuto durante el acto normal al caminar. Aun cuando se mantenga parado o desnudo, las escamas se pierden igual; esto es probable mente en consecuencia del secado diferencial de las mismas sobre su lado expuesto, que hace que pueden enrollarse y desprenderse.

EFFECTOS DE LA EDAD SOBRE LA FLORA NORMAL

En general, las personas de mas edad tienen una flora mas restringida que los individuos jóvenes o maduros.

ADHERENCIA DE LOS MICROORGANISMOS AL EPITELIO

Las cepas de streptococcus pyogenes que causan infección cutánea se adhieren en cifras mas altas a las células epiteliales de la piel que las cepas que causan infección en la garganta; estas se adhieren con mas eficiencia a las células de la mucosa bucal.

La capacidad de las células epiteliales para fijar estreptococos se desarrolla en los primeros días de la vida (5)

La piel consta de dos capas

1. - La epidermis es la capa superior que consta de una capa cornea y una capa germinativa. La capa cornea conocida como Stratum corneum está formada por células muertas en forma de escala que continuamente se descaman a causa de la fricción, a medida que estas células se remueven son reemplazadas por células activas más grandes de la capa germinativa. La parte externa de la epidermis son capas diminutas de queratina derivada de las células denominadas queratinocitos. Estas células surgen de las profundidades de la epidermis experimentan una transformación gradual en escamas de queratina en tanto se van desplazando hacia la superficie por lo tanto, la queratina se reemplaza desde abajo tan rápidamente como se desgasta de la superficie.

2. - La dermis está localizada bajo la epidermis y está formada por tejido conectivo de la piel está formado de una capa superficial del tejido conectivo laxo, el cual se mezcla imperceptiblemente compuesta de tejido conectivo denso irregular, la capa superficial está provista con abundantes y se extiende hacia arriba de la epidermis como pequeñas proyecciones denominadas papilas dérmicas; por lo tanto esta se conoce como capa papilar de la dermis. La capa dérmica subyacente se llama capa reticular de la dermis por que consiste principal mente de haces muy sólidos de fibras colágenas entremezclados en una red tosca. Comparada con la capa fibrosa esta menos vascularizada excepto donde las glándulas y los folículos pilosos se extienden a través de ella.

CELULAS DE LANGERHANS

En la epidermis las células de langerhans, poseen prolongaciones citoplasmáticas ramificadas que se extienden entre los queratinocitos vecinos. Sin embargo las células de langerhans no están relacionados con los meloncitos.

Últimamente se ha establecido que estas células representen macrófagos de un tipo especial que emigran hacia la epidermis, donde pueden ingerir antígenos que se pongan en contacto con la piel.

PIGMENTACIÓN

El primer paso en la síntesis de la melanina por los melanocitos es la gemación de vesículas membranosas llamadas melanosomas y que se forma en la superficie de la maduración de sus cisternas de Golgi. Estas vesículas contienen tirosinasa, enzima necesaria para la formación de la melanina recién sintetizada, se convierten en gránulos de melanina.

Los melanocitos poseen prolongaciones citoplasmáticas largas que se ramifican entre los queratinocitos de las capas profundas de la epidermis.

HIPODERMIS

La grasa subcutánea, derivada embriológicamente del mesénquima, es otro importante componente de la piel, pues sirve como almohadilla absorbente de golpes, protegiendo estructuras vitales; manteniendo el calor corporal, al actuar de aislante y de reservorio de energía en caso de ayuno. Además, permite el desplazamiento y movilidad de la piel sobre los planos profundos. Es el soporte de vasos sanguíneos y nervios que pasan desde los tejidos subyacentes hacia la dermis. Los folículos pilosos y glándulas sudoríparas se originan en este nivel.

UÑAS

La uña o placa ungueal, la cual procede de un surco transversal curvo denominado surco ungueal. El piso de este surco constituye la región germinal de la placa ungueal y por lo tanto se conoce como matriz ungueal.

La uña consiste del platillo ungueal y el tejido que lo rodea. Su crecimiento es continuo, siendo de 0,1 mm/día. Toma alrededor de 3 meses para restaurar una uña removida de la mano y hasta 3 veces más para sus pies. Su crecimiento se puede inhibir durante enfermedades severas o con la vejez, puede incrementarse debido al mordisqueo constante o al estrés ocupacional, y puede alterarse por demás de las manos y enfermedades sistémicas.

GLANDULAS

Glándulas sebáceas, presentes en todo el cuerpo, excepto las palmas y plantas. La secreción se evacua a través del ducto sebáceo hacia el folículo piloso. No existe estímulo neural conocido, la secreción sebácea se incrementa con el aumento de la temperatura corporal.

Glándulas apocrinas, comúnmente se encuentran en axila, región anogenital, canal auditivo externo (ceruminosas), y párpados, e infrecuentemente en cara y cuero cabelludo. No participan en la regulación del calor corporal, tienen escasa importancia, excepto cuando son asiento de enfermedad. Glándulas ecrinas, que son las únicas verdaderas glándulas sudoríparas del ser humano, son abundantes a lo largo de toda la superficie cutánea excepto el borde del vermilión de los labios, los labios menores, el clítoris, el glande del pene, la parte interna del prepucio, canal auditivo externo, y el lecho ungueal, con su mayor concentración a nivel de palmas, plantas y axilas. La mayor función es producir una solución hipotónica conocida como sudor que facilita el enfriamiento por evaporación.

Conclusiones: en este capítulo se menciona la flora normal de las manos así como la anatomía y fisiología de la piel, considerando que para el lavado de manos es de gran importancia conocer la importancia de el procedimiento. (6)

II.- LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL LAVADO DE MANOS.

El objetivo de este capítulo es identificar los riesgos de infecciones intrahospitalarias **asociadas** al lavado de manos. Se enfatiza en los factores de riesgo que existen para que se de pauta a la aparición de infecciones nosocomiales.

Concepto: La infección intrahospitalaria (IIH) es aquella que no estaba presente, ni se encontraba en período de incubación al momento del ingreso del paciente o de realizarle un procedimiento y se adquirió durante la hospitalización o como consecuencia de un procedimiento, manifestándose en el tiempo de internación o después del egreso del paciente.

- ❖ Paciente que ingresó infectado y sale infectado (extrahospitalaria).
- ❖ Paciente que ingresó en período de incubación y desarrolló la infección por fuera del hospital (extrahospitalaria).
- ❖ Paciente que ingresó sano, adquirió la infección y la desarrolló en el hospital (intrahospitalaria).
- ❖ Ingresa infectado, se cura, adquiere una nueva infección intrahospitalaria y egresa en período de incubación pero desarrolla la infección por fuera del hospital (infección intrahospitalaria).

Deben considerarse también como IIH, las adquiridas por el personal de la unidad de salud y por los visitantes, siempre que se logre identificar la cadena de transmisión, el germen de la enfermedad y el foco a nivel institucional.(6)

La infección intrahospitalaria, aparece como consecuencia de la interacción agente, huésped y medio donde muchas circunstancias están en contra del huésped, como la inmunodeficiencia que puede estar presentando a causa del estrés por la hospitalización o la patología que causó su internación al igual que los procedimientos invasivos y los tratamientos inmunosupresores a los cuales puede estar siendo sometido.

El agente puede estar en mayor concentración, ser resistente a los antibióticos y antisépticos comunes y ser favorecido al encontrar las barreras anatómicas como la piel y mucosas alteradas. (7)

RESERVORIOS DE INFECCIÓN

Los reservorios de infección son importantes por que afectan la extensión y distribución de una enfermedad.

El reconocimiento del reservorio puede ayudar a proteger una población de la enfermedad, por que se puede instituir medidas para prevenir que las personas entren en contacto con esa fuente. (8)

RESERVORIOS HUMANOS

Los humanos infectados son los reservorios mas significativos en o / la mayor parte de las enfermedades notificables.

En algunos casos, los humanos son el único reservorio, entonces en teoría la enfermedad es mas difícil de controlar. Esto se debe que es mas posible instituir la prevención y el control de los humanos que en animales salvajes.

INFECCIONES CRUZADAS

Los microorganismos perjudiciales pueden transmitirse de diversas maneras. Pueden ser llevados de un paciente a otro por un termómetro limpiado inadecuadamente y por otros elementos utilizados para la atención del paciente.

Los sujetos más susceptibles a la infección son los recién nacidos y las personas debilitadas por alguna enfermedad. También es especialmente susceptible el paciente que presenta una herida abierta. (9)

MECANISMOS DE INFECCIÓN

Los **CDC** son centros para el control y prevención de las enfermedades. Se los denomina con una sigla por su nombre en inglés. Son una organización reconocida --tanto dentro como fuera del país-- como la agencia federal líder en la protección de la salud y la seguridad de las personas. Este organismo define los mecanismos de transmisión de las infecciones nosocomiales de la siguiente manera:

1) **CONTACTO:** Es el mecanismo más importante de transmisión puede ser:

Directo: Implica un contacto cuerpo a cuerpo.

Indirecto: implica contacto a través de un objeto intermediario contaminado Ej. agujas, manos contaminadas que no se han lavado adecuadamente, guantes que no se ha cambiado entre pacientes.

2) **TRANSMISIÓN POR GOTAS:** Teóricamente es una forma de transmisión de contacto, sin embargo el mecanismo de transferencia del patógeno al huésped es a través de la tos, estornudo, hablar o cuando se hacen determinados procedimientos (técnicas de succión, broncoscopias). El material infectivo se deposita en el huésped sobre las mucosas. No permanece suspendido por el aire y no precisan cuidados de manejo de aire ni ventilación.

3) **TRANSMISIÓN AÉREA:** Ocurre por la diseminación de partículas de 5 micras o menos y que por su pequeño tamaño permanecen suspendidas en el aire. Precisan normas de ventilación Ej. *Micobacterium tuberculosis*

4) **A través de vehículos:** El germen se adquiere a través de alimentos contaminados, medicamentos y sangre.

5) **TRANSMISIÓN POR VECTORES:** Tales como mosquitos, moscas, ratas. Esta forma de transmisión es muy poco importante en el hospital. (10)

PRECAUCIONES ESTÁNDAR: Engloban a las antiguas precauciones universales y aislamiento de sustancias corporales, y tienen como objetivo reducir el riesgo de transmisión por vía hemática y otro tipo de patógenos en los hospitales. Se deben utilizar en el cuidado de todos los pacientes.

Como resultado de esta síntesis gran número de enfermedades que estaban englobadas dentro de las antiguas categorías de la guía de Aislamientos del CDC de 1983, son reconvertidas a estas precauciones estándar y no requieren precauciones adicionales:

1. Uso de mascarilla, protectores oculares, caretas1. Lavado de manos
2. Uso de guantes
3. Llevar bata (limpia, no estéril) para proteger la piel y prevenir el manchado de la ropa
4. Material/equipo utilizado en el cuidado del paciente de manera que se evite el contacto con la piel y mucosas.
5. Control del medio: el hospital debe tener los procedimientos adecuados de limpieza de superficies ambientales.
6. Lencería: Manejar, transportar y procesar la ropa de cama contaminada evitando el contacto con la piel.
7. Tener cuidado para prevenir accidentes cuando se usan agujas, bisturíes y otros instrumentos cortantes.
8. Utilizar equipo de asistencia respiratoria como alternativa al 'boca a boca' como medida de reanimación.
9. Ubicación pacientes incontrolables en habitación individual

CADENA DE INFECCIÓN

- 1.- Agente infeccioso: Es el microorganismo capaz de producir la infección. Las probabilidades de infección aumentan cuanto mayor sea el número de microorganismos presentes.
2. Reservorio de la Infección: El portador del agente infeccioso. Es una persona que esta a punto de sucumbir a una infección, que tiene una infección, o que se está recuperando de una de ellas. Especial riesgo representan los portadores asintomáticos.
3. Vía de salida: es a través de la cual el agente infeccioso puede abandonar el reservorio (Tos, estornudos, pus, heces, orina, sangre.)

4. Medio de transmisión: Método por el cual el agente infeccioso es transferido de su portador a un nuevo anfitrión. Puede ser por contacto directo entre el anfitrión y el reservorio, o por contacto indirecto a través de objetos contaminados.

5. Vías de Entrada: Es el medio por el cual los microbios infecciosos logran entrar a un nuevo anfitrión y es paralelo a la vía de salida: ingestión, respiración, punción de la piel, abrasión.

6. Anfitrión Susceptible: Lo constituye otra persona. Un paciente, empleado, o un visitante.

Agentes: Cualquier agente infeccioso puede ser el causante. Los más frecuentemente implicados son las bacterias, los bacilos gram negativos y los cocos gram positivos en su orden, aunque también se describen IHH por hongos y virus.

Período de incubación: Varía de acuerdo con los diferentes agentes, tipo de infección y el estado inmunológico del paciente.

Reservorio: El hombre y algunos animales en relación con los diferentes agentes.

Período de transmisibilidad: Varía de acuerdo con los diferentes agentes. (5)

PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

Los pasos más importantes para la prevención de infecciones nosocomiales son primero conocer su aparición y luego establecer políticas para prevenir su desarrollo. Para realizar esto casi cualquier hospital tiene un comité de control de infecciones. Compuesto por representante de diferentes servicios del hospital, como enfermeras, médicos, dietistas, personal de limpieza, y personal del laboratorio de microbiología. En este comité esta a veces al mando un epidemiólogo hospitalario, un profesional especialmente entrenado para controlar las infecciones hospitalarias.

El comité de control de infecciones en conjunto con el PCI, implementan políticas preventivas siguiendo las normas sugeridas por el standard precautions y el transmission-based precautions. III

Conclusiones: este capítulo es considerado como parte de marco teórico del proyecto ya que es un tema de gran importancia para que se lleve a cabo el lavado de manos médico. (12)

III.- EL SISTEMA INMUNOLOGICO

El objetivo de este capítulo es correlacionar el sistema inmunológico con la higiene de las manos considerando que partir de como se encuentre el individuo de este sistema podrá resistir a diferentes microorganismos causantes de una alteración, ya que las manos son el medio óptimo para transportar microorganismos.

El sistema inmunitario o inmunológico, es el encargado de formar las defensas que protegen al organismo de los elementos u organismos agresores y tóxicos que existen en el ambiente.

Esto significa que al entrar al organismo cualquier elemento extraño, se produce una respuesta inmunológica en la que todo el organismo reacciona.

El sistema inmunológico trabaja en equipo con el cerebro, los ganglios, las glándulas, la piel, las hormonas, la médula ósea, las mucosas, el bazo, el hígado, las lágrimas, el sudor, la grasa y hasta los vellitos de diferentes partes del cuerpo y por supuesto con los glóbulos blancos que son los principales defensores de nuestro cuerpo.

Este sistema reacciona cuando algún elemento desconocido que pueden ser bacterias, virus, parásitos, hongos, venenos o sustancias tóxicas ambientales entran al organismo y provocan una reacción, en la que los linfocitos y otras células llamadas macrófagos se multiplican dentro de los glóbulos blancos existentes en la sangre y forman anticuerpos especiales para cada enfermedad.

Los linfocitos se dividen en dos grandes grupos: Los linfocitos T que atacan directamente a los invasores y los linfocitos B, que producen unas sustancias llamadas anticuerpos que son específicas para cada microbio.

Sin embargo, hay ciertos virus que atacan de tal forma que impiden que la respuesta inmunológica se produzca adecuadamente y otros que impiden totalmente la formación de anticuerpos, porque penetran en los glóbulos blancos y los destruyen, reproduciéndose en ellos rápidamente, uno de ellos es el VIH causante del SIDA. (13)

3.1 TIPOS DE INMUNIDAD

INMUNIDAD INNATA

La inmunidad innata, o inespecífica, es un sistema de defensa con el que uno nace y que lo protege contra los antígenos. La inmunidad innata consiste en barreras que impiden que los materiales dañinos ingresen al cuerpo. Estas barreras forman la primera línea de defensa en la respuesta inmunitaria. Ejemplos de inmunidad innata anatómica abarcan:

- El reflejo de la tos
- Enzimas en las lágrimas y en los aceites de la piel
- Moco que atrapa bacterias y partículas pequeñas
- Piel
- Ácido estomacal

La inmunidad innata también viene en forma de químico proteínico, llamado inmunidad humoral innata. Los ejemplos abarcan: el sistema de complementos del cuerpo y sustancias llamadas interferón e interleucina 1 (que causa la fiebre).

Si un antígeno traspasa estas barreras, es atacado y destruido por otras partes del sistema inmunitario. (14)

INMUNIDAD ADQUIRIDA

La inmunidad adquirida es la inmunidad que se desarrolla con la exposición a diversos antígenos. El sistema inmunitario de la persona construye una defensa que es específica para ese antígeno.

INMUNIDAD PASIVA

Involucra anticuerpos que se producen en el cuerpo de otra persona, como en el caso de los bebés que poseen inmunidad pasiva, dado que ellos nacen con los anticuerpos que la madre les transfiere a través de la placenta. Dichos anticuerpos desaparecen entre los 6 y 12 meses de edad.

La inmunización pasiva implica la inyección de antisuero, que contiene anticuerpos formados por otra persona o animal. Esto brinda protección inmediata contra un antígeno, pero no suministra una protección

duradera. La gammaglobulina (administrada para la exposición a la hepatitis) y la antitoxina para el tétanos son ejemplos de inmunización pasiva. (14)

3.2 Componentes de la sangre

El sistema inmunitario incluye ciertos tipos de glóbulos blancos, al igual que sustancias químicas y proteínas en la sangre, como anticuerpos, proteínas del complemento e interferón. Algunas de éstas atacan directamente a las sustancias extrañas en el cuerpo, mientras que otras trabajan juntas para ayudar a las células del sistema inmunitario.

Los linfocitos son glóbulos blancos que abarcan células B y T.

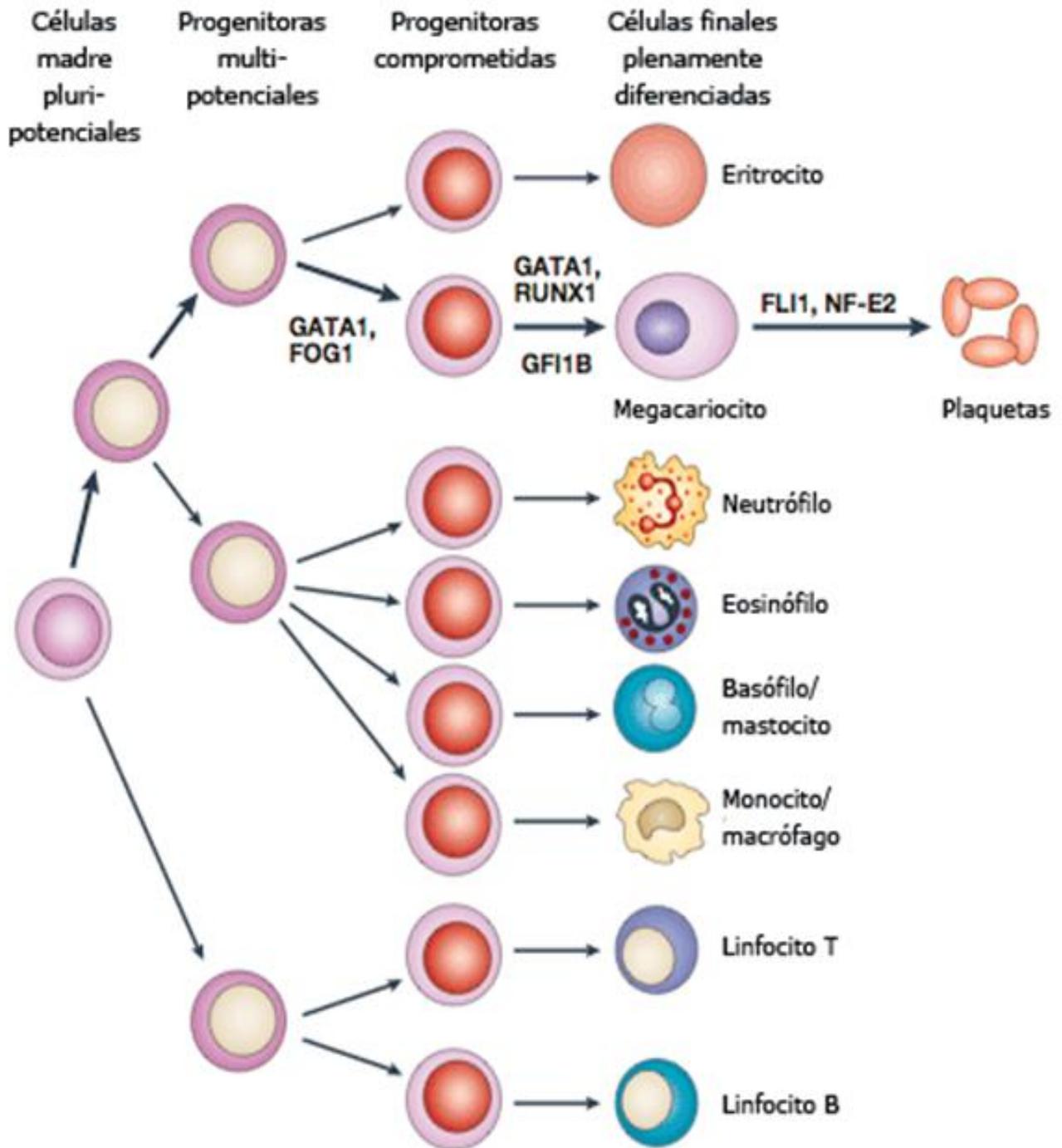
- Las células B producen anticuerpos, los cuales se adhieren a un antígeno específico y facilitan la destrucción del antígeno por parte de las células inmunitarias.
- Las células T atacan los antígenos directamente y ayudan a controlar la respuesta inmunitaria. Ellas también liberan químicos, conocidos como
- interleucinas, los cuales controlan toda la respuesta inmunitaria.

A medida que los linfocitos se desarrollan, aprenden normalmente a diferenciar entre los tejidos corporales propios y las sustancias que normalmente no se encuentran en el cuerpo. Una vez que se forman las células B y T, algunas de ellas se multiplican y brindan "memoria" para el sistema inmunitario, lo que le permite responder más rápida y eficientemente la próxima vez que la persona sea expuesta al mismo antígeno, y en muchos casos, impide que la persona se enferme. Por ejemplo, un individuo que haya padecido o que haya sido vacunado contra la varicela es inmune a contraer esta enfermedad de nuevo.

HEMATOPOYESIS

El proceso mediante el cual las células sanguíneas crecen, se dividen y diferencian en la médula ósea, se llama hematopoyesis. Se producen tres clases generales de células: eritrocitos, plaquetas y leucocitos. Todas estas clases se derivan de la última instancia de un fondo común de células madre hematopoyéticas pluricelulares, que residen en la médula ósea y tienen la capacidad singular bajo las condiciones apropiadas, de dar origen a todos los tipos distintos de células sanguíneas maduras.(16)

PANORAMA ESQUEMATICO DE HEMATOPOYESIS



INMUNOGLOBULINAS

Son proteínas que se unen a los antígenos. Están en el suero de la sangre (los anticuerpos), también en secreciones gástricas y en la leche.

Existen muchos tipos:

IgG: Son las más abundantes, constituyen el 80% de los anticuerpos.

Tiene 4 polipéptidos. Es simétrica. Tiene dos cadenas largas o pesadas y 2 ligeras o cortas. Las 4 tienen elevado número de puentes desulfuro intra e intercatenarios que mantienen la estructura, poseen carbohidratos unidos a una región. Las cadenas pesadas poseen dominios muy conservados en toda la familia de las IgG. También tienen una región variable en cada cadena.

Las cadenas ligeras poseen un extremo carboxilo terminal muy conservado y un extremo amino terminal variable.

Las zonas amino terminales de las cadenas ligeras y de las pesadas son la que reconoce y unen los diferentes antígenos.

IgM:

Es un pentámero uniendo las 5 moléculas a través de cadenas J que estabiliza el pentámero, forman el 5-10% de las Ig, tienen 10 sitios de unión para el antígeno, posee un elevado peso molecular, tiene 4 dominios constantes que se conservan en toda la familia (PM = 900000D), no atraviesan la placenta, son poco duraderos en sangre, fijan el complemento y se unen al linfocito B. Poseen una vida media de 5 días.

Al tratar con papaina se observan dos estructuras una la FA, B y la FC. Son las primeras que aparecen con al exposición al antígeno, forman la respuesta primaria.

IgA:

Son dos dímeros nidos por un péptido de unión J, forman el 13% de los compuestos del suero, posee un PM de 160-385 KD, como dímero une 4 antígenos, como monómero une 2. Presenta el componente secretor que es el que hace que las IgA existan en secreciones (jugos de la mucosa gastrointestinal, saliva y leche), no atraviesan la placenta, se fijan al complemento. Poseen una vida media de 6 días en el suero.

IgD:

Poseen la forma típica en Y, con muchos carbohidratos aunque menos que las IgM pero más que las otras, su PM es de 180000D, Forman el 1% de las Ig, Poseen dos sitios de unión formados por los linfocitos T. La cadena pesada tiene 4 dominios

IgE:

Forma el 0.002% de las Ig, posee un elevado PM (mayor PM), En la cadena pesada hay 4 dominios constantes, son poco abundantes, no atraviesan la placenta, no fijan el complemento. Están involucradas en la respuesta retardada en un tipo de alergia que aparece posteriormente. (18)

BARRERAS DE DEFENSA

Función del pH

Por ejemplo, en el estómago, el pH bajo (alrededor de pH 2) impide que lo atraviese la mayoría de microorganismos, excepto algunos patógenos (p. ej., *Salmonella*, *Vibrio cholerae*, etc.). PH ligeramente ácido de la piel y de la vagina.

Función de la temperatura

Muchas especies no son susceptibles a ciertos microorganismos sencillamente porque su temperatura corporal inhibe el crecimiento de éstos. Así, los pollos presentan inmunidad innata al ántrax debido a que su temperatura es demasiado alta para que el patógeno pueda crecer.

Sustancias antimicrobianas del organismo

La lisozima aparece en muchas secreciones (nasofaringe, lágrimas, sudor, sangre, pulmones, tracto genitourinario).

Beta-lisina, producida por las plaquetas.

Protección de la microbiota normal

La microbiota normal del organismo evita la colonización del hospedador por Microorganismos exógenos.

Esa es la razón por la que una limpieza exagerada de la piel y de la vagina puede ser causa de infecciones por microbios exógenos. Recuérdese el papel de protección que confiere la bacteria *Lactobacillus acidophilus* en el hábitat de la vagina. Por otro lado, un abuso de antibióticos suministrados por vía oral puede llegar a alterar el equilibrio ecológico de la microflora intestinal.

ANTIGENO: Es una sustancia que induce la formación de anticuerpos, debido a que el sistema inmune la reconoce como una amenaza. Esta sustancia puede ser extraña (no nativa) proveniente del ambiente (como químicos) o formada dentro del cuerpo (como toxinas virales o bacterianas).

ANTICUERPO: Es un tipo de proteína. El sistema inmunitario del cuerpo produce anticuerpos cuando detecta sustancias dañinas, llamadas antígenos. Los ejemplos de antígenos abarcan microorganismos (tales como bacterias, hongos, parásitos y virus) y químicos. (19)

Conclusiones: en el capítulo presente se describe brevemente como funciona el sistema inmunológico, y su relación con la baja de defensas y a que simplemente con tener las manos sucias se podría causar infección por tal motivo este capítulo se considera sustantivo para esta investigación.

IV.- SOLUCIONES BACTERICIDAS Y GERMICIDAS

Antisépticos

- El objetivo de este capítulo es describir las características de los jabones y antisépticos más usados para hacer la asepsia de manos. (Alcoholes, clorexidina y derivados del yodo).

Los antisépticos son sustancias químicas que se aplican sobre la piel y las mucosas y destruyen a los microorganismos (acción biocida) o impiden su proliferación (acción biostática). El antiséptico ideal no existe. Para ser considerado ideal, un antiséptico debe ser de amplio espectro (activo frente a flora autóctona y transitoria de la piel), tener acción biocida rápida y un efecto residual prolongado. Además, su actividad no debe disminuir o desaparecer en presencia de materia orgánica. No debe ser tóxico para la piel y mucosas y sus características organolépticas deben ser agradables. Una buena relación efectividad/coste también es importante. (20)

CLASIFICACIÓN DE ANTISÉPTICOS

- ✓ Clorhexidina
- ✓ Alcoholes Alcohol etílico
- ✓ Povidona yodada

	Lavado higiénico		Lavado antiséptico
	Jabón simple	Jabón antimicrobiano	Solución alcohólica
Eliminación de la flora transitoria	90%	99,9%	99,999%
Eliminación de la flora residente	Ninguna acción	50%	99%
Eliminación de la suciedad visible	+	+	-
Duración de la aplicación	30 seg	30 seg	10-15 seg
Duración del procedimiento	60-90 seg	60-90 seg	30 seg
Irritación de las manos	+	++	+

(19) Tomado de: <http://www.higienedemanos.org/node/6>

4.1 Gluconato de clorexidina

La clorexidina y sus sales, son importantes agentes para la desinfección de humanos y animales, debido a su baja toxicidad y compatibilidad.

La clorexidina es un polvo sin olor de color blanco a amarillo pálido.

Las sales más importantes son:

- ✓ DIACETATODE CLOREXIDINA
- ✓ DIGLUCON DE CLOREXIDINA
- ✓ DICLORURO DE CLOREXIDINA

En soluciones acuosas, las sales alcanzan su máxima actividad microbiológica y estabilidad química en un rango de pH de 5 a 8

Las sales de clorexidina, son compatibles con detergente no iónicos, y algunas aniónicos, sin embargo, pueden darles precipitaciones de sales de clorexidina insoluble.

La clorexidina y sus sales, tienen un fuerte efecto en un gran número de bacterias y hongos, aun a elevadas diluciones y el crecimiento vegetativo de bacterias gram positivos y gram negativos es inhibido. Fluidos corporales, como sangre no tienen prácticamente impacto adverso sobre la eficacia microbiológica.

En presencia de alcohol, su efectividad crece. El efecto germicida de la clorexidina y sus sales, depende del tiempo de exposición, de la temperatura y el pH (La clorexidina funciona mejor en un rango de pH de 5 a 8).

En general, las formulaciones de la clorexidina, son convenientes para uso en el área médica como desinfectantes de la piel y manos así como la esterilización de superficie, equipo y textiles. También tiene aplicación en preparados cosméticos y farmacéuticos como preservantes y preparados para la higiene bucal. (20)

4.2 Mecanismo de acción

La clorhexidina desestabiliza y penetra las membranas de las células bacterianas. La clorhexidina precipita el citoplasma e interfiere con la función de la membrana, inhibiendo la utilización de oxígeno, lo que ocasiona una disminución de los niveles de ATP y la muerte celular. En las bacterias Gram-negativas, la clorhexidina afecta la membrana exterior permitiendo la liberación de las enzimas periplasmáticas. La membrana interna de estos microorganismos no es destruida, pero sí que es impedida la absorción de pequeñas moléculas. A bajas concentraciones, la clorhexidina exhibe un efecto bacteriostático, mientras que a altas concentraciones es bactericida. Los siguientes microorganismos muestran una alta susceptibilidad a la clorhexidina: *Streptococos*, *Estafilococos*, *Cándida albicans*, *Escherichia coli*, *salmonellas*, y bacterias anaeróbicas. Las cepas de *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella* y cocos gram-negativos muestran una baja susceptibilidad a la clorhexidina. Los estudios clínicos han demostrado que no hay un aumento significativo de la resistencia bacteriana ni desarrollo de infecciones oportunistas durante el tratamiento a largo plazo con clorhexidina.

4.3 Alcohol gel

Se han escrito muchos estudios donde el alcohol evidencia un efecto de preventivo en la transferencia de patógenos asociados a infecciones nosocomiales. Demostrándose la superioridad del alcohol sobre el lavado higiénico o el lavado antiséptico de manos en este tipo de circunstancias. La mayoría de los antisépticos que contienen alcohol se hallan constituidos ya sea por etanol, isopropanol o n-propanol.

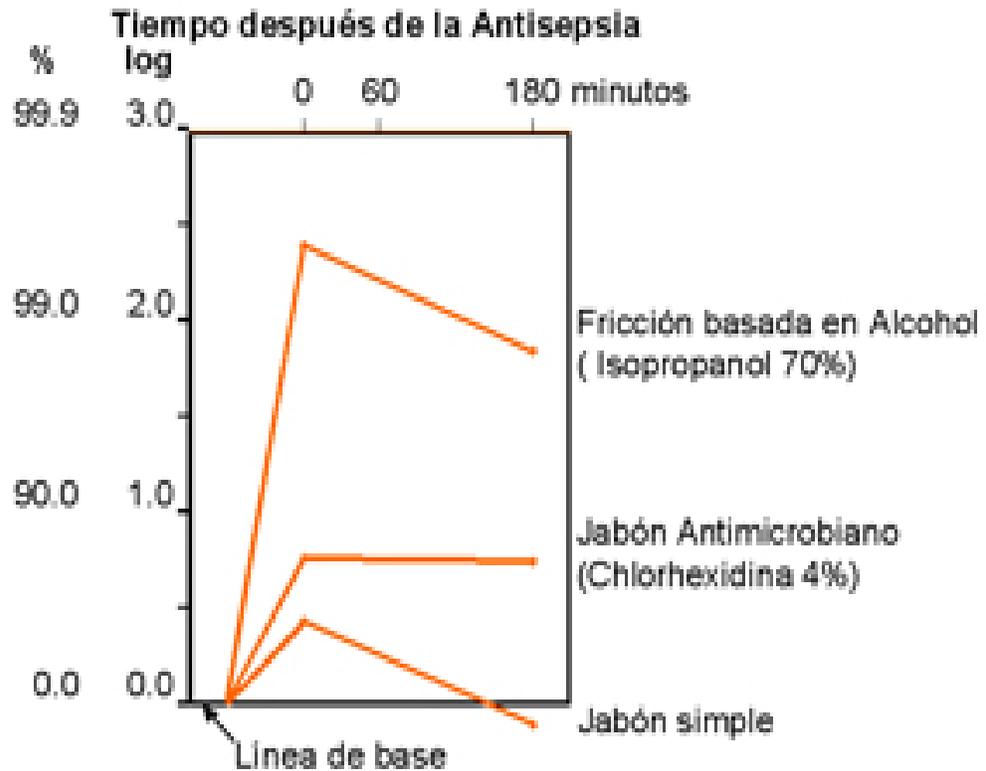
Antes y después del contacto con el paciente y su medio ambiente central o periférico.
Antes de colocarse guantes para una extracción de sangre u obtención de otra muestra.
Después del contacto con objetos inanimados
Entre distintos procedimientos en un mismo paciente.

Mecanismo de acción del alcohol El mecanismo de acción antimicrobiano de los alcoholes radica en su capacidad de desnaturalizar las proteínas. Las soluciones de alcohol a concentraciones entre 60-95% son más efectivas y concentraciones superiores han demostrado ser menos potentes.

Espectro germicida La actividad germicida de los alcoholes es muy amplia, y tiene una amplia cobertura en contra de gérmenes Gram positivos, Gram negativos, se incluyen bacterias multirresistentes, el bacilo de la tuberculosis y hongos. Los virus lipofílicos son susceptibles (Virus Herpes, VIH), así como los virus de la Hepatitis B y C. A pesar de ello tiene poca actividad en contra de esporas, quistes de protozoarios y ciertos virus no lipofílicos. Los alcoholes son efectivos en contra de rotavirus, en tanto que su actividad en contra de Virus de Hepatitis A y los enterovirus es menor. A modo general podemos concluir que alcohol etílico es mejor que el isopropílico en su efecto atenuante del desarrollo bacteriano. (22)

4.4. Reducción de la carga bacteriana

Los alcoholes tienen una excelente actividad en la reducción de la carga bacteriana de las manos, evidenciándose una reducción logarítmica de la carga bacteriana a 3,5 log₁₀ a los 30 segundos de la aplicación y de hasta 4.0 a 5.0 log₁₀ al minuto de la misma.



Adaptado de: *Hosp Epidemiol Infect Control*, 2nd Edition, 1999.

FUENTE: (21) <http://www.abcpedia.com/salud/lavado-de-mano.htm>

Figura 1. Reducción de la carga bacteriana por agentes usados en higiene de manos

4.5. Tiempo de Acción

El efecto germicida del alcohol es inmediato cuando se aplica en la piel, en tanto que su actividad residual es escasa. Sin embargo, el recrecimiento bacteriano es lento, posiblemente debido al efecto subletal que el alcohol ejerce sobre algunas bacterias. Esto ha motivado la combinación con otros antisépticos que tienen actividad bactericida persistente.

Irritación Cutánea. El uso frecuente de lociones basadas en alcohol desencadena sequedad en la piel, las que pueden ser evitadas añadiendo a las formulaciones ciertos emolientes como glicerol del 1-3%. No se aconsejan añadir fragancias por su probable efecto irritante en vías respiratoria.

Inflamabilidad. Los alcoholes son sustancias inflamables a temperaturas entre 21°C a 24°C dependiendo del tipo de concentración de los mismos. Por lo que se recomienda almacenar este producto lejos de altas temperaturas o agentes inflamables. A pesar de ello son pocos los reportes de incendios asociados al uso de alcohol en hospitales. Debido a la volatilidad del alcohol, los recipientes para almacenaje y dispensación deben ser diseñados para minimizar su evaporación.

La Fórmula. Una solución de alcohol más glicerina de uso barato y de fácil preparación se realiza con:

Alcohol etílico (60-95%): 970 mL

Aceite de glicerina: 30 mL

De esta manera se obtiene un litro de solución alcohólica (antiséptico) añadido a glicerina (humectante).

DESINFECCIÓN CUTÁNEA

Se ha demostrado que la desinfección cutánea usando hexaclorofeno o triclorocarbanilida disminuye en forma importante la dispersión (P.E. Wilson, 1979)

Las manos actúan, lógicamente, como captadoras de muestras del ambiente y reflejan en buena medida ese ambiente microbiano local. Los microorganismos de los grupos Proteus y pseudo monas también se fijan a las manos de esta manera. (24)

V.- TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS

El Objetivo de este capítulo es dar a conocer los procedimientos para mantener las manos limpias y prevenir la transmisión de la infección.

El objetivo de este capítulo es identificar los riesgos de infecciones intrahospitalarias **asociadas** al lavado de manos. Se enfatiza en los factores de riesgo que existen para que se de pauta a la aparición de infecciones nosocomiales.

Hay tres métodos de lavarse las manos en los ambientes clínicos, cada uno de éstos atiende a situaciones distintas. Dichas modalidades son el lavado con jabón normal, el uso de jabones antisépticos y la aplicación de soluciones alcoholadas.

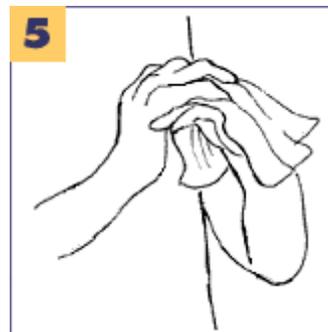
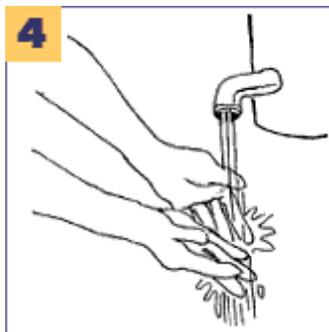
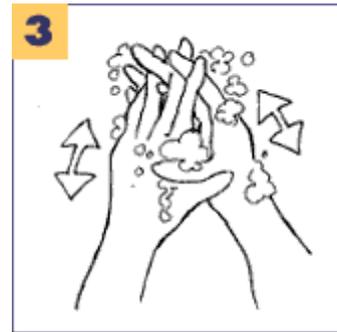
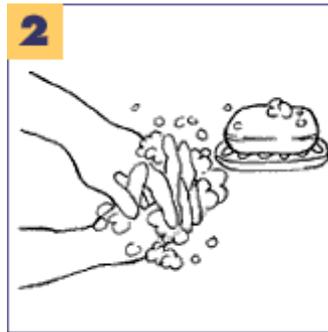
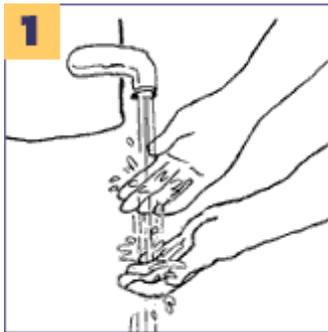
La enfermera esta expuesta a contaminarse las manos con agentes infecciosos al atender a los paciente. esto significa que debe lavarse las manos cuidadosamente para proteger la salud de otros; antes de cada comida, después de manejar utensilios, instrumentos y ropa sucia, antes de preparar o aplicar tratamientos, siempre que se deja a un paciente para atender a otro. Ya que todos los pacientes deben considerarse como posibles fuentes de infección. (25)

5.1. Lavado de manos con jabón normal y agua corriente

Elimina los microorganismos transeúntes y la suciedad de varios tipos (tales como sangre, tierra, heces fecales, partículas de comida, etc.). Después de la mayoría de las actividades (por ejemplo, tener contacto con los usuarios, tocar objetos que se hayan contaminado o muestras, usar el excusado o la letrina), es suficiente lavarse las manos por 15 a 30 segundos con jabón normal y enjuagárselas con agua corriente. Si las manos se le han ensuciado mucho de tierra, de sangre o de otra materia orgánica (como puede ocurrir cuando se le rompen los guantes), es posible que sea necesario lavarse las manos por varios minutos.

Procedimiento

1. Frótese las manos usando jabón, enjabonándolas bien y asegurándose de tocar toda superficie de las manos.
2. Frótese los dedos y los pulgares, entrelazándolos y moviéndoselos primero en una dirección y luego en la dirección contraria.
3. Enjuáguese las manos bajo un chorro de agua corriente limpia hasta que se quite todo el jabón.
4. Séquese las manos
5. absorbiendo el agua con una toalla limpia.



Séquese las manos usando una toalla limpia o dejándolas secar al aire. Se contaminan fácilmente las toallas que se comparten. Para evitar usar toallas sucias o contaminadas, utilice sus propios pañuelos o toallas si puede, llevándolos puestos en el cinturón o en el bolsillo. (26)

5.2. Lavado de manos con jabón antiséptico y agua corriente

Elimina los microorganismos transeúntes y la suciedad, además de matar o impedir que crezcan los microorganismos. Algunos antisépticos siguen siendo eficaces durante varias horas después de que se usen. Este método de lavarse las manos es apropiado en situaciones de alto riesgo (por ejemplo, antes de realizar procedimientos invasivos o de tener contacto con clientes inmunocomprometidos que tengan alto riesgo de infectarse).

Técnica de lavado de las manos con agua y jabón antiséptico

1. Mójese las manos con agua.
2. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
3. Frótese la palma de las manos entre sí.
4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
7. Frótese con un movimiento de rotación del pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
9. Enjuagase las manos con agua.
10. Séquelas con una toalla de un solo uso.
11. Sírvese la toalla para cerrar el grifo.
12. Una vez secas sus manos son seguras.

5.3. Frotado de manos con solución alcoholada

Mata o impide que crezcan los microorganismos transeúntes y residentes, pero *no los elimina ni quita la suciedad*. Se puede emplear este método cuando no es posible ni práctico lavarse las manos (por ejemplo, en medio de casos quirúrgicos seguidos en instituciones de alto volumen), pero únicamente si las manos no quedan ensuciadas a la vista, sea de tierra, de sangre o de otra materia.

Técnica de higiene de las manos con soluciones alcoholadas

(Duración de 20 a 30 segundos)

Este procedimiento es exclusivamente para aplicar alcohol gel.

- 1.- Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir toda la superficie a tratar.
- 2.- Frótese las palmas de las manos entre si.
- 3.- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- 4.- Frótese las palmas de las manos entre si con los dedos entrelazados.
- 5.- Frótese el dorso de los dedos de una de las manos con la palma de la mano opuesta. Agarrándose los dedos.
- 6.- Frótese con un movimiento de rotación del pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- 7.- Frótese la punta e los dos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
- 8.- una vez secas sus manos son seguras.



No debemos olvidar que la mayoría de las indicaciones de higiene de manos basada en evidencias se refieren al uso de soluciones alcohólicas, a excepción del lavado antiséptico de manos con jabón antimicrobiano ante la presencia de suciedad macroscópica, por contaminación con líquidos biológicos o

de elementos orgánicos, para cuya eliminación es indispensable la acción detergente del jabón. En resumen, los grandes beneficios que implica el uso de soluciones de alcohol o alcohol + glicerina, son irrefutables para la prevención de las infecciones nosocomiales. Por lo que, en la actualidad se recomienda de manera prioritaria la higiene de manos con soluciones alcohólicas, las que han demostrado ser mejores en la antisepsia de manos que el jabón o gel antimicrobiano.

El lavado de manos es la medida más eficaz para la prevención de las **infecciones nosocomiales**, es decir intrahospitalarias. Éste debe realizarse antes y después del contacto con los pacientes y entre distintos procedimientos en un mismo paciente.

Casi todos los expertos coinciden en que el simple hecho del lavado de manos, hecho con una técnica y materiales determinados, es la medida que más infecciones nosocomiales evita, puesto que a menudo son los profesionales sanitarios quienes transmiten los microorganismos de unos pacientes a otros.

Los gérmenes son organismos como las bacterias y los virus - pueden ser transmitidos de muchas maneras diferentes, especialmente al tocar manos sucias o cambiar pañales sucios. Otras maneras de propagar gérmenes incluyen:

- A través de agua o comida contaminada
- A través de gotitas expulsadas durante la tos o un estornudo
- A través de superficies contaminadas
- A través de los flujos corporales de una persona enferma

Lavarse las manos adecuadamente es su primera línea de defensa frente a la propagación de muchas enfermedades - no solamente el resfriado común. Las enfermedades más serias como la meningitis, bronquiolitis, influenza, hepatitis A, y la mayoría de los tipos de diarrea infecciosa pueden ser evitadas con el simple acto de lavarse las manos. (31)

5.4. CRITERIOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DEL LAVADO DE MANOS

Lavarse las manos cuando haya sospecha de que se hayan contaminado. Lo deseables e Lávese las manos:

1. · Al llegar y al salir del hospital.
2. · Antes y después de los siguientes procedimientos:
3. · Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular periférico, catéter urinario o toma de muestras, etc.
4. · Medir presión nerviosa central o monitoreo de presión intra vascular
5. · Curación de heridas
6. · Preparación de soluciones parenterales
7. · Administrar medicación parenteral
8. · Aspirar secreciones de vías respiratorias.
9. · Administrar y/o manipular sangre y sus derivados
10. · Antes y después de estar en contacto con pacientes potencialmente infectados.
11. · Después de hacer uso del sanitario, toser, estornudar o limpiarse la nariz.
12. · Antes del contacto con pacientes inmunodeprimidos por alteraciones en la inmunidad humoral o celular o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosas (quemados, escaras, heridas), o con edades extremas.

Conclusiones. este capítulo pretende que se le de mas importancia al lavado medico de manos ya que es un factor indispensable para prevenir infecciones tanto para el paciente como para el personal de una institución hospitalaria y no solo en el ámbito hospitalario si no también en diferentes lugares, recordemos que las manos limpias nos protegen. (32)

VI.- ASPECTOS GENERALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES SEGÚN LA: NORMA Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

- ❖ El CODECIN será el responsable del establecimiento y aplicación de medidas de prevención y control de las infecciones nosocomiales, así como de su seguimiento.
- ❖ Las medidas de prevención y control de infecciones nosocomiales, deberán ser realizadas por todo el personal del hospital, con la participación de la población usuaria de los servicios hospitalarios.
- ❖ Los hospitales deberán realizar acciones específicas de prevención y control de infecciones nosocomiales, siguiendo los lineamientos internos de cada institución y considerando las disposiciones nacionales e internacionales vigentes.
- ❖ El laboratorio de microbiología es un componente importante del programa de vigilancia y control de infecciones nosocomiales, tanto en las acciones de vigilancia como en la resolución de problemas epidémicos, de capacitación y de investigación.
- ❖ El servicio de intendencia, deberá asegurar el control de factores de riesgo del microambiente y de prevención en el manejo higiénico de las excretas de los pacientes.
- ❖ Las autoridades de salud en los distintos niveles e instituciones del SNS, deberán garantizar la dotación de recursos humanos, materiales y de operación, para el funcionamiento adecuado de las actividades de laboratorio, enfermería e intendencia, principalmente en apoyo a la vigilancia epidemiológica y las medidas de prevención y control de acuerdo con sus recursos y organización interna.
- ❖ El programa de trabajo del CODECIN deberá contener como mínimo, en función de los servicios existentes, los lineamientos correspondientes a las siguientes actividades:
 - 1) Lavado de manos.
 - 2) Uso de sistemas de drenaje urinario cerrado.
 - 3) Instalación y manejo de equipo de terapia intravenosa.
 - 4) Vigilancia de neumonías asociadas a ventilador y técnicas de aspiración de secreciones en pacientes intubados.
 - 5) Técnicas de aislamiento en pacientes infectocontagiosos.
 - 6) Uso y control de antisépticos y desinfectantes.

- 7) Vigilancia y control de esterilización y desinfección de alto nivel.
- 8) Vigilancia de heridas quirúrgicas.
- 9) Vigilancia de procedimientos invasivos.
- 10) Vigilancia en la uniformidad de los esquemas terapéuticos de acuerdo con protocolos de manejo.
- 11) Vigilancia postexposición a pacientes infectocontagiosos.
- 12) Limpieza de áreas físicas y superficies inertes.
- 13) Control de alimentos.

- ❖ El Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales, deberá estimular el desarrollo de la investigación en todas sus actividades.
- ❖ El desarrollo de la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales requiere de la realización de investigación básica, clínica, epidemiológica y operativa, con atención particular a los factores de riesgo para la adquisición de infecciones nosocomiales.
- ❖ Los resultados de tales investigaciones, deberán ser discutidos en el seno del CODECIN con el objeto de evaluar y mejorar las actividades del mismo.
- ❖ Los estudios e investigaciones se efectuarán con base en los principios científicos y de acuerdo con la Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Investigación. (32)

VII.- HIPOTESIS

DIRECCIONAL

El lavado médico de manos del INNN. Es un procedimiento de enfermería y médico cuyos índices de eficiencia se asocia con la carencia de equipo, la complejidad del procedimiento y la sobre carga de trabajo pero esencialmente con el sentido y significado que dicho profesional tiene sobre el procedimiento y la flora resistente.

VIII.- PLANEACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Indique la duración aproximada del estudio. 6 meses.

Enero a Junio 2009

Señale la fecha en que piensa iniciarse el proyecto.

Enero de 2009

8.1 JUSTIFICACIÓN

El estudio pretende comparar en conocimiento del lavado de manos entre el personal de enfermería y médicos del INNN; ya que el lavado de manos eficiente ha demostrado reducir la morbimortalidad por infecciones nosocomiales así como tratamientos costosos generados por estancias prolongadas.

La finalidad del estudio es coadyuvar en el mejoramiento de los estándares de calidad en el INNN.

8.2 OBJETIVO

Identificar el conocimiento que alcanza el personal de enfermería y médicos en el instituto nacional de neurología y neurocirugía Manuel Velasco Suarez.

IX.- METODOLOGÍA

11.1 TIPO DE ESTUDIO: descriptivo, transversal

11.2 EL UNIVERSO DE ESTUDIO: INNNMVS

11.3 RECOLECCION DE DATOS: La recolección de datos se llevara acabo mediante una escala tipo Likert. En una sesión de enunciados reindagara la percepción y el significado que tiene para el personal de enfermería y médicos el procedimiento de lavado de manos.

Población: personal de Enfermería y médicos del área de hospitalización.

Muestra: Se tomará una muestra convencional de eventos de lavado de manos en 42 enfermeras y 33 médicos.

Criterios de inclusión: Se incluirá a enfermeras y médicos del área de hospitalización

Criterios de exclusión: personal que se nieguen a participar en el estudio.

Criterios de eliminación: se eliminará a los casos que no que no contesten de manera correcta la escala.

RESULTADOS

CUADRO NUM. 1

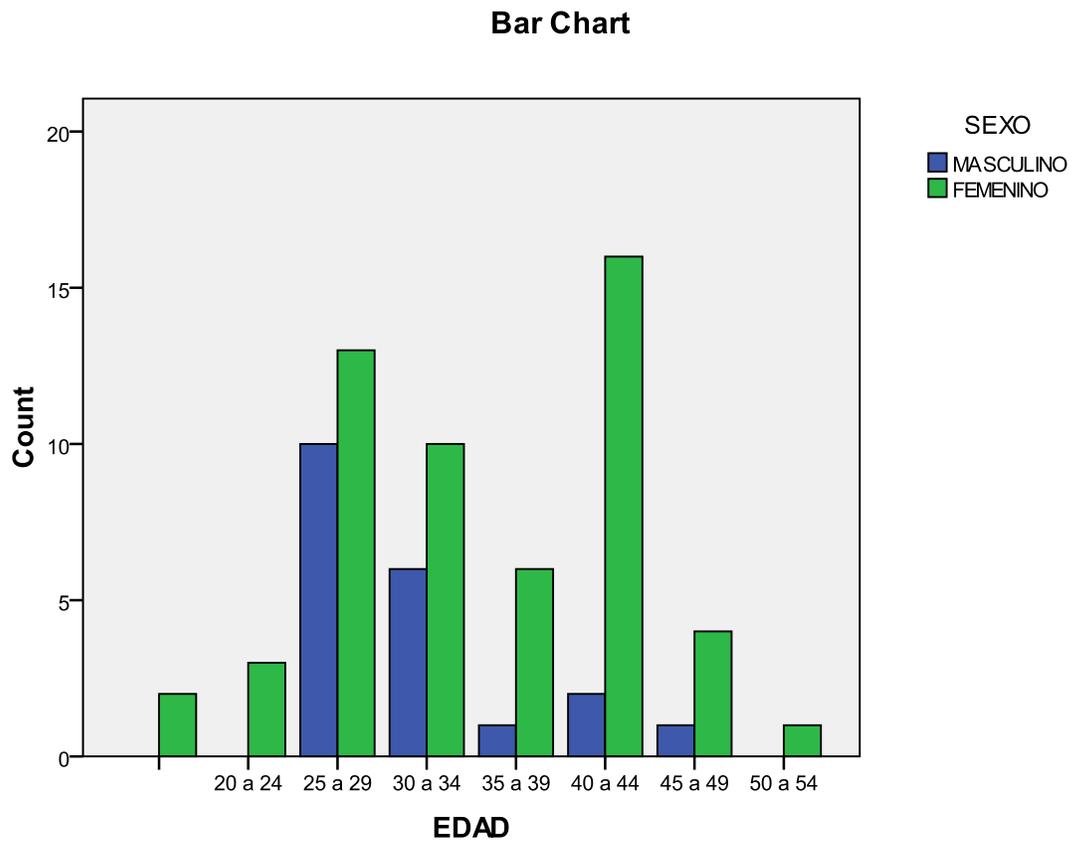
DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS. INNN. DR.MVS

SEXO				
EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	% TOTAL
Sin contestación	0	2	2	2.67%
20 A 24	0	3	3	4%
25 A 29	10	13	23	30.67%
30 A 34	6	10	16	21.33%
35 A 39	1	6	17	9.33%
40 A 44	2	16	18	24%
45 A 49	1	4	15	6.67%
50 A 54	0	1	1	1.33%
TOTAL	20	55	75	100 %
% TOTAL	26.67%	73.33%	100%	

FUENTE: Datos procesados por Maria Isabel Hernández Martínez. INNN-ENEO-UNAM 2009

GRÁFICA NÚM. 1

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS. INNN. DR.MVS



FUENTE: Cuadro núm.1

CUADRO NÚM. 2

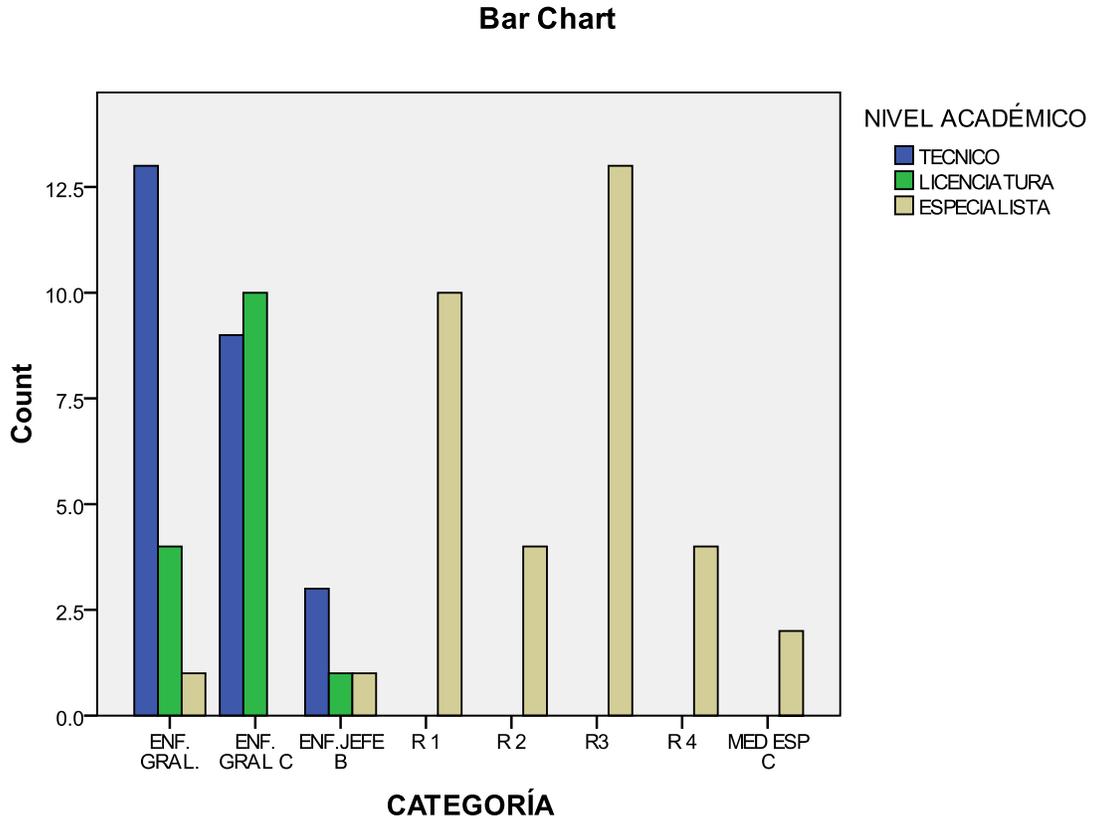
DISTRIBUCIÓN SEGÚN CATEGORÍA Y NIVEL ACADÉMICO DE LA POBLACIÓN

NIVEL ACADÉMICO					
CATEGORÍA	TECNICO	LICENCIATURA	ESPECIALISTA	TOTAL	% TOTAL
ENF. GRAL	13	4	1	18	24%
ENF.GRAL C	9	10	0	19	25.33%
ENF. JEFE B	3	1	1	5	6.67%
R1	0	0	10	10	13.33%
R2	0	0	4	4	5.33%
R3	0	0	13	13	17.33%
R4	0	0	4	4	5.33%
MED ESP	0	0	2	2	2.67%
TOTAL	25	15	35	75	100%
% TOTAL	33.3%	20%	46.7%	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.2

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CATEGORÍA Y NIVEL ACADÉMICO DE LA POBLACIÓN



FUENTE: Cuadro núm.2

CUADRO NÚM. 3

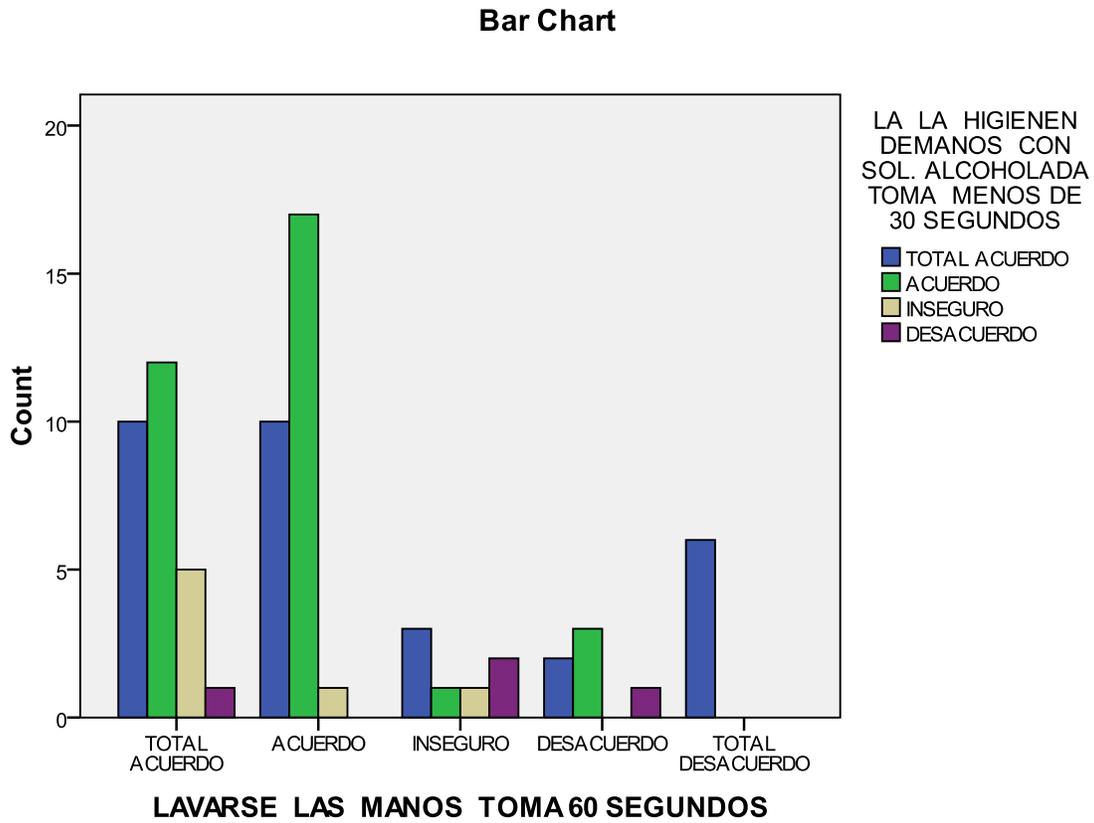
COMPARACIÓN DE TIEMPO DEL LAVADO DE MANOS E HIGIENE DE MANOS CON SOL ALCOHOLADA.

LA HIGIENE DE MANOS CON SOLUCIÓN ALCOHOLADA TOMA MENOS DE 30 SEGUNDOS						
LAVARSE LAS MANOS TOMA 60 SEGUNDOS	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	10	12	5	1	28	37.33%
ACUERDO	10	17	1	0	28	37.33%
INSEGURO	3	1	1	2	7	9.33%
DESACUERDO	2	3	0	1	6	8%
TOTAL DESACUERDO	6	0	0	0	6	8%
TOTAL	31	33	7	4	75	100%
% TOTAL	41.3%	44%	9.3%	5.3%	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.3

COMPARACIÓN DE TIEMPO DEL LAVADO DE MANOS E HIGIENE DE MANOS CON SOL ALCOHOLADA.



FUENTE: Cuadro núm. 3

CUADRO NÚM. 4

RESPUESTAS RESPECTO A SI EL LAVADO DE MANOS CONTROLA Y DISMINUYE INFECCIONES NOSOCOMIALES COMPARANDO CON SI EL LAVADO DE MANOS ELIMINA MICROORGANISMOS.

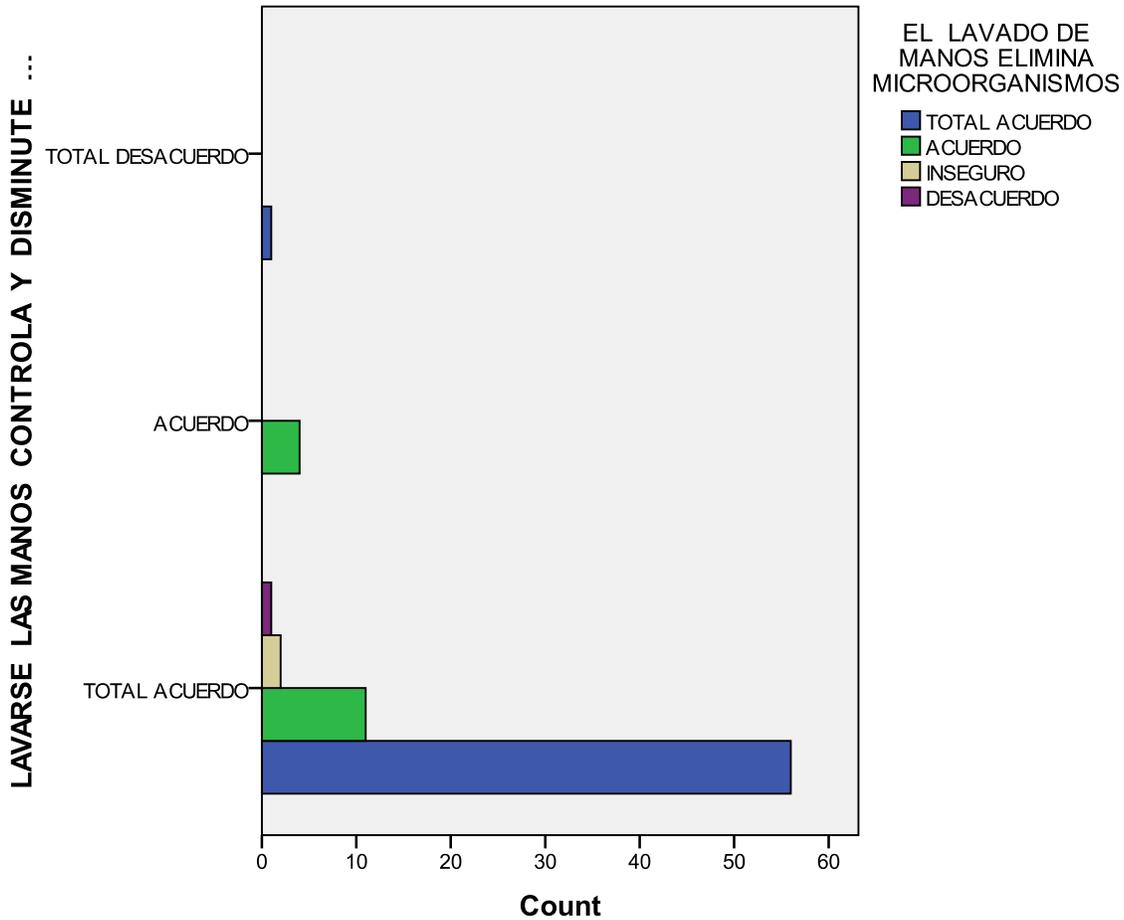
EL LAVADO DE MANOS ELIMINA MICROORGANISMOS

LAVARSE LAS MANOS CONTROLA Y DISMINUYE INFECCIONES NOSOCOMIALES	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	56	11	2	1	70	93.33
ACUERDO	0	4	0	0	4	5.33
TOTAL DESACUERDO	1	0	0	0	5	1.33
TOTAL	57	15	2	1	75	100%
% TOTAL	76%	20	2.7	1.3	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.4

RESPUESTAS RESPECTO A SI EL LAVADO DE MANOS CONTROLA Y DISMINUYE INFECCIONES NOSOCOMIALES COMPARANDO CON SI EL LAVADO DE MANOS ELIMINA MICROORGANISMOS.



FUENTE: Cuadro núm. 5

CUADRO NÚM.5

RESPUESTAS SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES COMPARADO SI SOLO SE REALIZA AL TERMINO DE LAS ACTIVIDADES.

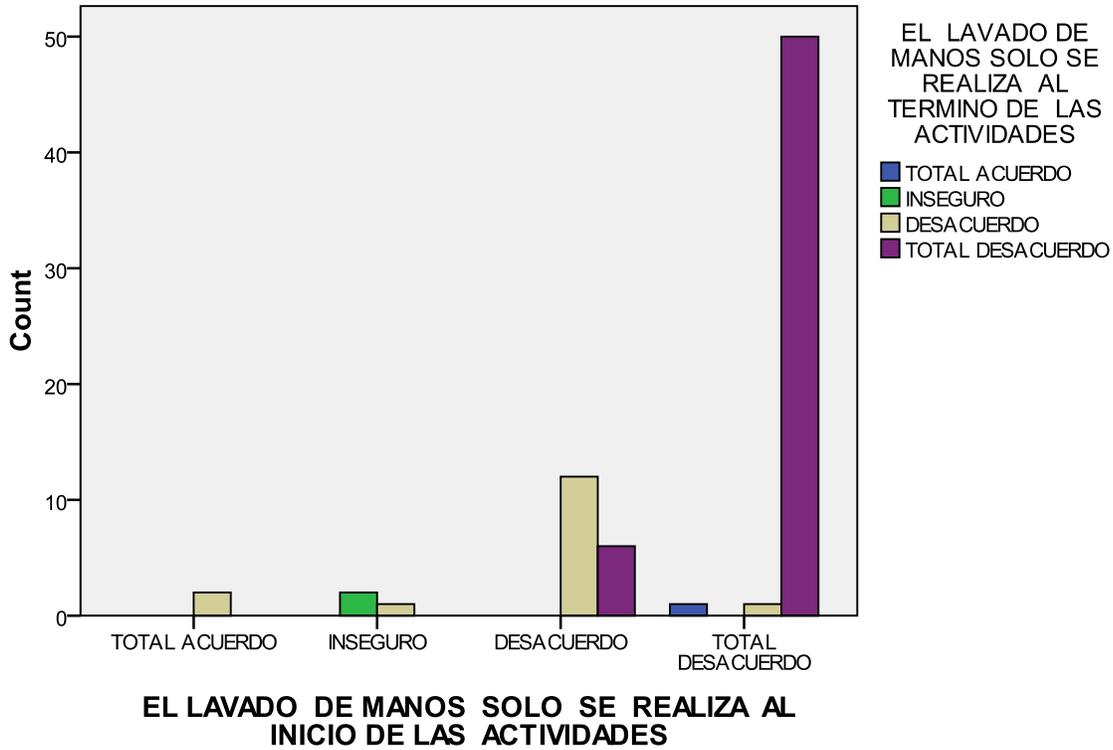
EL LAVADO DE MANOS SOLO SE REALIZA AL TERMINO DE LAS ACTIVIDADES						
EL LAVADO DE MANOS SOLO SE REALIZA AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES	TOTAL ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	0	0	2	0	2	2.76
INSEGURO	0	2	1	0	1	4
DESACUERDO	0	0	12	6	18	24
TOTAL DESACUERDO	1	0	1	50	52	69.33
TOTAL	1	2	16	56	75	100%
% TOTAL	1.3 %	2.7%	2.3%	74.7%	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM. 5

RESPUESTAS SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES COMPARANDO SI SOLO SE REALIZA AL TERMINO DE LAS ACTIVIDADES.

Bar Chart



FUENTE: Cuadro núm.5

CUADRO NÚM. 6

RESPUESTAS SI EL CORRECTO LAVADO DE MANOS ES UN PROCEDIMIENTO ECONÓMICO PARA LA INSTITUCIÓN, COMPARANDO CON SI EL LAVADO DE MANOS SOLO SE REALIZA AL TERMINO DE LAS ACTIVIDADES.

EL LAVADO DE MANOS SOLO SE REALIZA AL TERMINO DE LAS ACTIVIDADES

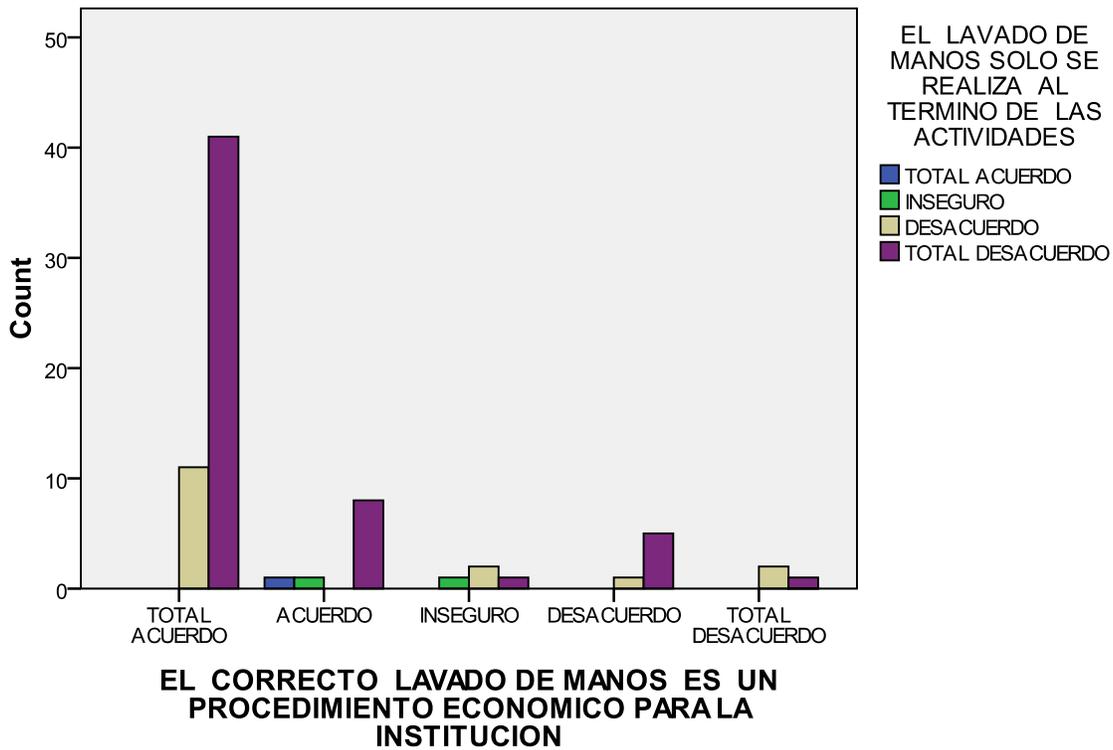
EL CORRECTO LAVADO DE MANOS ES UN PROCEDIMIENTO ECONOMICO PARA LA INSTITUCION	TOTAL ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	0	0	11	41	52	69.33
ACUERDO	1	1	0	8	10	13.33
INSEGURO	0	1	2	1	4	5.33
DESACUERDO	0	0	2	1	3	4
TOTAL DESACUERDO	0	0	2	1	3	4
TOTAL	1	2	16	56	75	100%
% TOTAL	1.33	2.7	2.3	74.7	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NUM. 6

RESPUESTAS SI EL CORRECTO LAVADO DE MANOS ES UN PROCEDIMIENTO ECONÓMICO PARA LA INSTITUCIÓN, COMPARANDO CON SI EL LAVADO DE MANOS SOLO SE REALIZA AL TERMINO DE LAS ACTIVIDADES

Bar Chart



FUENTE: Cuadro núm. 6

CUADRO NÚM. 7

RESPUESTA SI EL CORRECTO LAVADO DE MANOS ES UN PROCEDIMIENTO ECONÓMICO PARA LA INSTITUCIÓN COMPARADO CON SI EL USO DE GUANTES ES MEJOR QUE EL LAVADO DE MANOS.

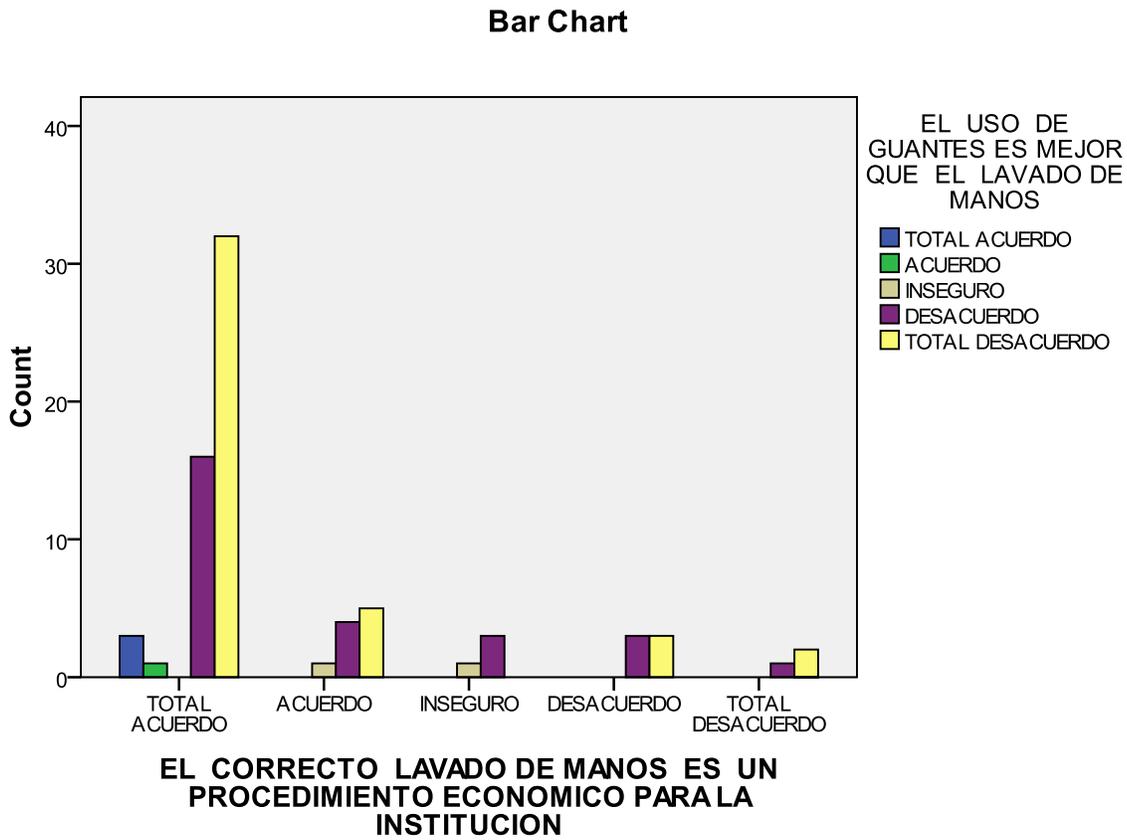
EL USO DE GUANTES ES MEJOR QUE EL LAVADO DE MANOS

EL CORRECTO LAVADO DE MANOS ES UN PROCEDIMIENTO ECONÓMICO PARA LA INSTITUCIÓN	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	3	1	0	16	32	51	69.33
ACUERDO	0	0	1	4	5	10	13.33
INSEGURO	0	0	1	3	0	4	5.33
DESACUERDO	0	0	0	3	3	6	8
TOTAL DESACUERDO	0	0	0	1	2	3	4
TOTAL	3	1	2	27	42	75	100%
% TOTAL	4.0	1.3	2.7	36.0	56.0	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.7

RESPUESTA SI EL CORRECTO LAVADO DE MANOS ES UN PROCEDIMIENTO ECONÓMICO PARA LA INSTITUCIÓN COMPARADO CON SI EL USO DE GUANTES ES MEJOR QUE EL LAVADO DE MANOS.



FUENTE: Cuadro núm. 7

CUADRO NÚM.8

ESPUESTAS SI EL EFECTO BACTERICIDA DEL ALCOHOL ES INMEDIATO COMPARADO CON SI LA ACTIVIDAD RESIDUAL DEL ALCOHOL ES ESCASA

LA ACTIVIDAD RESIDUAL DEL ALCOHOL ES ESCASA

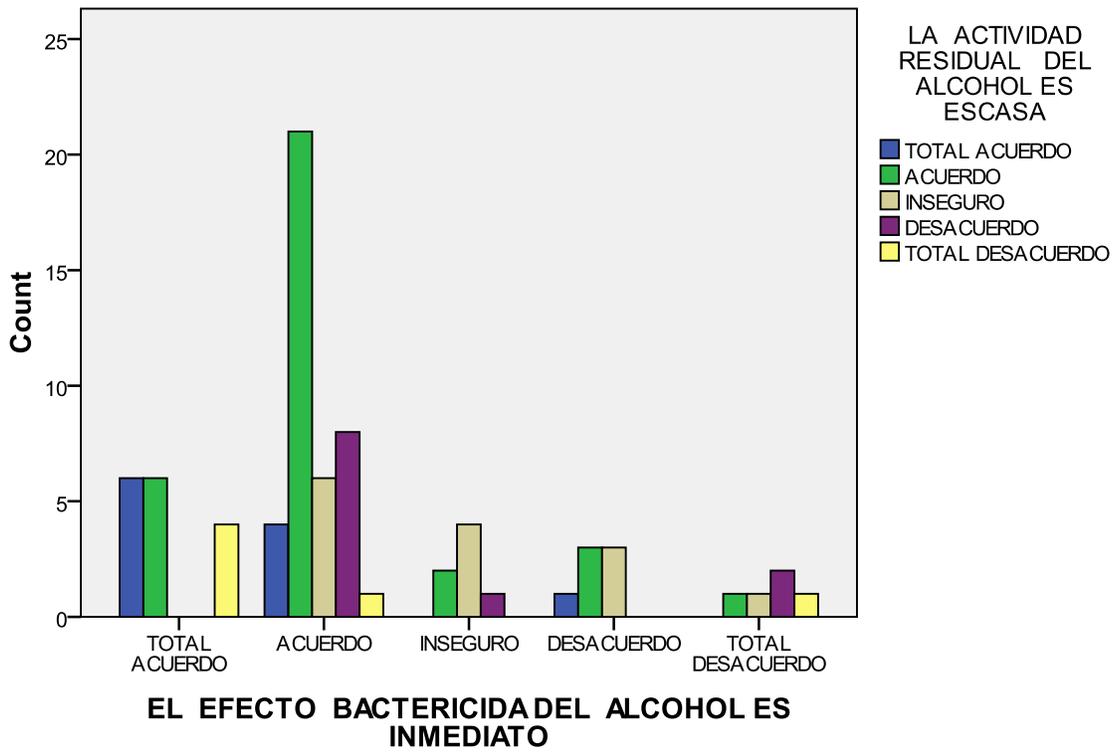
EL EFECTO BACTERICIDA DEL ALCOHOL ES INMEDIATO	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	6	6	0	0	4	16	21.33
ACUERDO	4	21	6	8	1	40	53.3
INSEGURO	0	2	4	1	0	7	9.3
DESACUERDO	1	3	3	0	0	7	9.3
TOTAL DESACUERDO	0	1	1	2	1	5	6.7
TOTAL	11	33	14	11	6	75	100%
% TOTAL	14.7	44.0	18.7	14.7	8.0	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRAFICA NÚM.8

**ESPUESTAS SI EL EFECTO BACTERICIDA DEL ALCOHOL ES INMEDIATO
COMPARADO CON SI LA ACTIVIDAD RESIDUAL DEL ALCOHOL ES ESCASA**

Bar Chart



FUENTE: Cuadro núm.8

CUADRO NÚM.9

RESPUESTA SI EL ALCOHOL GEL ES EFECTIVO A CONCENTRACIONES DE 60 Y 95% EN COMPARACIÓN CON SI LAS CONCENTRACIONES MENORES DE 60% SON INEFICACES

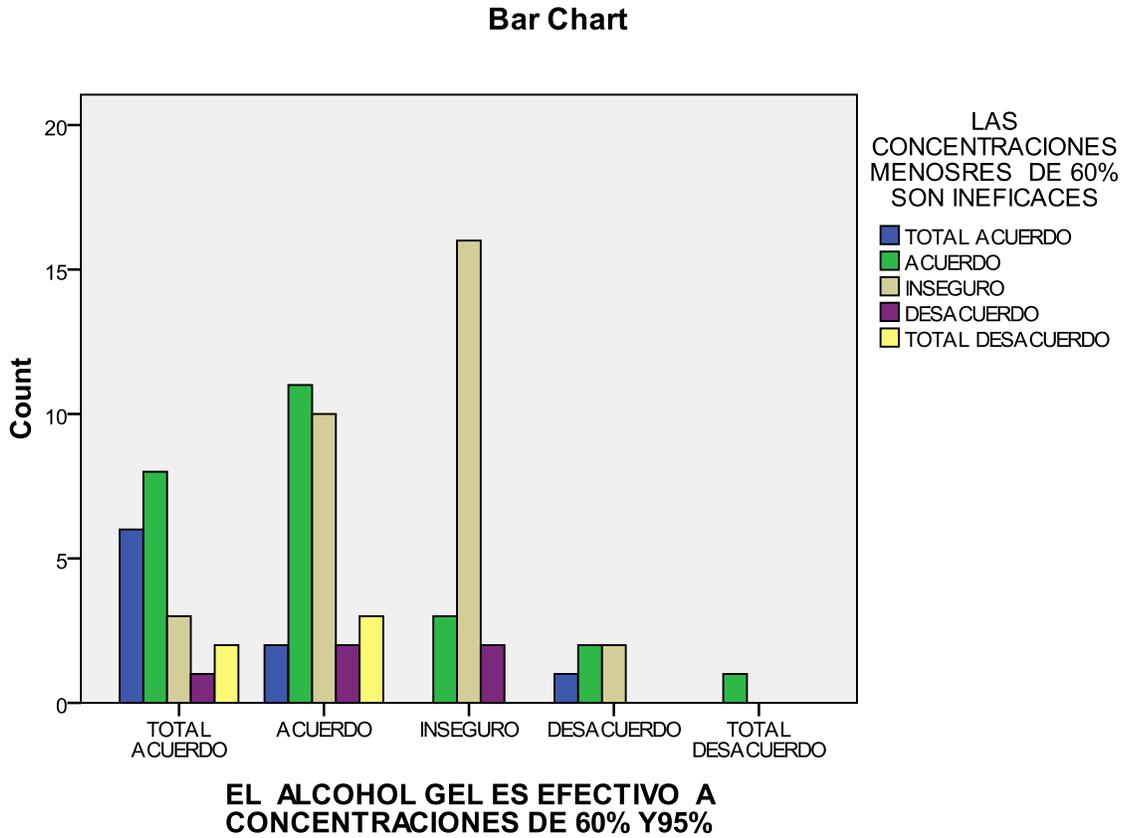
LAS CONCENTRACIONES MENORES DE 60% SON INEFICACES

EL ALCOHOL GEL ES EFECTIVO A CONCENTRACIONES DE 60 Y 9%	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	6	8	3	1	2	21	26.67
ACUERDO	2	11	10	2	3	28	37.33
INSEGURO	0	3	16	2	0	21	28
DESACUERDO	1	2	2	0	0	1	6.67
TOTAL DESACUERDO	0	1	0	0	0	1	1.33
TOTAL	9	25	31	5	5	75	100%
% TOTAL	12	33.3	41.3	6.7	6.7	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.9

RESPUESTA SI EL ALCOHOL GEL ES EFECTIVO A CONCENTRACIONES DE 60 Y 95% EN COMPARACIÓN SI LAS CONCENTRACIONES MENORES DE 60% SON INEFICACES



FUENTE: Cuadro núm. 9

CUADRO NÚM.10

**RESPUESTAS SI EL JABÓN DESTRUYE MICROORGANISMOS PATÓGENOS
COMPARADO CON, SI EL ALCOHOL GEL ELIMINA DEL 95% AL 100% DE LA FLORA
BACTERIANA.**

EL ALCOHOL ELIMINA EL 95 AL 100% DE LA FLORA BACTERIANA

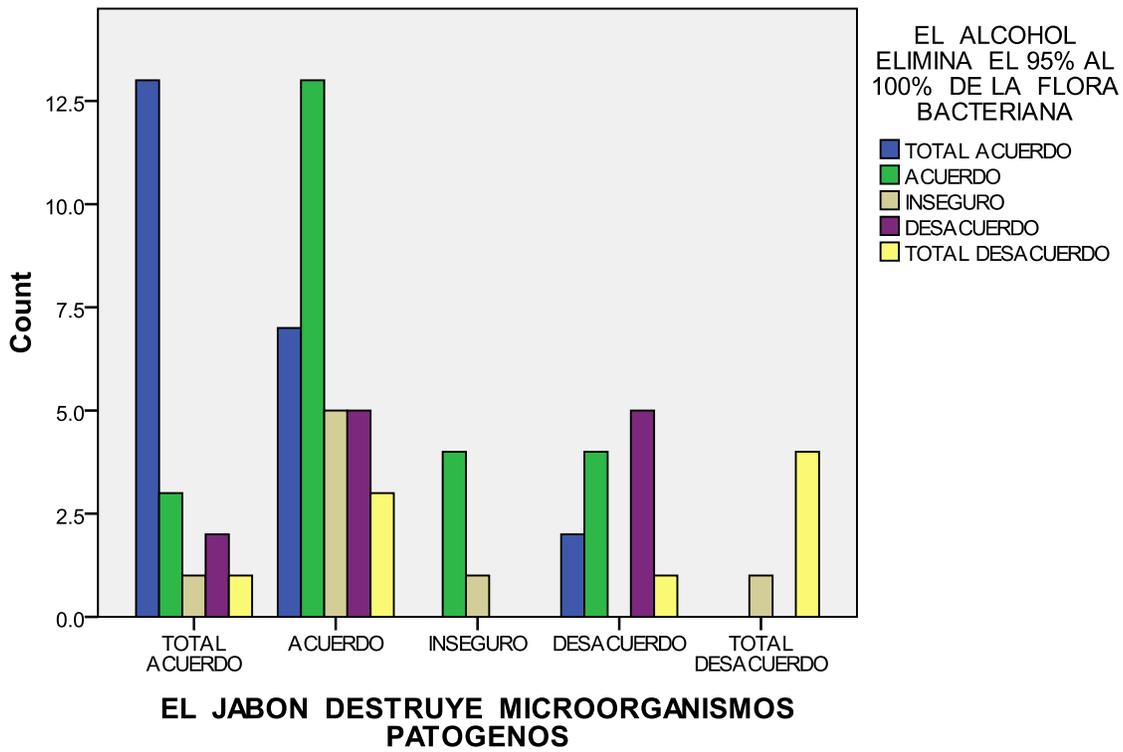
EL JABON DESTRUYE MICROORGANISMOS PATOGENOS	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	13	3	1	2	1	20	26.7
ACUERDO	7	13	5	5	3	33	44.0
INSEGURO	0	4	1	0	0	5	6.7
DESACUERDO	2	4	0	5	1	12	17.0
TOTAL DESACUERDO	0	0	1	0	4	5	6.7
TOTAL	22	24	8	12	9	75	100%
%TOTAL	29.3	32.0	10.7	16.0	12	100%	

FUENTE: Mismo cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.10

RESPUESTAS SI EL JABÓN DESTRUYE MICROORGANISMOS PATÓGENOS COMPARADO CON, SI EL ALCOHOL GEL ELIMINA DEL 95% AL 100% DE LA FLORA BACTERIANA.

Bar Chart



FUENTE: Cuadro núm. 10

CUADRO NÚM. 11

RESPUESTAS SI EN 10 PROCEDIMIENTOS LO IDEAL ES LAVARSE LAS MANOS 20 VECES COMPARADO CON SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA ANTES Y DESPUES DE TOCAR UN PACIENTE.

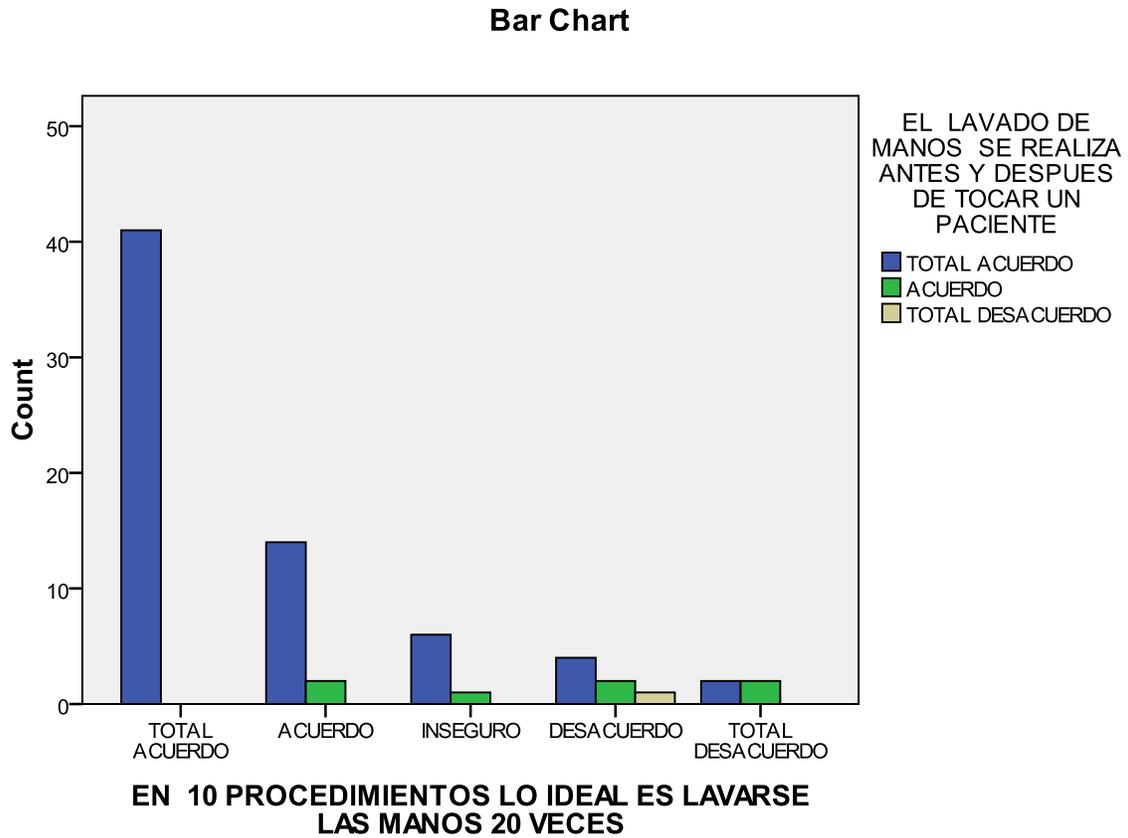
EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA ANTES Y DESPUES DE TOCAR UN PACIENTE

EN 10 PROCEDIMIENTOS LO IDEAL ES LAVARSE LAS MANOS 20 VECES	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	41	0	0	41	54.7
ACUERDO	14	2	0	16	21.3
INSEGURO	6	1	0	7	9.3
DESACUERDO	4	2	1	7	9.3
TOTAL DESACUERDO	2	2	0	4	5.3
TOTAL	67	7	1	75	100%
% TOTAL	89.3	9.3	1.3	100%	

FUENTE: Mismo cuadro núm. 1

GRAFICA NÚM. 11

RESPUESTAS SI EN 10 PROCEDIMIENTOS LO IDEAL ES LAVARSE LAS MANOS 20 VECES COMPARADO SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA ANTES Y DESPUES DE TOCAR UN PACIENTE.



FUENTE: Cuadro núm. 11

CUADRO NÚM. 12

**RESPUESTAS SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA ANTES Y DESPUES DE
TOCAR UN PACIENTE EN COMPACIÓN CON SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA
DEPUES DE UN PROCEDIMIENTO.**

EL LAVADO DE MANOS SE RELIZA DESPUES DE UN CUIDADO O PROCEDIMIENTO

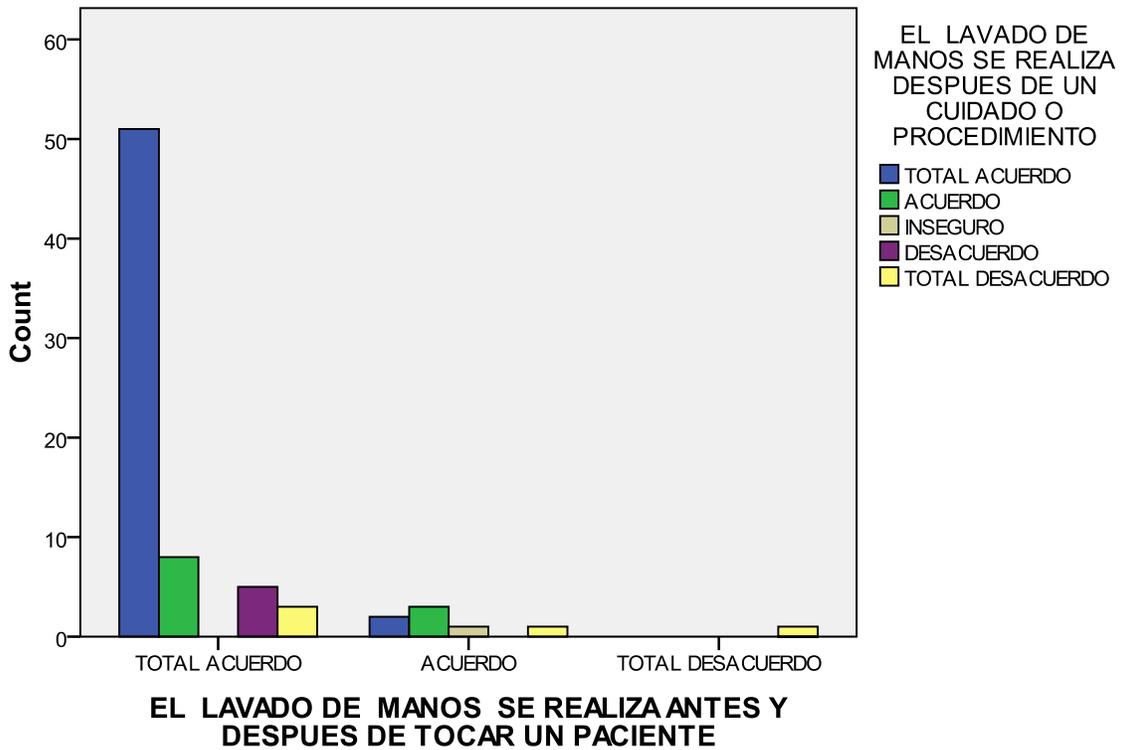
EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA ANTES Y DESPUES DE TOCAR UN PACIENTE	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	51	8	0	5	3	67	89.3
ACUERDO	2	3	1	0	1	7	9.3
TOTAL DESACUERDO	0	0		0	1	1	1.3
TOTAL	53	11	1	5	5	75	100%
% TOTAL	70.7	14.7	1.3	6.7	6.7	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRAFICA NÚM. 12

RESPUESTAS SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA ANTES Y DESPUES DE TOCAR UN PACIENTE EN COMPACION CON SI EL LAVADO DE MANOS SE REALIZA DESPUES DE UN PROCEDIMIENTO.

Bar Chart



FUENTE: Cuadro núm. 12

CUADRO NÚM.13

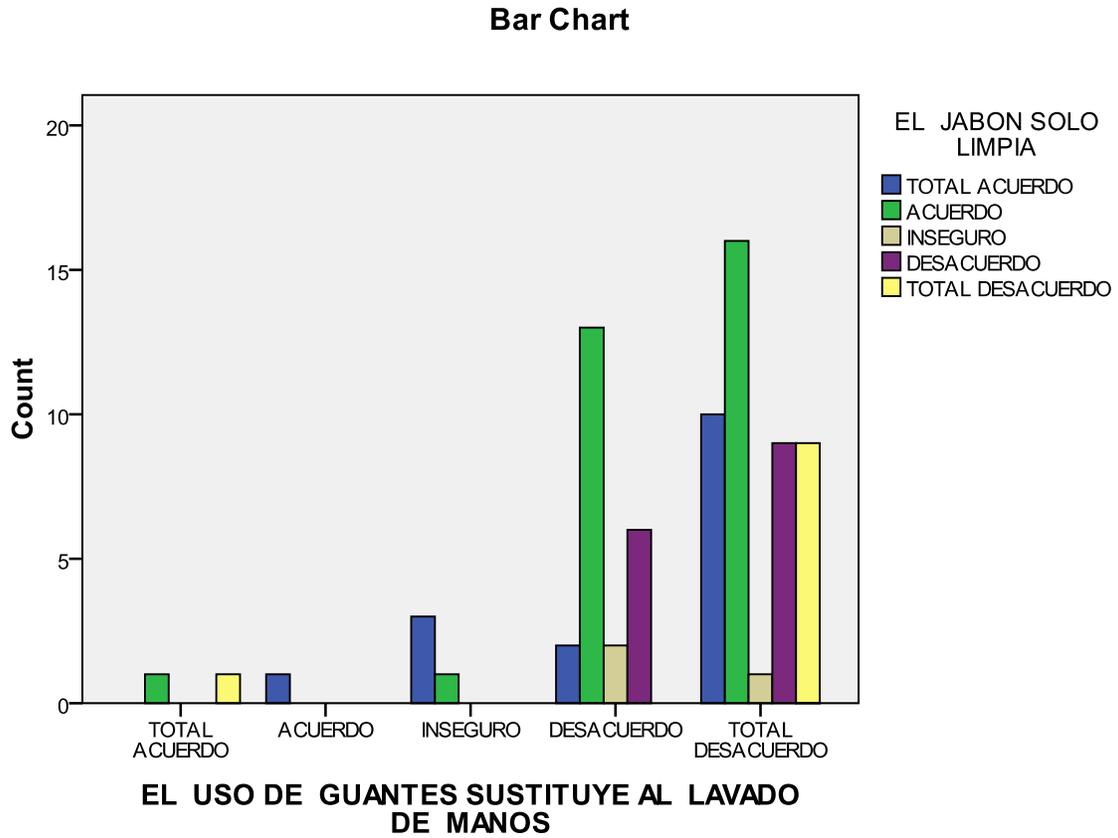
**DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS PARA IDENTIFICAR SI EL USO DE GUANTES
SUSTITUYE AL LAVADO DE MANOS Y SI EL JABÓN SOLO LIMPIA**

EL JABON SÓLO LIMPIA							
EL USO DE GUANTES SUSTITUYE AL LAVADO DE MANOS	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTALDESACUERO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	0	1	0	0	1	2	2.7
ACUERDO	1	0	0	0	0	1	1.3
INSEGURO	3	1	0	0	0	4	5.3
DESACUERDO	2	13	2	6	0	23	30.7
TOTAL DESACUERDO	10	16	1	9	9	45	60
TOTAL	16	31	3	15	10	75	100%
% TOTAL	21.3	41.3	4.0	20.0	13.3	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM.13

DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS PARA IDENTIFICAR SI EL USO DE GUANTES SUSTITUYE AL LAVADO DE MANOS Y SI EL JABÓN SOLO LIMPIA



FUENTE: Cuadro núm. 13

CUADRO NÚM. 14

**RESPUESTAS SI EL JABÓN DESTRUYE MICROORGANISMOS PATÓGENOS
COMPARADO CON SI LOS ANTISEPTICOS SOLO ATENUAN MICROORGANISMOS**

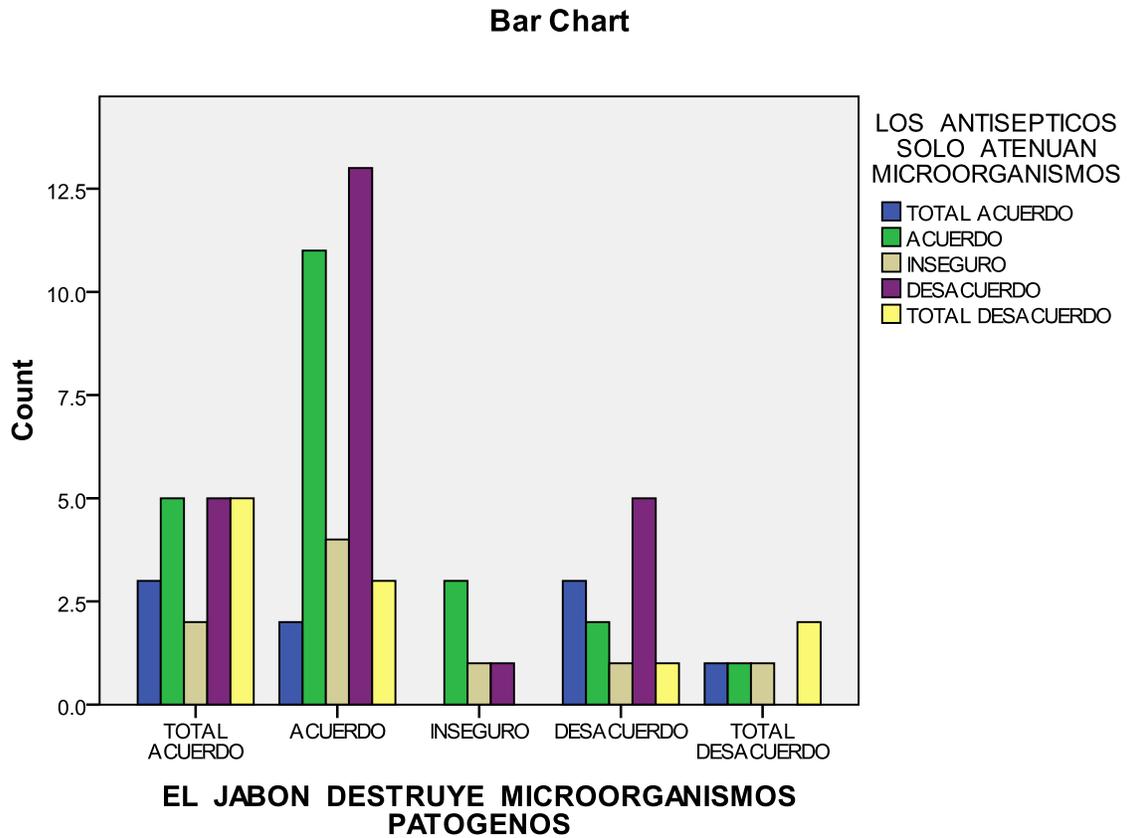
LOS ANTISEPTICOS SOLO ATENUAN MICROORGANISMOS

EL JABON DESTRUYE MICROORGANISMOS PATOGENOS	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	3	5	2	5	5	20	26.7
ACUERDO	2	11	4	13	3	33	44.0
INSEGURO	0	3	1	1	0	5	6.7
DESACUERDO	3	2	1	5	1	12	16.0
TOTAL DESACUERDO	1	1	1	0	2	5	6.7
TOTAL	9	22	9	24	11	75	100
% TOTAL	12	29.3	12.0	32.0	14.7	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICAS NÚM. 14

**RESPUESTAS SI EL JABÓN DESTRUYE MICROORGANISMOS PATÓGENOS
COMPARADO CON SI LOS ANTISEPTICOS SOLO ATENUAN MICROORGANISMOS**



FUENTE: Cuadro núm. 14

CUADRO NÚM. 15

**RESPUESTAS SI UN ANTISEPTICO IDEAL DEBE TENER UN AMPLIO ESPECTRO
COMPARADO CON SI LOS ANTISÉPTICOS IMPIDEN LA PROLIFERACIÓN DE LOS
MICROORGANISMOS PATÓGENOS.**

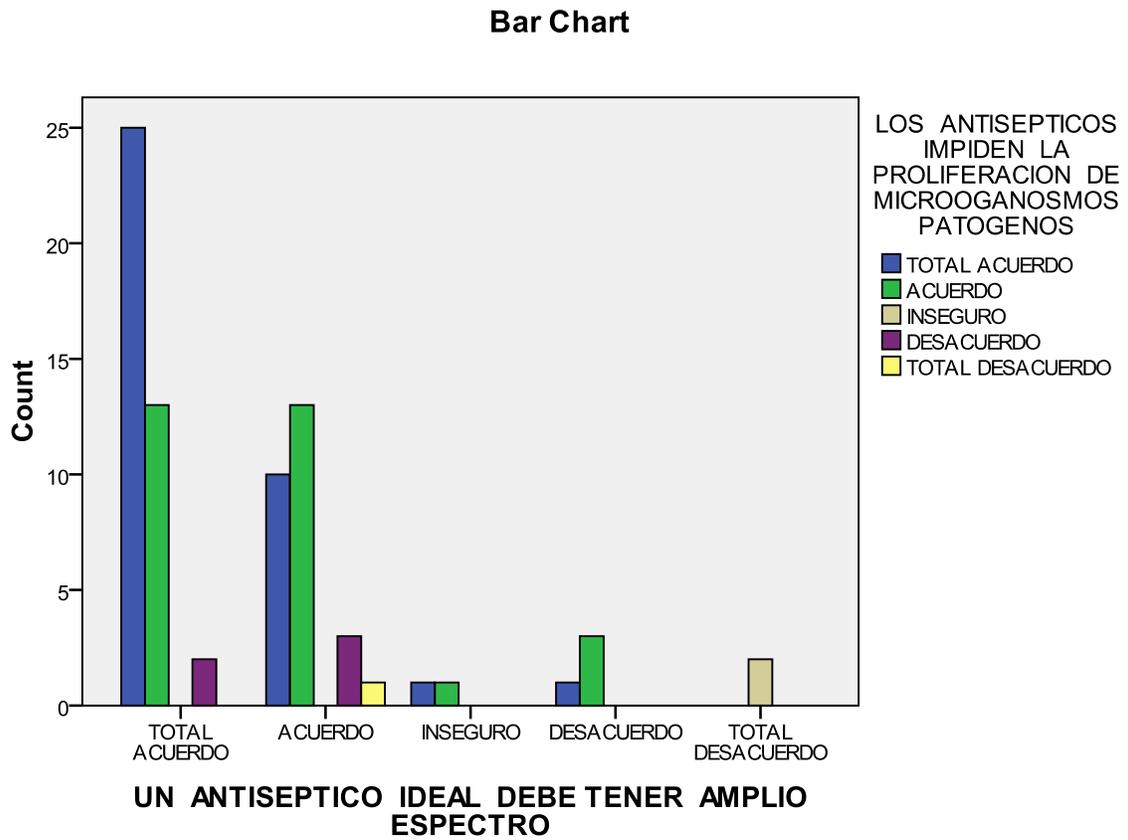
LOS ANTISEPTICOS IMPIDEN LA PROLIFERACION DE MICRRORGANISMOS PATOGENOS

UN ANTISEPTICO IDEAL DEBE TENER AMPLIO ESPECTRO	TOTAL ACUERDO	ACUERDO	INSEGURO	DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO	TOTAL	% TOTAL
TOTAL ACUERDO	25	13	0	2	0	40	53.3
ACUERDO	10	13	0	3	1	27	36.0
INSEGURO	1	1	0	0	0	2	2.7
DESACUERDO	1	3	0	0	0	4	5.3
TOTAL DESACUERDO	0	0	2	0	0	2	2.7
TOTAL	37	30	2	5	1	75	100%
% TOTAL	49.3	40.0	2.7	6.7	1.3	100%	

FUENTE: Misma cuadro núm. 1

GRÁFICA NÚM. 15

RESPUESTAS SI UN ANTISEPTICO IDEAL DEBE TENER UN AMPLIO ESPECTRO COMPARADO CON SI LOS ANTISÉPTICOS IMPIDEN LA PROLIFERACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS PATÓGENOS.



FUENTE: Cuadro núm. 15

DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

En cuanto a género son 26.67% del género masculino; en el género femenino 73.33%. con respecto a la edad del de la población con respecto a género femenino es un 4% de 20 a 24 años, 17.30 % de 25 a 29 años, 13.33% de 30 a 34, 7.98% de 35 a 39, 21.28% de 40 a 44, 5.33% de 45 a 49, 1.33% de 50 a 54. En la población masculina 0% de 20 a 24, 13.33% de 25 a 29, 7.98% de 30 a 34, 1.33% de 35 a 39, 2.66% de 40 a 44, 1.33% de 45 a 49, 0% de 50 a 54.

En cuanto a enfermera general son el 24%, enfermera general C 25.3%, enfermera jefe de servicio 6.7%, RI 13.3%, R2 5.3%, R3 17.3%, R4 5.3%, médicos especialistas 2.7%. con respecto a nivel académico del total de la población entrevistada se obtuvo 46.7% con especialidad, de nivel técnico 33.35 y Licenciatura 20%.

En comparación de tiempo para la higiene de manos con respecto a la sol alcoholada el 41.3 % está totalmente de acuerdo, 44.0% total acuerdo, 9.3% inseguros y 5.3% desacuerdo. En comparación a tiempo de lavado de manos 37.3% están en total acuerdo, 37.3% acuerdo, 9.35 inseguros, 8.0% desacuerdo, 8.0% total desacuerdo.

En cuanto a si el lavado de manos elimina microorganismos el 76% en total acuerdo, 20% acuerdo, 2.7% inseguro, 1.3% desacuerdo. Comparación si el lavado de manos controla y disminuye infecciones nosocomiales, 93.3% están en total acuerdo, 5.3% acuerdo y 1.3% total desacuerdo.

En cuanto a si el lavado de manos se realiza al inicio de las actividades 2.7% están total mente de acuerdo, 4.0% de acuerdo, 42% inseguro, 69.3% desacuerdo, totalmente desacuerdo. En comparación con si el lavado de manos solo se realiza el termino de las actividades, 1.3% está totalmente de acuerdo, 2.7% inseguros, 2.3% desacuerdo y 74.7% totalmente desacuerdo.

En cuanto a la comparación de el correcto lavado de manos es un procedimiento económico para la institución 69.7% están totalmente de acuerdo, 13.3% de acuerdo, 5.3% inseguros, 8.0% desacuerdo, 4.0% total desacuerdo. Con respecto a si el lavado de manos solo se realiza el termino de las actividades, 1.3% está totalmente de acuerdo, 2.7% inseguros, 2.3% desacuerdo y 74.7% totalmente desacuerdo.

En cuanto a la respuesta de los entrevistados sobre si el uso de guantes es mejor que el lavado de manos 4.0% están total acuerdo, 1.3% de acuerdo, 2.7% inseguros, 36% desacuerdo, 36% total desacuerdo. En comparación si el correcto lavado de manos es un procedimiento económico para la institución 69.3% están totalmente de acuerdo, 13.3% de acuerdo, 5.3% inseguros, 8.0% desacuerdo, 4.0% total desacuerdo.

En cuanto a respuesta sobre la actividad residual del alcohol es escasa, 14.7% están totalmente de acuerdo, 44% de acuerdo, 18.7% inseguros, 14.7% desacuerdo, 8.0% totalmente desacuerdo. Con respecto a si el efecto bactericida del alcohol es inmediato, 21.3% están totalmente de acuerdo, 53.3% de acuerdo, 9.3% inseguros, 9.3% desacuerdo y 6.7% total desacuerdo.

Las respuestas del personal con respecto a las concentraciones menores de 60% son ineficaces fueron las siguientes, 12% están en total acuerdo, 33.3% acuerdo, 41.3% inseguros, 6.7% desacuerdo, 6.7% total desacuerdo. En cuanto a si el alcohol es efectivo a concentraciones de 60% y 90% las respuestas fueron las siguientes: 26.7% están en total acuerdo, 37.3% acuerdo, 28% inseguro, 6.7% desacuerdo y 1.3% total desacuerdo.

Con respecto a si el alcohol gel elimina del 95% al 100% de la flora bacteriana las respuestas son las siguientes: 29.3% están total acuerdo, 32% acuerdo, 10.7% inseguros, 16% desacuerdo, 12% total desacuerdo. En cuanto a si el jabón destruye microorganismos patógenos las respuestas fueron las siguientes: 26.7% están totalmente de acuerdo, 44.0% acuerdo, 6.7% inseguros, 16% desacuerdo y 6.7% total desacuerdo.

En cuanto a si el lavado de manos se realiza antes y después de tocar un paciente las respuestas fueron las siguientes: 89.3% total acuerdo, 9.3% acuerdo, 1.3% total desacuerdo. En comparación si en 10 procedimientos lo ideal es lavarse las manos 20 veces las respuestas son las siguientes: 54.7% total acuerdo, 21.3% acuerdo, 9.3% inseguros, 9.3% desacuerdo y 5.3% total desacuerdo.

Con respecto a si el lavado de manos se realiza antes y después de un cuidado o procedimiento las respuestas son las siguientes: 70.7% están totalmente de acuerdo, 14.7% de acuerdo, 1.3% inseguro, 6.7% desacuerdo, 6.7% total desacuerdo. En cuanto a si el lavado de manos se realiza antes y después de tocar un paciente las respuestas son las siguientes: 89.3% están total acuerdo, 9.3% total acuerdo y 1.3% total desacuerdo.

Con respecto a si el jabón solo limpia las respuestas de la población entrevistada 21.3% están en total acuerdo, 41.3% acuerdo, 4% inseguros, 20% en desacuerdo y 13.3% total desacuerdo. En cuanto a si el uso de guantes sustituye al lavado de manos las respuestas son las siguientes: 2.7% están totalmente de acuerdo, 1.3% acuerdo, 5.3% inseguros, 30.7% desacuerdo y 60% total desacuerdo.

En cuanto a si el jabón destruye microorganismos patógenos, 26.7% están total mente de acuerdo, 44% de acuerdo, 6.7% inseguros, 16% desacuerdo y 6.7% total desacuerdo. Con respecto a si los antisépticos solo atenúan microorganismos 12% están total acuerdo, 29.3% acuerdo, 12% inseguros, 32% desacuerdo, 14.7% total desacuerdo.

CONCLUSIONES

En general la población de estudio está constituida por mujeres.

En general el mayor índice de población entrevistada son las enfermeras generales de categoría C seguido de las enfermeras generales, con respecto a médicos R3 Y R1.

En cuanto a nivel académico el mayor índice es de especialistas seguido de nivel técnico y finalmente el de licenciatura.

En general la mayor parte de la población está en total acuerdo y acuerdo en cuanto a tiempo de lavado de manos y la higiene de manos con sol. Alcoholada.

En general el mayor índice de población entrevistada están de acuerdo en que el lavado de manos elimina microorganismos y controla y disminuye infecciones nosocomiales.

La población entrevistada muestra que efectivamente el lavado de manos no solo se realiza al inicio de las actividades o al termino.

La mayor parte de la población entrevistada opina que si es económico el lavado de manos para la institución.

Con respecto a la población entrevistada el mayor numero de ellos esta en total desacuerdo que el uso de guantes es mejor que el lavado de manos, además de que es un procedimiento no económico para la institución.

Con respecto sobre si la actividad residual del alcohol es escasa, la gran parte de la población entrevistada está de acuerdo seguido de total acuerdo por lo que un numero de 11 personas no lo saben y solo 6 están en total desacuerdo.

En cuanto a si el efecto bactericida del alcohol es inmediato la gran mayoría está de acuerdo.

Con respecto a las respuestas obtenidas en las concentraciones menores de 60% del alcohol gel, la mayoría del personal se encuentran inseguros, con respecto a la efectividad y a las concentraciones del alcohol gel 28 aceptaron que el alcohol gel es efectivo a 60 y 90%.

En general el mayor índice de población entrevistada muestra saber que el alcohol gel elimina del 95% al 100% pero además sabe que el jabón destruye microorganismos patógenos.

En general el mayor índice de población entrevistada sabe que se para tocar un paciente lo ideal es lavarse las manos antes y después.

En general el mayor índice de población entrevistada están total mente de acuerdo en cuanto a si el lavado de manos se realiza antes y después de un cuidado o procedimiento al igual que si el lavado de manos se realiza antes y después de tocar un paciente.

En general la mayor parte de la población entrevistada están total acuerdo y acuerdo con respecto a si el jabón solo limpia, en cuanto a si el uso de guantes sustituye al lavado de manos 23 están en desacuerdo y 45 en total desacuerdo.

En general el mayor índice de población entrevistada están total acuerdo y acuerdo en cuanto a que el jabón destruye microorganismos patógenos, con respecto a si los antisépticos solo atenúan microorganismos patógenos, 24 están desacuerdo.

SUGERENCIAS

Hacer estudios específicos en cuanto a personal más joven.

Informar a la población sobre los tiempos que requiere el lavado de manos y la higiene con sol. Alcohólica.

Hacer promoción sobre el lavado de manos y los beneficios que conlleva al realizar el procedimiento.

Informar al personal los beneficios que tiene el uso de guantes pero sobre todo el lavado de manos.

Que el personal que no utilice alcohol gel disponga y le de uso.

Informar al personal sobre la acción de los jabones normales.

Dar información al personal de salud sobre la actividad que ejercen los jabones y los antisépticos.

Que el personal este informado en con respecto a centros de control de enfermedades e infecciones.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- (1) <http://aafcs.blogspot.com/2008/03/semmelweis-un-lavado-de-manos-que-salv.html>
- (2) - http://www.hospitaleltunal.gov.co/educacion/lavado_de_manos.htm
- (3) - http://www.savethechildrenmexico.org/website2008/pdf/lavado_manos.pdf
- (4) - <http://www.hospitaleltunal.gov.co/educacion/lav%20manos.htm>
- (5).-Microbiología y Parasitología medicas, Méndez cervantes
- (6).-Cormack Ph.D. David H., fundamentos de histología, Harla mexico, 1986.
- (7).- <http://www.higienedemanos.org/node/6>
- (8).-Wesley a. volk microbiología básica, séptima edición, Oxford internacional educación Unit 1992.
- (9).- <http://ar.geocites.com/enfermerag/temas.html>
- (10).- <http://ar.geocites.com/enfermerag/temas.html>
- (11)Nester Eugene w. Anderson, Roberts, Nesterl, Microbiología humana, el manual moderno, 2007
- (12)Daniel P. Suites, Abba I, Tristram G. Inmunológica básica y clínica, novena edición, el manual moderno1998
- (13)<http://esmas.com/salud/enfermedades/infecciosas/334308.html>
- (14)<http://esmas.com/salud/enfermedades/infecciosas/334308.html>
- (15)Daniel P. Suites, Abba I, Tristram G. Inmunológica básica y clínica, novena edición, el manual moderno1998
- (16) <http://www.down21.org/salud7salud/imagenes/imagen001.jpg>

(17) <http://www.elergonomista.com/microbiologia/ig.html>

(18) http://www.ugr.es/eianez7inmuno/cap_01.htm

(19) <http://www.higienedemanos.org/nnode/6>

(20) http://www.sanchez_collado.com/GLUCONATO.htm.

(21) -<http://www.abcpedia.com/salud/lavado-de-mano.htm>

(22) <http://www.abcpedia.com/salud/lavado-de-mano.htm>

(23) Añorve López Raquel, procedimientos básicos de enfermería cuarta edición, editorial prado.

(24) Perry Potter técnicas y procedimientos básicos cuarta edición, Harcourt brace.

(25) <http://www.dgces.salud.gob.mx/seguridaddelpaciente>

(26) <http://www.dgces.salud.gob.mx/seguridaddelpaciente>

(27) http://www.susmedicos.com/art_lavado_manos.htm

(28) <http://www.dgces.salud.gob.mx/seguridaddelpaciente>

(29) <http://www.engenderhealth.org/spanish/handwash/s>

(30) <http://www.dgces.salud.gob.mx/seguridaddelpaciente>

(31) http://www.susmedicos.com/art_lavado_manos.htm

(32) NORMA Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Arredondo José Luis, Figueroa Ricardo, México, D.F.: Inter sistemas, c2000 480 p.: il.

Añorve López, **Raquel Manual de procedimientos esenciales de fundamentos de enfermería / Raquel Añorve López** 181 p. programa del libro de texto universitario" Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (México)

Benavent Garcés, Amparo Fundamentos de enfermería / Esperanza Ferrer Ferrandis, Cristina Francisco del Rey Madrid: Difusión Avances de Enfermería, 2000 465 p.: il. **Enfermería S 21 SPA Enfermería Ferrer Ferrandis, Esperanza**, coaut.

Dominguez Hernandez, Guillermina Enfermeria sanitaria / Elaborado por guillermina dominguez hernandez [mexico] : Escuela nacional de enfermeria y obstetricia, division de universidad abierta, 1983-9999 Escuela Nacional de Enfermeria y Obstetricia (Mexico). Division del Sistema Universidad Abierta

Duerden, B. I. Microbiología de enfermedades infecciosas / vers. En español de Waskar Egido Villareal México: Limusa, 1993 515 p Traducción de: a new short textbook of microbial and parasitic infection Egido Villarreal, Waskar, tr.

Espinosa López F. R., Muñoz Romero Jesús. Cuidados Intensivos en Infectología. México, 1985. 295 p

Grill Díaz Fabio, González Sevilla Eva/ Ínter consulta de enfermería e Infectología

González **Saldaña**, Napoleón; Torales Andrés N.; Gómez Barreto D. Infectología Clínica. México: Trillas, 1984 641 p.

González Rodríguez, Rafael, et al. **Guía de prácticas clínicas: fundamentos de enfermería** .323 p.

Hernández-Conesa J M, P. Moral de Calatrava, M. Esteban-Albert Fundamentos de Enfermería teoría y método 2a ed. corregida y ampliada Madrid; México: McGraw-Hill Interamericana, c2003 177 p.: il. **Enfermería -- Filosofía Esteban-Albert**, Manuel, coaut. Ledesma Perez, Maria del Carmen Fundamentos de enfermeria / Maria del Carmen Ledesma Perez Mexico, D. F. : Limusa, c2003 369 p. : il. SPA.

Infectología México: Interamericana McGraw-Hill, c1996 265] p.: il. Temas de pediatría A la cabeza de la portada: Asociación Mexicana de Pediatría Infecciones en niños -- Diagnóstico Infecciones en niños -- Tratamiento Enfermedades transmisibles en niños

Infecciones por catéteres vasculares / Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, Comité de Infectología Crítica Buenos Aires, Argentina; México: Medica Panamericana, 2002- v.: il. SPA Venas -- Enfermedades Catéteres Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Comité de Infectología Crítica

Kumate Jesús. **Manual de Infectología clínica** /... [Et al.] 15a ed. México: Méndez, 1998 703 p.

Kozier B. **Fundamentos de enfermería: conceptos, procesos y practica** / [et al.] 3a ed. Madrid ; México : McGraw-Hill Interamericana, 1999- SPA Traducción de: [Fundamentals of nursing : concepts and procedures] Enfermería **Kozier, Barbara**, colab.

Levinson, Warren Microbiología e inmunológica medicas: Evaluación y repaso / **Warren Levinson**, Ernest Jawetz; tr. Por Ma. Del rosario Carsolio pacheco México, d.f.: Manual Moderno, c1992 712 p Traducción de: medical Microbiology & immunology Jawetz, Ernest, coaut. Carsolio Pacheco, Maria del Rosario, tr.

Lepori, Luis Raul Infectologia / Luis Raul Lepori Buenos Aires, Argentina : Base de datos, c2002 202 p. : il. Miniatlas SPA Enfermedades transmisibles -- Atlas.

Magallón Mariné, Jorge Temas selectos de urgencias / **Jorge Magallón Mariné, Norma A. González García** México: Prado, c2008 575 p.: il. Coedición con: Aphem ; UAEM, Facultad de Medicina, División de Estudios de Posgrado e Investigación Medicina de urgencia Servicios médicos de emergencia **González García, Norma A.**, coaut.

Microbiología médica / **Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller** 5a ed. Madrid: Elsevier, c2006 963 p.: il. Traducción de: Medical Microbiology, 5th ed. 2005 En ediciones anteriores: **Patrick R. Murray**... [Et al.] **Microbiología médica Murray, Patrick R.**, colab. **Rosenthal, Ken S.**, colab. **Pfaller, Michael A.**, colab.

Política social, educación y salud en México: una visión multidisciplinaria / México: Escuela Nacional de Trabajo Social: Plaza y Valdés, 2007 208 p.

México -- Condiciones sociales **México** -- **Política social Educación** -- **México Salud** e higiene -- México Campos y Covarrubias, Guillermo, comp. Zarza Arizmendi, María Dolores, comp.

Prescott, Lansing M. Microbiología / **Lansing M. Prescott**, John P. Harley, Donald A. Klein; traducción Carlos Gamazo de la Rasilla, Iñigo Lasa Uzcudum 2a ed. Madrid; México: McGraw-Hill Interamericana, 2004 1240 p.: il Traducción de: Microbiology. 5th ed. 2002 Microbiología Harley, John P, coaut. Klein, Donald A, 1935- , coaut. Gamazo de la Rasilla, Carlos, tr. Lasa Uzcudum, Iñigo, tr.

Pous Roca, Ramón **Nociones de Infectología** / México: IPN, c1996 209 p. SPA Infección Patología Patología Instituto Politécnico Nacional (México) Infectología.

Rosales B, Reyes G. **Fundamentos de enfermería** / 3a ed. México, D. F.: Manual Moderno, c2004 625 p.: il. Enfermería --

Servín Ruiz, Graciela, **Enfermería en Infectología** / México: Prado, c1998 100 p.

Microbiología sanitaria Infectología / Francisco J. Higuera Ramírez... [Et al.] México, D.F.: Prado, c1996 325 Higuera Ramírez, Francisco J., colab.

Sorrentino, Sheila A. Bernie Gorek **Fundamentos de enfermería practica** / Madrid: Elsevier Science, c2002 429 p.: il. SPA Traducción de: Mosby's essentials for nursing assistants, 2nd ed Asistentes de enfermería Cuidado del enfermo Gorek, Bernie, coaut.

Sánchez Vega, José Trinidad Fundamentos de microbiología y parasitología médicas / México, D. F.: Méndez, c2003 629 p.

Tay Zavala, Jorge, coaut **Servín Ruiz, Graciela** **Enfermería en Infectología** / México : Prado, c1998 100 p.

Volk, Wesley A. Microbiología básica / **Wesley A. Volk** México: Harla, c1996 819 p Traducción de: Basic Microbiology Oxford International Educación Unit

Velasco Castrejon, Oscar **Introducción a la micología medica** / **Oscar Velasco Castrejon, Jorge Tay Zavala** México: Mendez, 1991 481 p **Tay Zavala, Jorge**, coaut.



ANEXO 1
 INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIROGIA
 MANUEL VELASCO SUAREZ

El presente formulario, tiene como objetivo, identificar la eficiencia y conocimiento del lavado de manos en el personal de Enfermería y Médicos en los diferentes servicios de hospitalización del INNN MVS. Por lo que le pido de la manera más atenta, contestar este instrumento, agradeciendo de antemano su participación.

La información que sea recabada será utilizada con fines de investigación, las respuestas no afectaran ni serán utilizadas en contra del desempeño del personal del INNNMVS.

Edad _____ Sexo _____ Servicio _____ Turno _____ Años de antigüedad _____

Categoría _____ Nivel académico _____

Encierre en un círculo o marque con una **X** la clave que usted considere.

TA= Total acuerdo **A**= Acuerdo **I** = Inseguro **D**= desacuerdo **TD** = total desacuerdo

REACTIVO

RESPUESTA

1.- Las manos actúan como captadoras del ambiente.	TA A I D TD
2.-La piel es parte de la inmunidad innata.	TA A I D TD
3.- Lavarse las manos toma 60 segundos.	TA A I D TD
4.- Lavarse las manos controla y disminuye infecciones nosocomiales.	TA A I D TD
5.- El lavado de manos solo se realiza al inicio de las actividades.	TA A I D TD
6.- El lavado de manos solo se realiza al término de las actividades.	TA A I D TD

7.- El correcto lavado de manos es un procedimiento económico para la institución.	TA A I D TD
8.- El lavado de manos elimina microorganismos.	TA A I D TD
9.- El lavado de manos se realiza antes y después de tocar un paciente.	TA A I D TD
10.- El lavado de manos se realiza después de un cuidado o procedimiento.	TA A I D TD
11.- El lavado de manos se realiza antes y después de una tarea antiséptica.	TA A I D TD
12.- En 10 procedimientos lo ideal es lavarse las manos 20 veces	TA A I D TD
13.- El uso de guantes sustituye al LM.	TA A I D TD
14.- El uso de guante es mejor que el LM.	TA A I D TD
15.- Los antisépticos destruyen microorganismos Patógenos.	TA A I D TD
16.- El jabón destruye microorganismos patógenos.	TA A I D TD
17.- El jabón solo limpia.	TA A I D TD
18.- Los antisépticos impiden la proliferación de microorganismos patógenos.	TA A I D TD
19.- Los antisépticos solo atenúan microorganismos.	TA A I D TD

20.- Un antiséptico ideal debe tener amplio espectro.	TA A I D TD
21.- El alcohol elimina el 95% al 100% de la flora bacteriana	TA A I D TD
22.- El alcohol gel solo atenúa microorganismos.	TA A I D TD
23.- La higiene de manos con sol. Alcohólica toma menos de 30 segundos.	TA A I D TD
24.- El alcohol gel sustituye al LM.	TA A I D TD
	TA A I D TD
25.- El alcohol gel es efectivo a concentraciones de 60% y 95%.	
26.- Las concentraciones menores de 60% son ineficaces.	TA A I D TD
	TA A I D TD
27.- El efecto bactericida del alcohol es inmediato.	
28.- La actividad residual del alcohol es escasa.	TA A I D TD
	TA A I D TD
39.- Los CDC son centros de control y prevención de enfermedades.	

