



Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES (USO DE BATA Y GUANTES ESTÉRILES).



Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA

UNIDAD:	Fundamentos de la Práctica Enfermera
TEMA:	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES
OBJETIVO:	Desarrolla destrezas y habilidades en la realización de procedimientos de enfermería
SUBTEMA:	Colocación de bata y guantes estériles para atención en una área de aislamiento
La incidencia de pacientes que desarrollan infecciones aumenta, como resultado directo del contacto durante la atención sanitaria. La prevención y control de infecciones se considera como una cuestión de seguridad del paciente. Las/os enfermeras/os juegan un papel fundamental en la misma. Los pacientes en todos los entornos de atención sanitaria tienen riesgo de adquirir infecciones debido a la resistencia más baja y al aumento de la exposición a los organismos patógenos, algunos de los cuales pueden ser resistentes a la mayoría de los antibióticos; y a los procedimientos invasivos. Los profesionales sanitarios tienen riesgo de exposición a infecciones como resultado del contacto con la sangre del paciente, los fluidos corporales y el equipamiento y las superficies contaminadas. Mediante la práctica de técnicas básicas de prevención y control de infecciones, los profesionales de enfermería, evitan la propagación de organismos patógenos a los pacientes y evitan sufrir una exposición ellos mismo cuando proporciona cuidados directos. Por ello, el lavado frecuente de las manos, uso de guantes, gorro, mascarilla, bata, botas, visores, así como la disposición adecuada de material contaminado, se deben practicar adecuadamente con el objeto de prevenir las infecciones protegiendo no solo al paciente sino al profesional de enfermería y a todo el personal de salud. Base desconocimiento científico: Una infección es la invasión de un huésped susceptible por organismos patógenos o microorganismos, que causan enfermedades. Es necesario diferenciar, la colonización (presencia y crecimiento de microorganismos dentro de un huésped, pero sin invasión o daño del tejido), e infección (los organismos patógenos se multiplican y alteran el funcionamiento normal del tejido). Si una enfermedad infecciosa se transmite se denomina enfermedad transmisible. Si los organismos patógenos se multiplican y causan signos y síntomas clínicos, la infección es sintomática. Si los signos y síntomas clínicos no están presentes, la enfermedad se denomina asintomática. Cadena de la infección: La presencia de un organismo patógeno no significa que se producirá una infección. La infección se produce en un ciclo que depende de la presencia de todos estos elementos: - Un agente infeccioso o patógeno (bacterias, virus, hongos y protozoos) cuyo potencial para causar enfermedad dependerá del número de microorganismos presentes; su virulencia, o capacidad de producir enfermedad; su capacidad de entrar y sobrevivir en el huésped, y la susceptibilidad del huésped. -Un reservorio o fuente de crecimiento del organismo patógeno. - Una puerta de salida del reservorio (lugar donde los microorganismos sobreviven y se multiplican antes de ser transferidos a un huésped susceptible). Los reservorios frecuentes para las infecciones asociadas con la atención sanitaria (IAS) incluyen: los profesionales sanitarios, especialmente sus manos, los pacientes, el equipamiento y el entorno. Para prosperar, los organismos requieren un entorno correcto, como alimentación apropiada, oxígeno, agua, temperatura, pH y luz. Después de que los microorganismos encuentran un lugar para crecer y multiplicarse, necesitan encontrar una puerta de salida si van a entrar en otro huésped y causar enfermedad como la sangre, la piel, las membranas mucosas, el tracto respiratorio, el tracto genitourinario, el tracto gastrointestinal y el transplacentario). Un modo de transmisión (Cada enfermedad tiene un modo específico de transmisión. Muchas veces la enfermera puede hacer poco sobre el agente infeccioso o el huésped susceptible, pero practicando técnicas de prevención y control de infecciones como la higiene de manos, puede interrumpir el modo de transmisión. La vía más importante de transmisión de organismos patógenos identificada en un entorno de atención sanitaria son las manos sin lavar del profesional sanitario, el equipamiento utilizado en el entorno (p. ej., estetoscopio, esfigmomanómetro o urinarios). -Una puerta de entrada a un huésped (Los organismos entran en el cuerpo a través de las mismas vías que usan para salir) - Un huésped susceptible (La susceptibilidad a un agente infeccioso depende del grado individual de resistencia a los organismos patógenos, una infección no se desarrolla hasta que una persona se vuelve susceptible a la fuerza y cantidad de microorganismos). La infección puede desarrollarse si esta cadena permanece ininterrumpida. Prevenir infecciones implica romper la cadena de la infección. Proceso Infeccioso: Comprendiendo la cadena de infección, la enfermera tiene un conocimiento que es fundamental para la prevención de las infecciones. Si una infección está localizada (p. ej., infección de una herida), el paciente normalmente sufre los síntomas localizados como dolor, sensibilidad y enrojecimiento en la zona de la herida.	



Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA

. Una infección que afecta al cuerpo entero en lugar de sólo a un único órgano o parte es sistémica y puede llegar a ser fatal si no se detecta o no se trata.

El cuerpo tiene defensas naturales que protegen contra la infección. La flora normal (microorganismos que residen en la superficie y en las capas profundas de la piel, en la saliva y la mucosa bucal, y en los tractos gastrointestinal y genitourinario), las defensas del sistema corporal (Cada sistema de órganos tiene mecanismos de defensa aptos fisiológicamente para su estructura y función específicas) y la inflamación (reacción vascular protectora que aporta líquido, productos sanguíneos y nutrientes a un área lesionada. El proceso neutraliza y elimina los organismos patógenos o tejidos muertos y establece un medio para reparar las células del cuerpo y los tejidos) son todas defensas no específicas que protegen contra los microorganismos.

Las infecciones asociadas con la atención sanitaria (IAAS), antes llamadas nosocomiales o infecciones adquiridas por la atención sanitaria, son consecuencia de la prestación de los servicios de salud en los centros de atención sanitaria. Se producen como resultado de los procedimientos invasivos, la administración de antibióticos, la presencia de organismos resistentes a múltiples fármacos y el no cumplimiento de las actividades de prevención y control de la infección.

Las infecciones iatrogénicas son un tipo de IAAS que proviene de un procedimiento diagnóstico o terapéutico. Por ejemplo, procedimientos como una broncoscopia y el tratamiento con antibióticos de amplio espectro aumentan el riesgo de ciertas infecciones. Las infecciones asociadas con la atención sanitaria son exógenas o endógenas; las exógena proviene de microorganismos que se encuentran fuera de la persona, como Salmonella, Clostridium tetani y Aspergillus. No existen como flora normal. Las infecciones endógenas se producen cuando parte de la flora del paciente se altera y provoca un crecimiento excesivo (p. ej., estafilococos, enterococos, hongos y estreptococos).

El número de profesionales de atención sanitaria que tienen con-tacto directo con un paciente, el tipo y cantidad de procedimientos invasivos, la terapia recibida y la duración de la hospitalización influyen en el riesgo de infección.

El profesional de enfermería aplica conocimientos obtenidos de la investigación en la identificación, prevención y disminución de los factores de riesgos de ocurrencia de las enfermedades. Así como también interviene directamente en la protección de la salud, el fomento de la prevención y certifica los procedimientos de cura, rehabilitación, tratamientos y cuidados paliativos apoyándose en la investigación.

Vocabulario:	Aerobio Anaerobio Antibiótico Asepsia Asepsia clínica Asepsia quirúrgica Asintomático Bactericida Bacteriostasis Campo estéril Colonización Desinfección Enfermedad transmisible Esterilización Exudados	Fagocitosis Flora normal Infección Infección endógena Infección exógena Infecciones asociadas con la atención sanitaria IAAS Infecciones iatrogénicas Inmunocomprometido Invasivo Lavado de manos Leucocitosis Microorganismos	Necrótico Organismos patógenos Precauciones estándar Purulento Reservorio Sanguíneo Seroso Sintomático Sistémico Sobreinfección Supurativo Susceptibilidad Tejido de granulación Vector Virulencia
---------------------	--	---	--

Procedimientos de Enfermería para la prevención y control de infecciones.

Procedimiento: Medidas de Bioseguridad (para ingreso a una habitación de aislamiento)

Objetivos: Utilizar correctamente ropa especializada o equipamiento para protección contra materiales infecciosos y brindar cuidados al paciente.

Materiales:

Bata: La razón principal de llevar bata es evitar que la ropa se manche durante el contacto con un paciente. Las batas protegen al personal sanitario y a las visitas de entrar en contacto con material infectado y sangre o fluidos corporales. Las batas para aislamiento se abren normalmente por la espalda y tienen ataduras o cierres automáticos en el cuello y en la cintura para que se mantengan cerradas y seguras. Las batas tienen que ser suficientemente largas para cubrir todas las prendas externas. Las mangas largas con puños bien ajustados proporcionan protección adicional. No se necesita una técnica especial para ponerse batas.

Guantes. Los guantes ayudan a prevenir la transmisión de organismos patógenos por contacto directo o indirecto, la enfermera debe llevar guantes limpios cuando toca sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones (excepto sudor), membranas mucosas húmedas, piel no intacta y objetos o superficies contaminadas.



Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA

Hay que cambiar los guantes y realizar la higiene de manos entre tareas y procedimientos para el mismo paciente después del contacto con material que contiene una alta concentración de microorganismos. Se deben quitar los guantes inmediatamente después de su uso, antes de tocar objetos no contaminados y superficies del entorno y antes de atender a otro paciente.

Protección respiratoria: Se debe llevar una protección completa para la cara (con los ojos, nariz y boca tapados) cuando se prevean salpicaduras de sangre o fluidos corporales en la cara. También hay que llevar mascarillas cuando se trabaja con un paciente con precauciones por vía aérea o por gotas.

Protección ocular: Se deben utilizar gafas especiales o gafas de protección cuando se realizan procedimientos que generan salpicaduras.

Pasos	Fundamento
Valorar las indicaciones de aislamiento.	Determina la causa del aislamiento para iniciar acciones de protección al personal sanitario o a los usuarios de los servicios de salud.
Revisar las notas de las enfermeras o hablar con los compañeros respecto al estado emocional del paciente y su adaptación al aislamiento.	El cuerpo responde al estrés emocional o físico por el síndrome de adaptación general. Durante la etapa de alarma el metabolismo basal aumenta a medida que el cuerpo utiliza las reservas de energía. La hormona adrenocorticotropa aumenta los niveles de glucosa del suero y disminuye las respuestas antiinflamatorias innecesarias por medio de la liberación de cortisona. Si el estrés continúa o se vuelve intenso, los niveles elevados de cortisona dan lugar a una disminución de la resistencia a la infección.
Realizar la higiene de manos	Garantiza la seguridad del paciente y del personal sanitario previniendo y controlando infecciones.
Preparar todo el equipamiento que se necesite llevar a la habitación del paciente. En algunos casos el equipamiento se queda en la habitación	El personal de salud que ingresa a la habitación del paciente en aislamiento realiza todas las actividades planificadas y evita la contaminación por contacto con otras superficies.
Prepararse para la entrada en la habitación de aislamiento	Decidir qué equipamiento de aislamiento es necesario antes de entrar en la habitación del paciente. Por ejemplo, decidir si se necesita una bata y guantes para tratar a un paciente aislado por precauciones por contacto, o una mascarilla respiratoria especial para tratar a un paciente aislado por precauciones por vía aérea.
Ponerse la mascarilla alrededor de la boca y la nariz. Si es necesario, ponerse protección ocular o gafas de protección bien ajustadas alrededor de la cara y los ojos.	Evita salpicaduras de sangre o fluidos corporales en la cara o contaminación por vía aérea o por gotas.
Ponerse la bata encima, asegurando que cubre todas las prendas exteriores. Tirar de las mangas hacia abajo hasta la muñeca. Atarla de manera segura al cuello y a la cintura	Evita que la ropa se manche durante el contacto con un paciente. Las batas protegen al personal sanitario y a las visitas de entrar en contacto con material infectado y sangre o fluidos corporales.
Ponerse guantes esteriles , llevar los puños sobre el borde de las mangas de la bata	Los guantes ayudan a prevenir la transmisión de organismos patógenos por contacto directo o indirecto, evitando dejar expuesta la piel entre la mano y el antebrazo.
Entrar en la habitación del paciente. Organizar los materiales y el equipamiento, explicar al paciente y su familia la finalidad del aislamiento y las precauciones necesarias, valorar las constantes vitales, Administrar la medicación, realizar higiene del paciente, recoger muestras, retirar todo el equipamiento reutilizable, limpiar cualesquiera superficies contaminadas.	
Reabastecer la habitación según sea necesario. La enfermera de dentro hace que un miembro del personal	El personal de salud que ingresa a la habitación del paciente en aislamiento, realiza todas las actividades planificadas y evita la contaminación por contacto con



Universidad Nacional de Chimborazo

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA

fuera de la habitación de aislamiento le pasa los nuevos materiales.	otras superficies, no saldrá de la habitación pues implica desechar materiales y pérdidas de tiempo.
Salir de la habitación de aislamiento. El orden para quitarse el equipo de protección personal es: Guantes, protector ocular, bata, mascarilla.	Se considera la funcionalidad en el retiro de materiales de protección para evitar contagio en el personal sanitario que puede entrar en contacto con superficies contaminadas.
Quitarse los guantes. Quitar un guante tomado del puño y tirando el guante de adentro para afuera sobre la mano. Con la mano sin guante insertar el dedo dentro del puño del guante que queda y tirar de él, de adentro para afuera. Desechar los guantes.	La superficie expuesta a organismos patógenos por contacto directo o indirecto, no entran en contacto con la piel del personal de salud.
Quitar el protector ocular/protección facial o las gafas de protección.	Se evita caída de los objetos al retiro de mascarilla y bata
Desatar las cintas de la cintura y del cuello de la bata. Dejar que la bata caiga desde los hombros. Retirar las manos de las mangas sin tocar el exterior de la bata. Sujetar la bata por dentro por las costuras del hombro y plegarla de adentro para afuera. Desecharla en la bolsa de la lavandería si es de tela o en el cubo de basura si la bata es desechable.	La superficie expuesta a organismos patógenos por contacto directo o indirecto, no entran en contacto con la piel del personal de salud.
Quitarse la mascarilla. Si la mascarilla está ajustada encada oreja, retirar de cada lado y tirar hacia fuera desde la cara. Para una mascarilla que se ata, desatar las cintas superiores , sujetarlas y luego desatar las inferiores , tirar de la mascarilla hacia fuera desde la cara, y dejarla caer en el cubo de basura. No tocar el exterior de la superficie de la mascarilla (Si un paciente está en aislamiento con precauciones por vía aérea, esperar a quitar la mascarilla hasta después de salir de la habitación del paciente y cerrar la puerta).	La superficie expuesta a organismos patógenos por contacto directo o indirecto, no entran en contacto con la piel del personal de salud.
Realizar la higiene de manos	Garantiza la seguridad del paciente y del personal sanitario previniendo y controlando infecciones.
Salir de la habitación y cerrar la puerta si es necesario.	Si el paciente está con precauciones por vía aérea se evita la propagación de microorganismos patógenos.
Desechar todos los materiales y equipamientos contaminados	Evita la exposición accidental del personal y la contaminación de los alrededores.

Procedimientos de Enfermería para la prevención y control de infecciones	
Procedimiento: Colocación de guantes estériles con método abierto. Los guantes estériles son una barrera adicional a la transferencia de bacterias, las enfermeras que trabajan en las unidades de enfermería general utilizan la técnica abierta antes de procedimientos como cambiar un apósito o las inserciones de un catéter urinario, el guante no debería estirarse demasiado para que no pueda rasgarse fácilmente, pero debe estar lo bastante ajustado para que se puedan coger los objetos fácilmente.	
Objetivos: colocarse correctamente los guantes con método abierto. que permita manipular objetos con menos riesgo de contaminación para disminuir la transmisión de microorganismos las manos del personal al cliente durante los procedimientos	
Materiales:	Paquete de guantes estériles de la talla correcta
Pasos	Fundamento
Realizar el lavado de manos.	Quita las bacterias de las superficies de la piel y reduce la transmisión de infecciones.
Quitar el envoltorio exterior del paquete de guantes separando con cuidado y despegando los lados.	Evita que el interior del paquete de guantes se abra accidentalmente y toque objetos contaminados.

Coger el paquete interior y dejarlo sobre una superficie limpia y plana justo por encima de la altura de la cintura. Abrir el paquete, manteniendo los guantes en la superficie interna de los envoltorios.	Un objeto estéril sujetado por debajo de la cintura está contaminado. La superficie interior del paquete de guantes es estéril.
Identificar el guante derecho y el izquierdo. Cada guante tiene un puño de aproximadamente 5 cm de ancho. Poner el guante de la mano dominante primero.	La identificación correcta de los guantes evita la contaminación por un ajuste inadecuado. Ponerse el guante de la mano dominante primero mejora la destreza.
Con el pulgar y los dos primeros dedos de la mano no dominante, coger el borde del puño del guante de la mano dominante. Tocar solo la superficie interior del guante.	El borde interno del puño se apoya sobre la piel y por consiguiente no es estéril.
Con cuidado poner el guante sobre la mano dominante, asegurando que el puño no se enrolle de tal manera que su parte externa toque la muñeca. Asegurar que el pulgar y los dedos están en sus sitios correctos.	Si la superficie externa del guante toca la mano o la muñeca, se contamina.
Con la mano dominante enguantada, deslizar los dedos por debajo del puño del segundo guante	El puño protege los dedos enguantados. Lo estéril que toca estéril evita la contaminación de los guantes.
Con cuidado tirar del segundo guante sobre la mano no dominante. No dejar que los dedos y el pulgar de la mano dominante enguantada toque ninguna parte de la mano no dominante expuesta. Mantener el pulgar de la mano dominante en abducción dorsal.	El contacto de la mano enguantada con la mano expuesta causa contaminación.
Después de poner el segundo guante, entrelazar los dedos de las manos enguantadas y separarlas del cuerpo por encima de la altura de la cintura hasta que comience el procedimiento.	Evita contaminación accidental causada por el movimiento de la mano
ELIMINACIÓN DE LOS GUANTES	
Tomar el exterior de un puño con la otra mano enguantada; evitar tocar la muñeca. Tirar hasta la mitad de la palma de la mano. Llevar el pulgar de la mano medio enguantada y colocarlo debajo del puño del otro guante.	Minimiza la contaminación de la piel subyacente.
Tirar el guante de la mano, volviéndolo del revés. Desecharlo en un recipiente.	El exterior del guante no toca la superficie de la piel.

Bibliografía:

Potter Patricia, Perry Anne (2014). Fundamentos de Enfermería. España: Elsevier. Del R, Pinargote R, Margoth C, Villegas E, Yasmin C, Castillo A, et al.

Del R, Pinargote R, Margoth C, Villegas E, Yasmin C, Castillo A, et al. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS DE ENFERMERÍA [Internet]. Mawil.us. [citado el 14 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2021/04/fundamentos-teoricos-y-practicos-de-enfermeria.pdf>