



I CURSO REGIONAL : IMPLEMENTACION DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION DE SALUD – DIRESA JUNIN - 2020



Fortalecimiento de las prácticas de asepsia en todos los procedimientos médicos y quirúrgicos durante la prestación de salud

NINOSCA CECILIA TERBULLINO BERRIOS
MÉDICO ANESTESIÓLOGO

Incidencia de IAAS, Perú 2005- Primer semestre 2020

Servicio Clínico	Tipo de IAAS y factor de riesgo asociado	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	Tendencia
Neonatología	Neumonía asociada a ventilador mecánico*	5.25	10.11	7.01	7.87	6.47	6.67	4.82	4.46	5.66	4.05	3.36	3.19	2.88	3.36	2.91	1.86	
	Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter venoso periférico*	5.85	4.98	3.50	3.91	3.08	2.10	2.50	1.78	1.84	1.77	1.76	1.23	1.05	0.84	0.81	0.72	
	Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter venoso central*	13.24	16.47	14.12	8.16	8.77	5.33	6.42	4.57	4.94	5.87	7.06	6.04	5.89	4.57	4.80	3.70	
Unidad de Cuidados Intensivos adultos	Neumonía asociada a ventilador mecánico*	24.09	23.11	16.74	20.83	14.92	11.74	11.57	10.67	12.35	11.21	11.38	9.69	8.31	7.56	7.73	5.44	
	Infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente*	4.40	3.49	3.91	4.73	3.03	3.32	2.82	2.08	3.60	3.30	3.35	2.80	2.52	2.50	2.09	2.14	
	Infección del torrente sanguíneo asociado a catéter venoso central*	2.74	2.87	2.27	3.40	2.85	2.52	2.69	1.98	2.64	1.85	2.15	1.99	1.44	1.43	1.39	1.16	
Gineco-Obstetricia	Endometritis pos parto vaginal**	0.58	0.57	0.48	0.39	0.36	0.28	0.25	0.26	0.20	0.17	0.17	0.14	0.14	0.12	0.12	0.07	
	Endometritis pos parto cesárea**	1.11	1.02	0.87	0.85	0.62	0.50	0.41	0.49	0.48	0.36	0.38	0.31	0.27	0.24	0.26	0.14	
	Infección de Herida Operatoria pos parto cesárea**	1.72	1.75	1.79	1.74	1.62	1.38	1.25	1.27	1.14	1.25	1.22	1.23	1.29	1.16	1.12	0.82	
Cirugía	Infección de Herida Operatoria pos colecistectomía**	1.18	1.41	0.96	0.62	0.69	0.47	0.69	0.32	0.36	0.32	0.25	0.26	0.26	0.24	0.21	0.22	
	Infección de Herida Operatoria pos hernioplastia**	1.13	1.22	0.78	0.46	0.56	0.70	0.53	0.36	0.32	0.36	0.45	0.28	0.37	0.28	0.40	0.35	
	Infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente*	4.46	4.55	3.10	2.78	2.92	2.60	3.02	1.89	2.18	2.27	2.33	1.87	1.71	1.46	1.47	1.08	
Medicina	Infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente*	9.63	7.93	5.92	5.61	3.66	3.48	3.78	3.41	3.19	2.90	3.25	2.58	2.43	2.07	1.88	1.70	

* Densidad de Incidencia x 1000 días de factor de riesgo asociado

** Incidencia acumulada x 100 procedimientos vigilados

Tasas de densidad de incidencia e incidencia acumulada en establecimientos de salud de categoría II-1 y II-E, enero – junio 2020.

REGIÓN	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	NIVEL DE ATENCIÓN	GINECO-OBSTETRICIA			MEDICINA	CIRUGIA		
				TASA FMD_PV	TASA FMD_PC	TASA IHC_PC		TASA ITU_CUP	TASA IHC_COLE	TASA IHC_HI
AMAZONAS	HOSP. APOYO GUSTAVO LANATTA - BAGUA	GOB. REG.	II-1	0.00	0.52	0.00	6.99	0.00	0.00	0.00
ANCASH	HOSP. ESSALUD HUARAZ	ESSALUD	II-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50
ANCASH	HOSP. CARAZ	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	3.05	0.00	0.00	33.33	14.29
AREQUIPA	HOSP. CAMANA	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
AYACUCHO	HOSP. ESSALUD HUAMANGA	ESSALUD	II-1	0.00	0.00	2.74	0.00	0.00	0.00	0.00
AYACUCHO	HOSP. APOYO PLIQUILLO	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00
CUISCO	HOSP. SICUANI	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00
CUISCO	HOSP. ESPINAR	GOB. REG.	II-1	0.00	9.09	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00
CUISCO	C.S. KIMIRI	GOB. REG.	II-E	0.00	0.00	7.69	0.00	0.00	0.00	0.00
HUANCAVELICA	HOSP. DE PAMPAS	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00
ICA	HOSP. SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA	GOB. REG.	II-1	0.00	0.18	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
JUNIN	HOSP. DE APOYO LA MERCED	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	0.99	6.71	0.00	3.03	0.00
JUNIN	C.S. PICHANAKI	GOB. REG.	II-1	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LA LIBERTAD	HOSP. APOYO OTUZCO	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
LA LIBERTAD	HOSP. LEONCIO PRADO	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	0.55	45.45	0.00	0.00	0.00
LA LIBERTAD	HOSP. APOYO CESAR VALLEJO	GOB. REG.	II-1	0.00	0.00	3.51	0.00	0.00	0.00	0.00
LAMAYEQUE	HOSP. BELEN	GOB. REG.	II-1	0.14	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00

Tasas de densidad de incidencia e incidencia acumulada en establecimientos de salud de categoría III-1 y III-E, enero – junio 2020.

N°	CODIGO	REGION	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	NIVEL DE ATENCION	NEONATOLOGIA			LICIA ADULTOS			GINECO-OBSTETRICIA			MEDICINA	CIRUGIA		
						TASA ITS_CYC	TASA ITS_CYF	TASA NEU_VM	TASA ITS_CYC	TASA ITU_CUP	TASA NEU_VM	TASA END_PV	TASA END_PC	TASA INC_PC		TASA ITU_CUP	TASA ITU_CUP	TASA IHD_COLE
1	040301A101	AREQUIPA	HOSP. HONORIO DELGADO	GOB. REG.	III-1	9.46	0.00	3.54	0.00	9.69	35.42	0.17	1.02	1.90	3.95	2.27	4.88	0.00
2	040301A102	AREQUIPA	HOSP. GOYENECHE	GOB. REG.	III-1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66	0.00	0.15	0.37	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
3	040301C101	AREQUIPA	HOSP. ESSALUD CARLOS ALBERTO SEGURA ESCOBEDO	ESSALUD	III-1	10.14		0.00	4.44	3.04	21.35	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
4	070302A102	CALLAO	HOSP. DANIEL ALCIDES CAPRICORN	GOB. REG.	III-1	4.66	0.00	10.14	0.00	2.36	13.33	0.00	0.00	3.37	5.43	3.55	0.00	0.00
5	070302C101	CALLAO	HOSP. ESSALUD ALBERTO SABOGAL SOLÓRZANO	ESSALUD	III-1	4.83	0.00	0.00	0.00	10.92	9.63	0.00	0.33	2.30	8.55	0.00	1.20	0.00
6	070307C101	CALLAO	HOSP. NAVA	SANIDAD NAVA	III-1	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	080301A101	CUSCO	HOSP. REGIONAL DEL CUSCO	GOB. REG.	III-1	3.80	0.00	0.00	4.12	8.26	0.00	0.00	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
8	080306A101	CUSCO	HOSP. ANTONIO LORENA	GOB. REG.	III-1	0.00	0.00	0.00	0.00	7.09	13.16	0.65	0.00	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00
9	120301A101	ILUNIN	HOSP. DANIEL ALCIDES CARRON - HYD.	GOB. REG.	III-E				0.00	0.00	13.47				3.98	2.91	0.00	0.00
10	120301A102	ILUNIN	HOSP. FI CARMEN - HYD.	GOB. REG.	III-E	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.77				
11	130301A101	LA LIBERTAD	HOSP. BELEN DE TRUJILLO	GOB. REG.	III-1	2.43	0.00	2.86	0.00	3.53	6.62	0.22	0.00	0.45	3.85	0.00	1.18	
12	130301A102	LA LIBERTAD	HOSP. REGIONAL DOCTOR DE TRUJILLO	GOB. REG.	III-1	0.00	0.00	0.00	0.00	7.55	0.00	0.00	0.77	0.80	0.00	1.11	0.00	2.94
13	130301C101	LA LIBERTAD	HOSP. ESSALUD LAZARTE	ESSALUD	III-1	2.85		3.58	0.00	6.44	8.03	0.85	0.23	1.15	1.73		0.00	0.00
14	140301A102	AMBAJEQUE	HOSP. REGIONAL I AMBAJEQUE	GOB. REG.	III-1		0.00	4.81	0.00	0.00	5.67	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
15	140301C101	AMBAJEQUE	HOSP. ALMANZOR AGUIRREAGA SANCHEZ	ESSALUD	III-1	3.18		1.59	3.58	0.77	15.76	0.00	0.00	0.70	11.94	0.00	0.00	0.00

DEFINICIONES

- ▶ ASEPSIA: Ausencia de microorganismos. “Estar libre de infección”
- ▶ ANTISEPSIA: Métodos utilizados para inhibir o eliminar microorganismos de piel y mucosas
- ▶ TÉCNICA ASÉPTICA: Es la práctica de control de infecciones utilizada para prevenir la transmisión de patógenos
 - Asepsia médica
 - Asepsia quirúrgica

•World Health Organization. (2020). *Health workers exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus: interim guidance*, 4 March 2020

ASEPSIA

USO DE ROPA
ESTERIL



LAVADO DE
MANOS



USO DE
GORRO



USO DE
CUBREBOCAS



USO DE
GUANTES



OBJETIVO

Propiciar y garantizar que cualquier espacio dedicado a la salud esté libre de bacterias y virus dañinos para el ser humano; así como también para prevenir la proliferación de infecciones intrahospitalarias.

•World Health Organization. (2020). *Health workers exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus: interim guidance*, 4 March 2020

ASEPSIA MÉDICA

- ▶ Técnica limpia
- ▶ Incluye procedimientos para reducir el número, el crecimiento y la propagación de microorganismos causantes de enfermedades

•Stromberg, H. (2020). deWit's Medical-Surgical Nursing E-Book: Concepts & Practice. Elsevier Health Sciences.

ASEPSIA QUIRÚRGICA

- ▶ Técnica estéril
- ▶ Procedimientos utilizados para eliminar todos los microorganismos y esporas presentes en un objeto o área que se utilizará para realizar una cirugía u otro tipo de procedimiento estéril

•Stromberg, H. (2020). deWit's Medical-Surgical Nursing E-Book: Concepts & Practice. Elsevier Health Sciences.

LAVADO DE MANOS: CLINICO

¿Cómo lavarse las manos?

(Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica)

C Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

<p>0</p>  <p>Mójese las manos con agua;</p>	<p>1</p>  <p>Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	<p>2</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
<p>3</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>4</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>5</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
<p>6</p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>8</p>  <p>Enjuáguese las manos con agua;</p>
<p>9</p>  <p>Sequese con una toalla desechable;</p>	<p>10</p>  <p>Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;</p>	<p>11</p>  <p>Sus manos son seguras.</p>



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
our culture matters, save lives together

SAVE LIVES
Clean Your Hands

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1 ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CÓMO?	Lávese las manos antes de tocar al paciente, cuando sea apropiado.
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIASÉPTICA	¿CÓMO?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que están sobre las manos.
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CÓMO?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpiaséptica.
4 DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CÓMO?	Lávese las manos después de tocar al paciente y/o antes que él toque, cuando haya terminado el contacto.
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CÓMO?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o superficie perteneciente al paciente, cuando sea apropiado.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
our culture matters, save lives together

SAVE LIVES
Clean Your Hands

LAVADO DE MANOS: CLINICO

Técnica de HM por fricción

Para la higiene de las manos utilice un preparado con alcohol.
Lávese las manos cuando estén visiblemente sucias.

1 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos.

1a  Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.

1b  Frótese las palmas de las manos entre sí.

2  Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.

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 sí con los dedos entrelazados.

5  Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, adormándose los dedos.

6  Frótese con un movimiento de rotación el lugar izquierdo atrayéndolo con la palma de la mano derecha y viceversa.

7  Frótese la punta de los dedos 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.

Higiene de manos: ¿Porqué? ¿Cómo? ¿Cuándo?

En Cirugía

SALVAVIDAS
Limpia TUS manos



MIRA TUS MANOS

LA HIGIENE DE MANOS, CLAVE PARA
UNA ATENCIÓN QUIRÚRGICA SEGURA

Los pacientes quirúrgicos están **EN** tus manos.
Mira lo que está **EN** tus manos.
Practica la higiene de manos para pacientes quirúrgicos
DESDE LA ADMISIÓN HASTA EL ALTA.



Organización
Mundial de la Salud

#SAFESURGICALHANDS

SAVE LIVES
CLEAN YOUR HANDS

#SAFESURGICALHANDS

Guía Mundial de la Salud. Higiene de Manos. Técnicas y Referente Manual. OMS, 2009.

LAVADO DE MANOS: QUIRÚRGICO

1. Aperturó la llave del caño de codo o pedal hasta obtener agua a chorro.

2. Humedezca sus manos y antebrazos.



3.-Deposite una cantidad suficiente de clorhexidina al 4% en la superficie de sus manos.

4. Frote sus manos y antebrazos hasta obtener espuma en toda la superficie.



5.-Frote las palmas de sus manos entre si.



6. Frote la palma de su mano derecha contra el dorso de su mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

7. Frote las palmas de sus manos entre si con los dedos entrelazados.

8. Frote su pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



9. Frote la punta de los dedos de su mano derecha contra la palma de su mano izquierda, haciendo

10. Con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.



11. Enjuague sus manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.



12. Cierre la espita de codo o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos.



13. Mantenga las manos en alto dirigiéndose hacia SOP y proceda a la apertura de la puerta de espalda para no contaminar sus manos y antebrazos.



LAVADO DE MANOS: QUIRÚRGICO



BARRERAS PROTECTORAS O EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Norma técnica de Salud N°161-MINSA/2020/DGAIN.

<https://www.hejcu.gob.pe/servicios/biblioteca-hejcu/covid19/288-rm-456-2020-minsa-norma-tecnica-para-uso-de-equipos-de-proteccion/file>

Equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin

GUANTES

- ▶ Quirúrgicos: sin polvo, estéril y uso único, cuenta con R.S.
- ▶ Goma: Limpieza y desinfección de ambientes, resistentes a soluciones alcalinas y ácidas . R.S
- ▶ De examen o manoplas: No R.S.



USO DE GUANTES ESTÉRILES Y NO ESTÉRILES



TABLA N°1 USO DE GUANTES ESTÉRILES Y NO ESTÉRILES		
TIPO DE GUANTES	OBJETIVO	USOS
ESTÉRILES (quirúrgicos) <ul style="list-style-type: none"> • Latex • Nitrilo • Sintéticos (alergia al látex) • Polímero 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la asepsia cuando se rompen las barreras naturales (piel, mucosas, etc.) • Mantener la asepsia en procedimientos invasivos y otras técnicas asépticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenciones quirúrgicas • Cateterización de vías centrales • Extracción de hemocultivos • Curaciones • Sondaje vesical • Inserción de catéter central por vía periférica • Aspiración de secreción endotraqueal
NO ESTÉRILES <ul style="list-style-type: none"> • Latex • Nitrilo • Vinilo • Polímero 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar contacto físico con secreciones, fluidos, piel, mucosas y materiales sucios o contaminados en maniobras y procedimientos de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene de pacientes hospitalizados. • Obtención de muestras para análisis • Retirada de vías vasculares periféricas • Canalización de vías periféricas. • Aspiraciones orofaríngeas • Cambio de bolsa de colostomía • Manejo de secreciones, orina • Contacto con residuos biocontaminados. • Limpieza de equipos biomédicos, material diverso o instrumental. • Cuidados post-mortem.

Fuente: OSAKIDETZA _Guía-manual_ uso adecuado del guante sanitario



COLOCACIÓN ADECUADA DE GUANTES ESTÉRILES

A) GRÁFICA N°1 COLOCACIÓN ADECUADA DE GUANTES ESTÉRILES

1. Abrir el paquete de guantes por donde se indica en el envoltorio siempre preservando la asepsia.



2. Si la persona es diestra se colocará primero el guante derecho, para lo que se levantará con la mano izquierda la abertura del guante.

3. Los dedos de la mano izquierda sólo deben tocar el guante por la cara interna de la zona invaginada en el mismo.



4. Una vez colocado el guante de la mano dominante se coge el guante izquierdo por el doblé y se levanta la entrada para introducir la mano izquierda.

5. Finalmente, se corrige la adaptación de los guantes a las manos, para sentirse cómodo y realizar las tareas sin problemas. Los puños de los guantes se subirán cuando ambos estén correctamente colocados y teniendo en cuenta que solo podemos tocar la cara externa de los guantes.



RETIRO DE GANTES ESTÉRILES



GUANTES NO ESTERILES

► COLOCACION DE GUANTES NO ESTERILES



RETIRO DE GUANTES NO ESTERILES



Organización Mundial de la Salud. Hand hygiene Technical Reference Manual. OMS, 2009.

LA PIRÁMIDE DEL USO DE GUANTES

Ayuda a decidir cuándo usarlos o
cuándo no deben usarse.



UTILIZAR GUANTES DE EXPLORACIÓN EN SITUACIONES CLÍNICAS

*Possibilidades de tocar sangre, fluidos corporales,
secreciones, excreciones u objetos visiblemente manchados
de fluidos corporales.*

EXPOSICIÓN DIRECTA AL PACIENTE: Contacto con sangre; contacto
con membrana mucosa o piel dañada; posible presencia
de organismos muy infecciosos y peligrosos; situaciones de epidemia
o de emergencia; inserción y retirada de dispositivos intravenosos; extracciones
de sangre; interrupción de inserciones venosas; ocultos o pánicos
y vaguitales; succión de sistemas de tubos endotraqueales no cerrados.

EXPOSICIÓN INDIRECTA AL PACIENTE: Evacuación del recipiente para vómitos,
el manejo/limpieza de instrumentos, el manejo de los residuos, la limpieza de superficies
y objetos asociados con fluidos corporales.

Organización Mundial de la Salud. Hand hygiene Technical Reference Manual. OMS, 2009.

LA PIRÁMIDE DEL USO DE GUANTES

Ayuda a decidir cuándo usarlos o
cuándo no deben usarse.



UTILIZACIÓN DE GUANTES NO INDICADA (excepto precauciones de CONTACTO)

No existe riesgo de exposición a sangre o a fluidos corporales, o a un entorno contaminado.

EXPOSICIÓN DIRECTA AL PACIENTE: Al tomar la presión arterial, la temperatura y el pulso; realizar inyecciones
subcutáneas e intramusculares, bañarse y vestir al paciente, trasladar al paciente, cuidado de ojos y oídos (si no hay
secreciones); cualquier manipulación del catéter vascular en ausencia de fugas de sangre.

EXPOSICIÓN INDIRECTA AL PACIENTE: Al usar el teléfono; anotar datos en la gráfica del paciente; administrar medicamentos
por vía oral; distribuir o recoger bandejas de comida; quitar y cambiar la sábanas de la cama del paciente; conectar al paciente
a aparatos de ventilación no invasivos o cánulas de oxígeno; desplazar los muebles de la habitación del paciente.

Organización Mundial de la Salud. Hand hygiene Technical Reference Manual. OMS, 2009.

PROTECTOR DE CALZADO Y BOTAS

- ▶ Descartable: Uso clínico, resistente a fluidos, desechable, de tela, hidrófoba
- ▶ Reutilizable: tela reforzada, acolchada, resistente al lavado
- ▶ Botas de jebe: reutilizable, antideslizante, suela de PVC



Cubrir calzado, aislarlo de un entorno limpio, protege de salpicaduras



MANDILON Y MAMELUCO

- ▶ Mameluco descartable: polipropileno, grosor de 35 a 40 gr, con cierre, elásticos e impermeable
- ▶ Mandilón descartable: de un solo uso, cuello redondo, manga larga; colores claros. Térmico y suave
- ▶ Mandilón reutilizable: de tela impermeable/drill
- ▶ Pechera o delantal



Procedimientos donde haya EXPOSICION a líquidos o fluidos corporales



GORRO

- ▶ Descartable: tela celulosa o polipropileno, no se desgarran y no desprenden pelusa
- ▶ Reutilizable: tela drill

Prevenir la entrada y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de trabajo.



PROTECTORES OCULARES

- ▶ De material que evite la producción de niebla, transparente, sello a la cara , marco de PVC, hermético, ajustable



Procedimientos en los que se puede producir salpicaduras(sangre, fluidos, secreciones), y en los que se pueden generar aerosoles (IOT)

MASCARILLA QUIRÚRGICA

- ▶ Tela no tejida de polipropileno y tres capas protectoras:
 - Externa: repelente al agua
 - Interna: suave, cómoda, no irritante, impermeable.



Evita transmisión de agentes infecciosos hacia el paciente, así como evita el contacto con salpicaduras.

RESPIRADORES

- ▶ Fibras de polímeros sintéticos (tela de polipropileno). Soplado en fusión
- ▶ FFP(factor de protección personal)
- ▶ N95 (N: no filtra aceites, 95: filtra hasta 95% de partículas aéreas)
- ▶ FFP2: Filtra el 94% de las partículas del aire
- ▶ FFP3: Filtra el 98% de partículas del aire
- ▶ Respirador N95, según NIOSH (EE.UU) y FFP2 (Europa) buena transpirabilidad y no colapsa contra la boca
- ▶ Previenen la inhalación de partículas infectadas < 5micras



USO

- ▶ En salas de aislamiento hospitalario
- ▶ En áreas donde se realizan procedimientos que generan aerosoles :
IOT, aspiración de secreciones , toma de muestras , broncoscopia,
RCP, atención del parto. Procedimientos directos
- ▶ Durante pandemias, para evitar transmisión de enfermedades
infectocontagiosas al trabajador
- ▶ Cuando el personal brinda atención con riesgo potencial de
exposición a un nuevo agente
- ▶ No compartir respiradores

COLOCACION DE RESPIRADOR N95



1 Presione el clip nasal interno.



2 Sostenga el respirador de manera que la parte externa esté apoyada en la palma y los elásticos permanezcan por debajo de la mano.



3 Colocar el respirador por debajo del mentón con el clip nasal hacia arriba y colocar el elástico inferior en la nuca.



4 Coloque el elástico superior en la parte superior de la cabeza.



5 Acomoda el respirador sobre el rostro y ajuste el clip nasal



6 Vista frontal del respirador colocado adecuadamente.



7 Vista trasera.

Fuente: WATERFIRE. Protección Respiratoria. 2017. http://www.waterfire.es/blog/cuando-como-utilizar-mascarillas-desechables-de-proteccion-respiratoria_34

DESCONTAMINACIÓN DE RESPIRADORES

- ▶ Vapor de peróxido de hidrogeno (20 ciclos)
- ▶ Gas plasma (Sterrad) hasta 3 ciclos
- ▶ Irradiación germicida UV hasta 10 ciclos
- ▶ Calor húmedo hasta 3 ciclos

⁵⁶ MÉTODOS DE DESCONTAMINACIÓN DE RESPIRADORES N95/K95/FFP2/FFP3 EN ESTADOS DE ESCASEZ (COVID-19). INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN http://www.essalud.gob.pe/ietsti/pdfs/farmacoyteco/covid_19/DESCONTAMINACION_RESPIRADORES_N95_VERSION_FINAL_Actual.pdf

⁵⁷ Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades – CDC. Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html>

PROTECTOR FACIAL

- ▶ Compuesta de una lamina translucida de plástico y un elástico que se encarga de ajustar la visera al rostro o un sistema de base con pernos
- ▶ Puede ser reutilizable y desechable
- ▶ Protege de las salpicaduras y evita que el personal se toque el rostro



DESCONTAMINACION

Proceso por el cual se disminuye el numero de microorganismos de un sitio determinado

Limpieza

Desinfección o
antisepsia

Esterilización

LIMPIEZA

Eliminación de material extraño visible (polvo, suciedad, restos orgánicos: moco, sangre, etc.) de un elemento utilizado en interacción o no con el paciente
Paso previo a desinfección o esterilización



DESINFECCION

Proceso por el cual se eliminan los microorganismos patógenos de una SUPERFICIE INANIMADA , usando medios físicos o químicos



DESINFECCION

NIVELES DE DESINFECCIÓN



 Desinfección de Alto Nivel (DAN)

 Desinfección de Nivel Intermedio (DNI)

 Desinfección de Bajo Nivel (DBN):



Todos excepto esporas

La mayoría de virus y hongos, si micobacterias

La mayoría de bacterias pero no micobacterias

DESINFECCION

QUÍMICOS:

- Alcoholes
- Clorinados
- Formaldehido
- Glutaraldehido
- Peróxido de hidrogeno
- Amonios cuaternarios
- Fenol

NO QUÍMICOS:

- Radiación UV
- Pasteurización
- Hervido

ESTERILIZACIÓN

Proceso por el cual
se busca destruir
toda forma visible de
vida microbiana
incluyendo esporas
bacterianas

ESTÉRIL
Condición libre de
todo
microorganismo
viviente

ESTERILIZACIÓN

METODOS FISICOS

- Calor seco
- Calor húmedo
- Radiación

METODOS QUIMICOS:

- Gas
- Gas Plasma
- Agentes orgánicos /inorgánicos

METODOS MECANICOS

- Filtros

ESTERILIZACIÓN

CALOR SECO

- Flameado
- Incineración
- Aire caliente:
 - Alcanza 160 – 180 °C
 - Indicado: Vidrio y metal por una hora de exposición



ESTERILIZACIÓN

CALOR HUMEDO

- Mecanismo: Coagulación de proteínas
- Vapor bajo presión: **AUTOCLAVE**
- 108 – 147 °C
- Indicado:
 - Metal
 - Vidrio
 - Telas
 - Líquido en envases sellados

Ciclos de esterilización

Material	Temperatura (°C)	Presión (kg/cm ²)	Tiempo (minutos)
• Guantes • Sondas	115	0.72	15
• Ropa • Material de curación • Botellas • Instrumentos metálicos	134	1.5	15



ESTERILIZACIÓN

RADIACION

No ionizante (desinfecta)

- Mecanismo: reacciones de oxidación en núcleos celulares
- Tipos: **INFRARROJA Y ULTRAVIOLETA**

Ionizante (esteriliza)

- Mecanismo: Ruptura de cadenas de DNA
- Tipos: **RAYOS GAMMA Y RADIACIÓN ELECTRÓNICA DE ALTA ENERGÍA**



ESTERILIZACIÓN

GAS: OXIDO DE ETILENO

- Mecanismo: alquilación enzimática de virus y bacterias
- Indicado: Todo material lábil a cambios de temperatura (plásticos, sondas, tubos)
- Desventajas: cancerígeno, mutágeno, explosivo, requiere ventilación de 24 horas



ESTERILIZACIÓN

GAS PLASMA

- 4to estado de la materia
- Plasma de peróxido de Hidrógeno
- Forma ambiente incompatible con vida bacteriana
- Ciclos de 2 horas
- Desventaja: Costo



ESTERILIZACIÓN

FILTRACION

- Tienen una estructura continua, y la retención se debe principalmente al tamaño de la partícula.
- Partículas más pequeñas al tamaño del poro quedan retenidas en la matriz del filtro debido a efectos electrostáticos.



INSTRUMENTOS

CRITICOS: Están en contacto con cavidades o tejidos estériles (pinzas) requieren esterilización

SEMICRITICOS Entran en contacto con tractos respiratorio y genital o urinario (TET, sondas) requieren desinfección de alto nivel

NO CRITICOS: Están en contacto con piel intacta: mango tensiómetro, sábanas, muebles, requieren limpieza y desinfección de bajo nivel



GERMICIDA

Sustancia química que se utiliza tanto en superficies animadas como inanimadas para destruir diferentes formas de microorganismos

ANTISÉPTICOS

Germicidas utilizados en superficies animadas

- Efectividad
- Seguridad
- Costo

DESINFECTANTES

Germicidas utilizados únicamente en sobre superficies inanimadas

ANTISEPTICOS: ALCOHOLES

- Mec. de acción : Desnaturalización proteínas
- Espectro: G(+):+++, G(-): +++, TBC, hongos y virus: ++
- Actúa a los 15 seg, se evapora rápido
- Tipos: Etil (etanol), n-propil, isopropil
- Concentraciones 60 – 90%
- Volátiles e inflamables



ANTISEPTICOS: CLORHEXIDINA

- Mec. de acción: ruptura de pared celular
- Espectro: G(+): +++, G(-): ++, hongos: (+), virus y TBC: nula
- Efecto comienza 15 seg, efecto hasta 6 horas
- Preparación acuosa 4%
- Preparación con alcohol etílico 75% y clorhexidina 0,5%
- Afecta órgano de Corti (ototoxicidad)



ANTISEPTICOS: YODOFOROS

- Yodo polivinil pirrolidona
- Mec. de acción: penetración de pared celular, oxidación y sustitución de contenidos celulares por yodo libre
- Espectro: G(+): +++, G(-): ++, hongos, virus y TBC: ++
- Rapidez intermedia, efecto residual mínimo
- Para actuar debe estar en contacto mínimo 2 minutos
- Presentaciones: 7- 8% (espuma) 10-12% (solución)
- Irritación en piel
- Puede ser absorbido por piel y mucosas lo que neonatos puede inducir hipotiroidismo
- Uso prolongado: acidosis metabólica



ANTISEPTICOS INADECUADOS



DESINFECTANTES



QUÍMICOS:

- Alcoholes
- Clorinados
- Formaldehido
- Glutaraldehido
- Peróxido de hidrogeno
- Amonios cuaternarios
- Fenol

CONCLUSIONES

- ▶ Las IAAS constituyen un problema de salud pública por su frecuencia , el aumento de la mortalidad y aumento de costos de hospitalización .
- ▶ Una importante proporción de las IAAS se asocian a practica de atención de pacientes , a la vestimenta y dispositivos que utilizan el personal de salud
- ▶ El control de estas infecciones permite mejorar la calidad de la atención y la productividad de los establecimientos



Muchas gracias