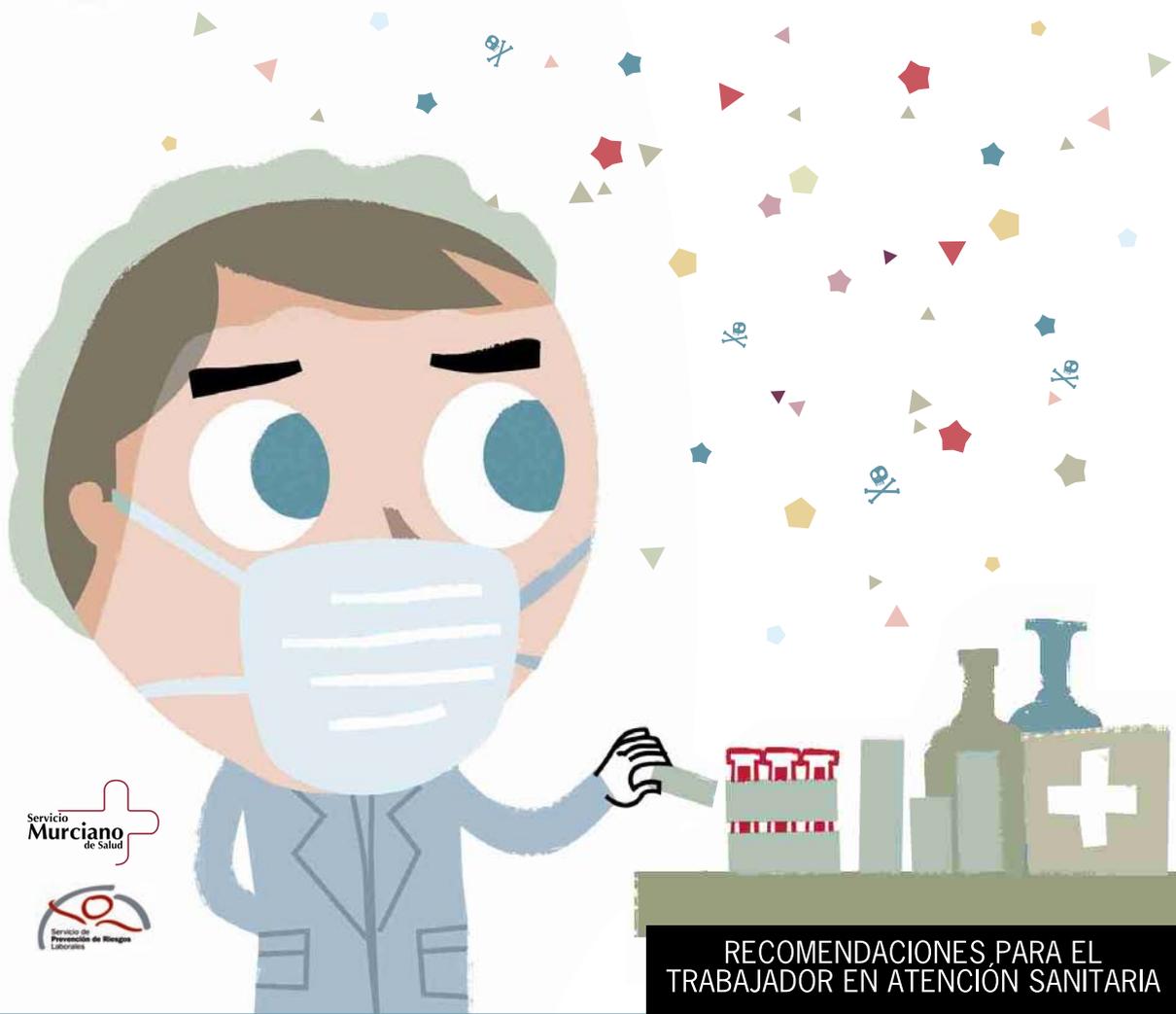


SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



- 1 UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL** para la protección de enfermedades transmisibles por vía aérea.



Servicio
Murciano
de Salud



RECOMENDACIONES PARA EL
TRABAJADOR EN ATENCIÓN SANITARIA

ÍNDICE

PROTECCIÓN RESPIRATORIA	3
• ¿En qué consiste?	
• Aislamientos respiratorios	
• Tipos de proteccion respiratoria	
RECOMENDACIONES PARA EL USO DE MASCARILLAS	4
• Mascarillas de higiene o uso clínico	4
- Tipos	
- Utilización	
• Respirador	6
- Tipos	
- Utilización	
NORMATIVA VIGENTE	8
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
NORMATIVAS DE AISLAMIENTO	10
ENCUESTA DE AUTOEVALUACIÓN	11

SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL SANITARIO ●●●●●●●●●●

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

1 ¿EN QUÉ CONSISTE?

En interponer un sistema frente a las vías respiratorias que evite la entrada de partículas contaminadas y que se utiliza siempre que exista prescripción de aislamiento respiratorio.

2 AISLAMIENTOS RESPIRATORIOS

Los aislamientos son barreras que se interponen entre la fuente de infección (paciente infectado o colonizado) y el sujeto susceptible (pacientes, familiares, personal sanitario y otros) para disminuir la posibilidad de transmisión.



Tipos:

AISLAMIENTO AÉREO

La transmisión aérea se produce por diseminación de gotículas < de 5 micras que pueden quedar en el aire durante mucho tiempo:

- Sarampión
- Varicela (Zoster)
- Tuberculosis

AISLAMIENTO POR GOTAS

La transmisión por gotas, supone el contacto de mucosas con partículas > de 5 micras que contienen microorganismos:

- E. invasora por **Hemophilus Influenza** (meningitis, neumonía, epiglotitis).
- E. invasora por **Neisseria Meningitidis** (meningitis, neumonía, epiglotitis).
- Respiratorias **bacterianas** (difteria, peste neumónica, escarlatina).
- Respiratorias **víricas** (gripe, parotiditis, rubéola).



3 TIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA

- **Mascarilla higiénica o de uso clínico:** Su finalidad es evitar la transmisión de agentes infecciosos de la persona que la lleva, están diseñadas para recoger las partículas exhaladas.

"EVITAR LA DISEMINACIÓN DE DENTRO A FUERA"



- **Respirador:** Su finalidad es la protección respiratoria del usuario frente al aire inhalado.

"EVITAR LA DISEMINACIÓN FUERA A DENTRO"



RECOMENDACIONES PARA EL USO DE MASCARILLAS

1 MASCARILLAS HIGIÉNICAS O DE USO CLÍNICO

Son resistentes a fluidos y cubren la salida de las vías respiratorias. Tienen como finalidad proteger:

- Al paciente frente a microorganismos exhalados.
- Al personal sanitario frente a salpicaduras de sangre y otros líquidos potencialmente infecciosos.

Están diseñadas para trabajar de "dentro hacia fuera", es decir, pretenden evitar la diseminación de partículas de la boca o nariz del usuario de dicha mascarilla.

Reguladas por RD 414/96, clasificadas en cuanto a riesgo como Clase I y no debe considerarse como equipo de protección individual, pues aunque la resistencia a fluidos de dentro a fuera es muy alta, sin embargo, el ajuste facial es poco eficaz.



TIPOS:

- Mascarilla higiénica / quirúrgica.
- Mascarilla higiénica moldeable tipo bozal.

MASCARILLAS TIPO BOZAL



MASCARILLA HIGIÉNICA CON PANTALLA



MASCARILLA HIGIÉNICA/QUIRÚRGICA



UTILIZACIÓN

- En caso de paciente con enfermedad transmitida por vía aérea y prescripción de **aislamiento por gotas**: Gripe, Rubéola, Meningitis, Difteria.
- Siempre que queramos protegernos de **salpicaduras** de sangre o de otros fluidos potencialmente infecciosos.
- En caso de **desplazamiento de paciente** con enfermedad transmitida por vía aérea y prescripción de aislamiento aéreo.
- En caso de **aislamiento inverso** (prevenir infecciones por agentes exógenos en enfermos con alteraciones importantes de su sistema inmunitario), tanto en su cuidado como en sus desplazamientos.
- Intervenciones quirúrgicas a pacientes que no precisen aislamiento aéreo.
- Sólo se utilizarán en maniobras que requieran una proximidad con el paciente menor de un metro de distancia.
- No reutilizar y sustituir ante cualquier deterioro.





2 RESPIRADOR

Su **finalidad** fundamental es proteger la función respiratoria de quién lo utiliza, esto es, ofrecer protección respiratoria frente al aire inhalado.

Están diseñados para trabajar de “fuera hacia adentro”, protegen al usuario de la inhalación de contaminantes ambientales.

Reguladas por R.D 1407/92. Debe llevar obligatoriamente marcado CE (norma europea y certificado de calidad de producción, p.e. ISO 9000 europea o EN 29000. Norma europea para equipos auto filtrante de protección respiratoria contra partículas es la UNE 149: 2001 (UNE-EN 149) y la de los filtros contra partículas es la norma EN 143 (UNE-EN 81 284:1992) Clasificación Categoría III.



La eficacia de los equipos de protección respiratoria contra partículas vendrá definida por su factor de protección (eficiencia del filtro y ajuste facial).

TIPOS

CATEGORÍA	FUGA HACIA EL INTERIOR	EFICACIA DE FILTRACIÓN	FACTOR DE PROTECCIÓN
FFP1 o P1	< 22 %	> 78 %	4
FFP2 o P2	< 8 %	> 92 %	12
FFP3 o P3	< 2 %	> 98 %	50



Indicaciones del tipo a utilizar:

FFP2

- Personal en contacto directo y prolongado en pacientes con enfermedad de transmisión por vía aérea y prescripción de aislamiento aéreo.
- Preparación de citostáticos en cabina de flujo laminar.

FFP3

- Personal sanitario de riesgo en circunstancias de alto riesgo: en procedimientos que supongan generación de aerosoles (tratamientos médicos con aerosoles, inducción de diagnóstico por esputo, succión o aspiración de las vías respiratorias, intubación endotraqueal, broncoscopios).

UTILIZACIÓN

- Asistencia a pacientes con enfermedad de transmisión por vía aérea y prescripción de aislamiento aéreo.
- Todas las personas que entren en habitaciones con prescripción de aislamiento aéreo.
- Personal que realiza desplazamiento del paciente, con prescripción de aislamiento aéreo.
- No se utilizara directamente sobre el campo quirúrgico.
- Preparación de citostáticos en cabina de flujo laminar.





Recomendaciones para un uso adecuado

- Deben ajustar perfectamente al perfil facial.
- No reutilizar y sustituir ante cualquier deterioro.
- Conservar en lugar limpio y seco.
- Se utilizarán independientemente de la distancia a que nos encontremos del enfermo, ya que por el tamaño, las partículas permanecen en suspensión mucho tiempo.
- Los respiradores con válvula no deben ser utilizados en ambientes estériles.
- Deben desecharse y transportarse minimizando el riesgo de transmisión de microorganismos y de contaminación ambiental.
- Restricciones médicas para su utilización: enfermos con EPOC, asmáticos, enfermos cardiovasculares y no están diseñadas para niños.

NORMATIVA VIGENTE

- **R.D 1407/1992** sobre condiciones de Comercialización de los EPI's, tiene por objeto garantizar la libre circulación de los EPI en todos los países de la Unión Europea.

Definición de EPI: cualquier dispositivo o medio que vaya a llevar o del que vaya a disponer una persona, con el objetivo de que le proteja contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud y su seguridad.

- **DIRECTIVA EUROPEA 89/391/CEE** sobre medidas para promover la mejora de la salud y seguridad de los trabajadores. Esta Directiva Europea se encuentra transpuesta a la legislación española por la **Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95**.
- **DIRECTIVA EUROPEA 89/656/CEE** sobre los requisitos a cumplir por los "Equipos de Protección Individual (EPI)", se ha transpuesto por **R.D. 773/1997** al marco legislativo español.
- **DIRECTIVA 90/679/CEE** sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos para su salud y su seguridad derivados de la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, se ha transpuesto por **R.D. 664/97** al marco legislativo español.

Mercado Único e Industria:

- **DIRECTIVA 89/686/CEE** sobre aproximación de las legislaciones de los Estados Miembro respecto a los equipos de protección individual, se ha transpuesto por **R.D. 1407/1992** al marco legislativo español.
- **DIRECTIVA 89/392/CEE** sobre categorías de certificación de los EPIs, se encuentra recogida en la **Resolución de 25 de abril de 1996**, como información complementaria al **R.D. 1407/1992**.

No obstante, aparte de todas estas Directivas y transposiciones a nuestra legislación, de momento no existe ninguna recomendación nacional de cual es el tipo de EPI a utilizar o el nivel e eficacia exigido. Al no existir ningún tipo de recomendación nacional, tenemos que basarnos en las recomendaciones existentes posibles en otros países europeos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **CDC.** *Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium Tuberculosis in Health-Care Settings*, 2005.
2. *Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Agentes Biológicos de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.*
3. *Control de la Transmisión Nosocomial de la Tuberculosis.* Ministerio de Sanidad y Consumo (Secretaría General Técnica), julio 1995.
4. *Protocolos de Prevención y Control de la Transmisión Nosocomial de la Tuberculosis de la SEMPSPH.*
5. **PATERSON, Jan Evans.** *Isolation of Patients with Communicable Diseases. Hospital Epidemiology and Infection Control*, 2ª Ed. Philadelphia, 1999.
6. **CUERVO, María.** *Guía de Manejo Para Aislamiento Hospitalario en la Fundación Santa Fe. Actualización en Enfermería*, Vol. 2, Nº 3. Septiembre 1999, pp. 32-36.
7. **GARNER, J.S.** The CDC Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *AM J Infect Control*, 1993. 21: 160-162.
8. **SÁINZ DE MURIETA, J., ASTIER, P., ERDOZAIN, M.A, LANCETA, I., RAMOS, J., RUBIO, M.T.** *Control de la Infección en el Personal Sanitario II: Enfermedades Vehiculizadas por la Vía Aérea. Enfermedades Producidas por Gérmenes Emergentes. Anales Navarra.* Vol. 23. Supl. 2.
9. *Guía para la prevención de enfermedades transmitibles en el medio hospitalario.* Unidad Control Infección Hospitalaria/Servicio PRL, mayo 2006.





NORMAS DE AISLAMIENTO

	NORMAS ESPECÍFICAS	ENFERMEDADES
AISLAMIENTO CONTACTO	<ul style="list-style-type: none"> - Habitación individual. Puerta cerrada. - Higiene de manos al entrar y salir. - Uso de guantes. - Bata, mascarilla y protección ocular si se prevén salpicaduras o contacto estrecho, y ante maniobras invasivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • SARNA • PEDICULOSIS • VARICELA/HERPES ZÓSTER • INFECCIÓN Y/O COLONIZACIÓN POR MICROORGANISMOS MULTI-RESISTENTES
AISLAMIENTO AÉREO	<ul style="list-style-type: none"> - Habitación individual (presión negativa si posible). Puerta cerrada. - Higiene de manos al entrar y salir. - El personal y las visitas deben utilizar protector respiratorio FFP3. - El paciente debe permanecer en la habitación; si sale, debe utilizar mascarilla quirúrgica. - Uso de guantes si contacto con secreciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • TUBERCULOSIS PULMONAR O LARÍNGEA • VARICELA/HERPES ZÓSTER • SARAMPIÓN
AISLAMIENTO GOTAS	<ul style="list-style-type: none"> - Habitación individual o agrupación de casos. Puerta cerrada. - Higiene de manos al entrar y salir. - El personal y las visitas deben utilizar mascarillas quirúrgicas. - El paciente debe permanecer en la habitación; si sale, debe utilizar mascarilla quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> • INFECCIÓN MENINGOCÓCICA O POR <i>Haemophilus influenzae</i> (meningitis, sepsis...) • DIFTERIA • FARINGITIS ESTREPTOCÓCICA • INFECCIONES VÍRICAS: GRIPE, RUBEOLA, PAROTIDITIS

Unidad de Control de Infección Hospitalaria. Microbiología.



ENCUESTA DE AUTOEVALUACIÓN

Utilización de mascarillas, marca la que consideres correcta

1. Señala qué tipo de mascarillas tienes en tu puesto de trabajo.

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

2. En el caso de tener un paciente con diagnóstico de enfermedad transmitida por vía aérea, prescripción de aislamiento aéreo (Tuberculosis pulmonar o laringea, Varicela, Sarampión), ¿qué tipo de mascarilla debe utilizar el trabajador para prestar cuidados a ese paciente?

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

3. En el caso de tener un paciente con diagnóstico de enfermedad transmitida por vía aérea (Tuberculosis pulmonar o laringea, Varicela/Herpes Zóster, Sarampión), ¿qué tipo de mascarilla debe utilizar el paciente si tiene que salir de la habitación?

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

4. ¿Qué mascarilla recomendarías utilizar para las visitas que acceden a una habitación en la que hay una prescripción de aislamiento aéreo?

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

5. En caso de un paciente inmunodeprimido, ¿qué mascarilla utilizarías para su cuidado?

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

6. ¿Qué mascarilla le pondrías al paciente inmunodeprimido que se encuentre aislado y que deba salir de la habitación?

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

7. En el caso de tener un paciente con diagnóstico de enfermedad transmitida por vía aérea y prescripción de aislamiento por gotas (Infección Meningocócica, Difteria, Faringitis Estreptocócica, Gripe, Rubéola, Parotiditis), ¿qué tipo de mascarilla utilizarías para su cuidado?

- Quirúrgica.
- Mascarilla de protección cónica.
- Respiradores con válvula de exhalación.

Respuestas correctas

1: A, B, C
2: C

3: A, B
4: C

5: A, B
6: A, B

7: A, B

SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



- 1 UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**
para la protección de enfermedades transmisibles por vía aérea.