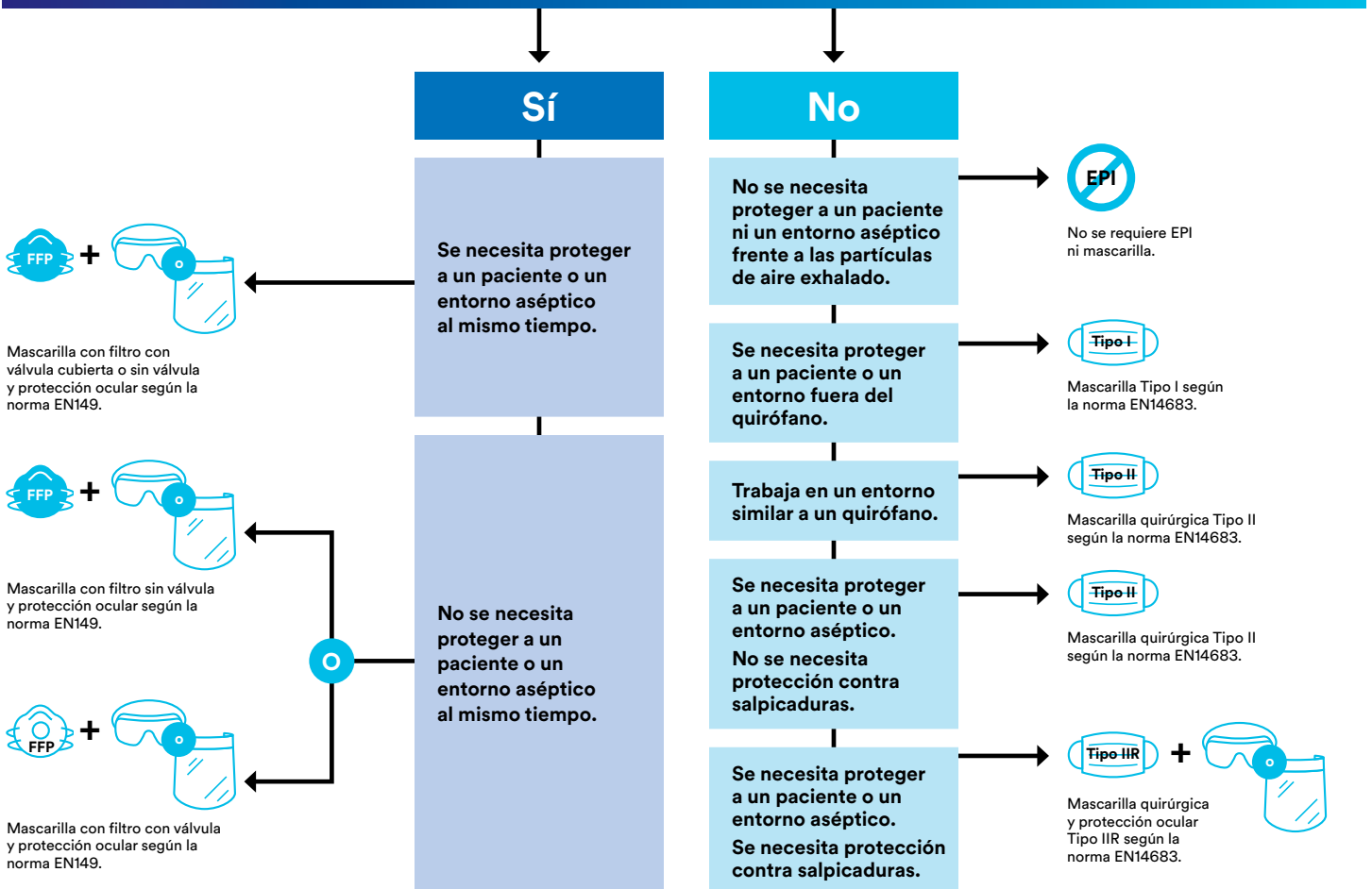


Selección de equipos de protección individual para procedimientos quirúrgicos

¿Hay presentes partículas aéreas peligrosas?*



P ¿Qué son partículas aéreas peligrosas?

R Las partículas aéreas peligrosas pueden estar presentes en forma de aerosoles, gotas o salpicaduras.

Aerosol: una mezcla de pequeñas partículas líquidas o sólidas <5 micras dispersas en un sistema gaseoso, como el aire.¹

Gotas: partículas más pequeñas pero mayores que los aerosoles (de entre aproximadamente 5 y 100 µm de diámetro). De entre estas partículas, mientras que las de menor tamaño (<20 µm) permanecerán suspendidas durante muchos minutos, las partículas >20 µm caerán de la suspensión aérea en cuestión de segundos. Las partículas en forma de gotitas penetran en el tracto respiratorio por encima del nivel alveolar. Sin embargo, si una gotita líquida (acuosa) se evapora antes de caer al suelo, puede contraerse hasta convertirse en una partícula de aerosol conocida como 'núcleo de la gotita'.²

Salpicadura: partículas grandes (>100 µm de diámetro) que caen de una suspensión aérea en cuestión de pocos segundos.²

P ¿Qué ejemplos hay de procedimientos que generen aerosoles?

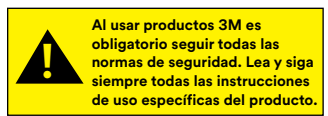
R **Procedimientos de generación de aerosoles**^{3,4}

- ▶ Aspiración abierta de vías aéreas
- ▶ Inducción de esputo
- ▶ Reanimación cardiopulmonar
- ▶ Intubación y extubación endotraqueal
- ▶ Ventilación no invasiva (p. ej., BiPAP, CPAP)
- ▶ Broncoscopia
- ▶ Ventilación manual
- ▶ El uso de dispositivos de energía (láser, cauterización, taladros, microdesbridadores, sierras y dispositivos ultrasónicos)

P ¿Cuál es la diferencia entre una mascarilla quirúrgica y una mascarilla con filtro?

R Las mascarillas quirúrgicas están diseñadas para su uso por parte de profesionales de la salud durante la cirugía y otras tareas médicas, como medio de protección del paciente o del entorno al bloquear gotas de líquido que puedan expulsar las personas que las lleven. Según la norma EN 14683, las mascarillas quirúrgicas deberían contar con certificación de Tipo II.

Las mascarillas con filtro certificadas según la norma EN149 están diseñadas para ayudar a reducir la exposición del usuario a partículas aéreas peligrosas.



3M Espana S.L.,
Juan Ignacio Luca de Tena,
19-25/ 28027
Madrid

* La COVID-19 se incluye como partícula aérea peligrosa.

1 <https://study.com/academy/lesson/aerosol-definition-examples.html>

2 [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(13\)00279-X/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(13)00279-X/fulltext)

3 https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/232beeb71573bafbf6a2528bf327457e-18---List-of-Aerosol-Generating-Procedures--from-CDC-website-.pdf

4 https://www.entnet.org/sites/default/files/uploads/howard_highrisk_aerosol_generating_procedures_in_covid-19_respiratory_protective.pdf