

## **SALAS DE AISLAMIENTO PARA PACIENTES CON CORONAVIRUS**

Para AADAIH siempre ha sido una preocupación el tratamiento de las áreas críticas en los centros de salud. Ante los eventos de público conocimiento, ponemos a su disposición una serie de recomendaciones aplicables para la protección del paciente como así también del personal médico y auxiliar de salud.

En la Argentina una alta proporción de hospitales carecen de salas de aislamiento en el sector de terapias y en el servicio de emergencia, donde el paciente ingresa por primera vez a la consulta. Ante esta perspectiva, hoy estamos en la obligación de aplicar las mejores prácticas para alcanzar los objetivos de seguridad y vencer los peligros de infección a los que nos expone esta pandemia, por lo que proponemos algunas consideraciones a tener en cuenta al momento de evaluar la infraestructura y la termomecánica y alcanzar resultados satisfactorios:

1. La clave para lograr objetivos con la performance suficiente pasa por el diseño de la habitación con antecámara, así como por la selección del equipamiento termomecánico adecuado, el sistema de ventilación y extracción (sistema bag in - bag out), los módulos terminales para la descarga de aire filtrado, controles y monitoreo de temperatura y humedad y aquellos componentes que permitan la eliminación de virus, bacterias y hongos (lámparas UV-C).
2. La condición de presión negativa dentro de la sala garantizará que los microorganismos no se trasladen a otros servicios, esa presión debe ser medida y observada por personal médico y de mantenimiento. La condición de entre 6 y 12 renovaciones horarias son el mínimo necesario para el control del particulado.
3. El nivel de filtrado será con módulos terminales en las salas que alojen en su interior filtros HEPA, respetando la velocidad de salida de aire sobre los mismos, las rejillas de extracción deberán estar ubicadas estratégicamente en la antecámara, en la habitación y en el baño.
4. Los factores de temperatura y humedad son fundamentales para que estos ayuden a controlar la deposición y el traslado del núcleo de la gota.
5. La clasificación de esta clase de salas debe ser ISO7, para lograrlo dentro del diseño de la habitación es fundamental la presencia de antecámaras que permitan mantener la segregación de dicha sala con respecto a sus zonas aledañas.
6. Se deberá considerar como importante que para el diseño de estas habitaciones el equipamiento sea autónomo.

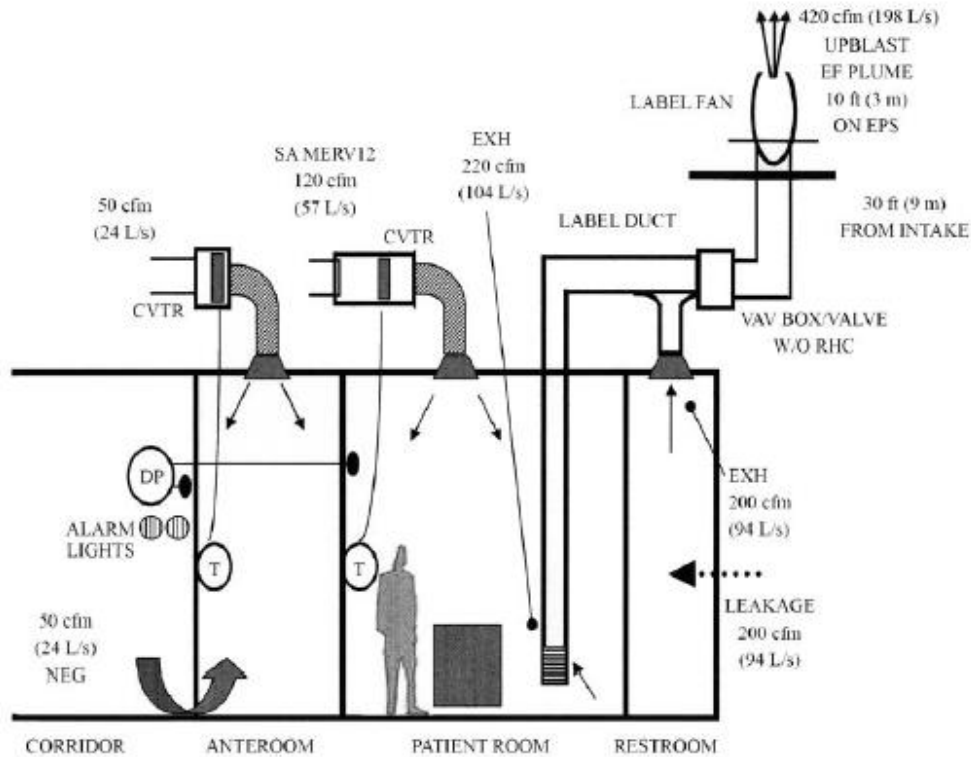


Figure 8-17 Airborne Infection Isolation (AII) Room Arrangement

#### PARA LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA EXISTENTES

Si bien las terapias o los consultorios de las áreas de emergencia son resueltas de diferente manera, tanto desde el punto de vista termomecánico como arquitectónico, las siguientes sugerencias son para aquellas salas individuales en las que no están integradas otras camas.

La observación de las medidas propuestas a continuación minimizará los riesgos, ante la inminente llegada de casos, en unidades asistenciales donde no hay tiempo para implementar soluciones integrales y apropiadas, como lo expuesto precedentemente:

1. Como primera medida, será importante la revisión y cambio de filtros de baja eficiencia como los de mediana eficiencia, utilizando el personal de mantenimiento todos los elementos de protección necesarios.
2. La utilización de lámparas UV-C en el equipamiento termomecánico ayudará a la eliminación de este virus, como también bacterias y hongos.
3. Será importante cerrar cualquier tipo de retorno dentro de las salas donde se encuentren pacientes con este tipo de diagnóstico.
4. La incorporación de una importante extracción será fundamental en la habitación o consultorio, la cabina que aloja el ventilador y filtro deberá ser totalmente lavable y contendrá filtros HEPA bag in - bag out.

5. Los conductos de extracción deberán llevar en sus uniones bridas herméticas para evitar cualquier tipo de fuga.
6. Las rejillas de extracción dentro de las posibilidades deberán ubicarse detrás de la posición del paciente y en la parte inferior.

#### TEXTOS DE AMPLIACION DE INFORMACION PROPORCIONADO POR ASHRAE.

Es de suma importancia la misión que tenemos como organización y profesionales involucrados en esta área de aplicar estas normas y estándares para la salud.

- **Norma ANSI / ASHRAE 62.1-2019, Ventilación para una calidad de aire interior *acceptable*:** describe las tasas mínimas de ventilación y otras medidas destinadas a proporcionar IAQ que sea aceptable para los ocupantes humanos y que minimice los efectos adversos para la salud.
- **Norma ANSI / ASHRAE 62.2-2019, Ventilación para una calidad de aire interior *acceptable en edificios residenciales*:** define las funciones y los requisitos mínimos para los sistemas de ventilación mecánica y natural y la envolvente del edificio destinado a proporcionar una calidad de aire interior aceptable en edificios residenciales de baja altura.
- **Norma ANSI / ASHRAE / ASHE 170-2017, Ventilación de establecimientos de atención *médica*:** guía de ventilación, regulación y mandatos para diseñadores de establecimientos de atención médica. Aborda los espacios hospitalarios, ambulatorios y los hogares de ancianos.
- **Norma ANSI / ASHRAE 52.2-2017, Método de prueba de dispositivos de limpieza de aire de ventilación general para la eficiencia de eliminación por tamaño de partícula:** establece un método de prueba de laboratorio para medir el rendimiento de los dispositivos de limpieza de aire de ventilación general en la eliminación de partículas de diámetros específicos.
- **Norma ANSI / ASHRAE 55-2017, Condiciones ambientales térmicas para la *ocupación humana*:** especifica las condiciones para entornos térmicos aceptables y está destinada para su uso en el diseño, operación y puesta en servicio de edificios y otros espacios ocupados.
- **Norma ANSI / ASHRAE 185.2-2014, Método de prueba de lámparas ultravioletas para su uso en unidades HVAC & R o conductos de aire para inactivar microorganismos en superficies irradiadas:** establece un método de prueba para medir la intensidad de las lámparas ultravioleta en superficies irradiadas en condiciones de funcionamiento típicas de HVAC & R.
- **Norma ANSI / ASHRAE 161-2018, Calidad del aire en aeronaves comerciales:** define los requisitos de calidad del aire en las aeronaves de transporte aéreo y especifica los métodos de medición y prueba para establecer el cumplimiento de la norma.
- **Directriz 28-2016 de ASHRAE, Calidad del aire en aeronaves comerciales:** sirve como acompañante de la norma ANSI / ASHRAE 161, *Calidad del aire en aeronaves comerciales*. Incluye investigación adicional e información de apoyo para orientación en la evaluación y garantía de buena calidad del aire dentro de la cabina del avión.
- **[http://www.ashrae.org/docLib/20090729\\_AirborneInfectiousDiseasesPD.pdf](http://www.ashrae.org/docLib/20090729_AirborneInfectiousDiseasesPD.pdf)**