***Aerosolterapia***. Un aerosol es una suspensión de partículas en un chorro de gas a alta velocidad; para conseguirlo se necesitan: un generador que produzca lanpulverización no refinada de partículas de tamaño variable o un nebulizador que refina la pulverización mediante el uso de deflectores. Este procedimiento, que

utiliza básicamente un nebulizador, se aplica mediante careta, boquilla plástica o adaptada al tubo endotraqueal o cánula de trasqueostomía.

***Indicaciones*.** Asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva (aguda o crónica), atelectasias, sepsis respiratorias, rehabilitación de pacientes operados de tórax o pulmón y como coadyuvante de la ventilación mecánica.

***Técnica****.* Desinfección de las manos, antes y después del procedimiento; revisión de las condiciones del equipo manométrico que se va a utilizar (Mark 7, 7ª, 8, *bird* ventilador, etc.) el cual no puede presentar escape de oxígeno y además, debe contar con un nebulizador sin obstrucción de sus pequeños conductos;

explicarle al paciente en que consiste el procedimiento; introducir en el nebulizador la solución prescrita, que habitualmente será solución salina fisiológica 3 mL y bicarbonato de sodio a 4 % ,3 mL; se alternará cada 4 o 6 h y se le agregará un broncodilatador (salbutamol 1 o 2 mL o solución salina fisiológica 3 o 4 mL); puede utilizarse si después de este aumenta elbroncoespasmo y se aplicará este método hasta que se agote el contenido de aerosol y posteriormente se realizara fisioterapia respiratoria.

**Precauciones del ventilador para aerosoles a presión positiva intermitente:**

1. Verificar la esterilidad y estado técnico del equipo.

2. Revisar el nebulizador, comprobándose su funcionamiento y la ausencia de obstrucciones al flujo de gas.

3. Prefijar la presión a la que se desea trabajar, por lo general es de 20 cm de H2O.

4. Ajustar la sensibilidad de tal forma que se necesite de un esfuerzo mínimo por parte del paciente.

5. Ajustar el flujo inspiratorio en un rango medio de velocidad.

6. Instilar en el nebulizador el tipo de solución a suministrar, utilizando la vía recomendada por el fabricante sin violar las medidas de asepsia y antisepsia.

***Contraindicaciones***

**Absolutas**. Hemorragia pulmonar masiva y enfisema subcutáneo masivo.

***Relativas*.** Uso de la VPPI con cuidado, hipovolemia, cardiopatías graves, tuberculosis activa, hemoptisis y neumotórax (si no tienen pleurotomía mínima).

***Otras*.** Hipersensibilidad a los diversos medicamentos que pueden ser utilizados por esta vía.

**Atención de enfermería**

En el curso de la aerosolterapia es necesaria la presencia de un personal calificado y con pleno conocimiento de los equipos y la técnica a emplear, debido a los riesgos absolutos y relativos del procedimiento.

El personal de enfermería debe velar sobre todo por la esterilidad del equipo que se va a utilizar, así como el resto de los aditamentos (máscaras, boquillas y nebulizador).

Si el paciente está consciente, debe lograr su máxima cooperación y brindarle a su vez, su mayor apoyo psicológico, pues este procedimiento genera, con frecuencia en pacientes disneicos, sensación inicial de asfixias de donde se produce intranquilidad y rechazo a la técnica.