## **AEROSOLTERAPIA**

Nelle malattie respiratorie è prassi corrente somministrare medicinali sotto forma di aerosol.

Le motivazioni, di estrema rilevanza farmacologica, che da sole spiegano il crescente ricorso a questa modalità di cura sono principalmente due:

**1-**con l'aerosolterapia il farmaco raggiunge immediatamente le vie respiratorie che sono l'organo bersaglio della terapia. Si evita la distribuzione della sostanza ad altri organi, come potrebbe avvenire nel caso di somministrazione orale o sistemica;



**2**-la dose erogata con l'aerosol può essere inferiore in quanto raggiunge l'organo bersaglio senza essere soggetta a dispersioni riducendo, in questo modo, il rischio di effetti indesiderati a carico di organi diversi dal polmone.

L'aerosolterapia è riconosciuta come metodo efficace di somministrazione nel trattamento di importanti patologie tra cui l'asma di neonati e bambini.

## **QUALI APPARECCHI PREFERIRE**

Esistono in commercio vari tipi di apparecchi per aerosolterapia.

I più comuni sono pneumatici e di questi ne esistono a pistone o a membrana. Esistono poi anche apparecchi ad ultrasuoni. La differenza principale è che gli apparecchi pneumatici vanno bene per tutti i tipi di farmaci, quelli ad ultrasuoni invece non sono indicati per somministrare corticosteroidi.

Il farmacista consiglia l'uso di apparecchi con le seguenti caratteristiche:

- ad aria compressa, con capacità di compressione da 2,3 a 2,5 Bar e che abbiano la capacità di nebulizzare 0,28 0,30 ml nel primo minuto di erogazione;
- in grado di emettere particelle il cui diametro sia inferiore ai  $5\mu m$  e con un diametro aerodinamico di massa (MMAD) di  $1.8 2.1\mu m$ ;
- con una rumorosità inferiore ai 55 dB, meglio se più prossima ai 50 dB.

I tempi di erogazione degli apparecchi di ultima generazione sono contenuti in 5-10 minuti ed hanno la possibilità di erogare fino all'80% del farmaco nei primi 3 minuti.

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

- igiene nella manipolazione: lavarsi le mani prima della inalazione; impiegare preferibilmente siringhe monouso sterili per prelevare la soluzione da inalare;

se la soluzione da inalare è pronta all'uso, approntare la nuova miscela o la nuova diluizione di volta in volta e metterla nel recipiente del nebulizzatore

- sedersi diritti, non curvi o rilassati;
- sistemare l'apparecchio in posizione comoda;
- un boccaglio è più vantaggioso di una maschera, perché le vie nasali giocano un ruolo importante nell'eliminazione dell'aerosol. I bambini di età inferiore ai 5 anni devono tuttavia inalare mediante una maschera;
- inspirare lentamente e profondamente, trattenere il respiro un momento ed espirare lentamente;
- effettuare l'inalazione per 5 10 minuti;
- non ingoiare l'espettorato quando si tossisce;
- eliminare sempre i resti del farmaco rimasti nell'apparecchio,
- aerare il locale dopo l'uso di antiasmatici;
- sedersi diritti, non curvi o rilassati;
- sistemare l'apparecchio in posizione comoda;
- eliminare sempre i resti del farmaco rimasti nell'apparecchio,
- aerare il locale dopo l'uso di antiasmatici;
- terminata l'erogazione <u>lavarsi il viso e sciacquarsi la bocca</u>