



# 6TO CONGRESO ARGENTINO DE PEDIATRÍA GENERAL AMBULATORIA

Buenos Aires, 19 al 21 de Noviembre de 2014

## CURSO

*Acompañando al niño y adolescente con asma bronquial. Una mirada pediátrica.*

*Miércoles 19 de noviembre, 14:00 a 18:30*

*Salón Libertador C (1° piso)*

*Sheraton Buenos Aires Hotel & Convention Center*

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

Dr. Federico Gini Cambaceres.  
Hospital Centenario de Gualaguichú

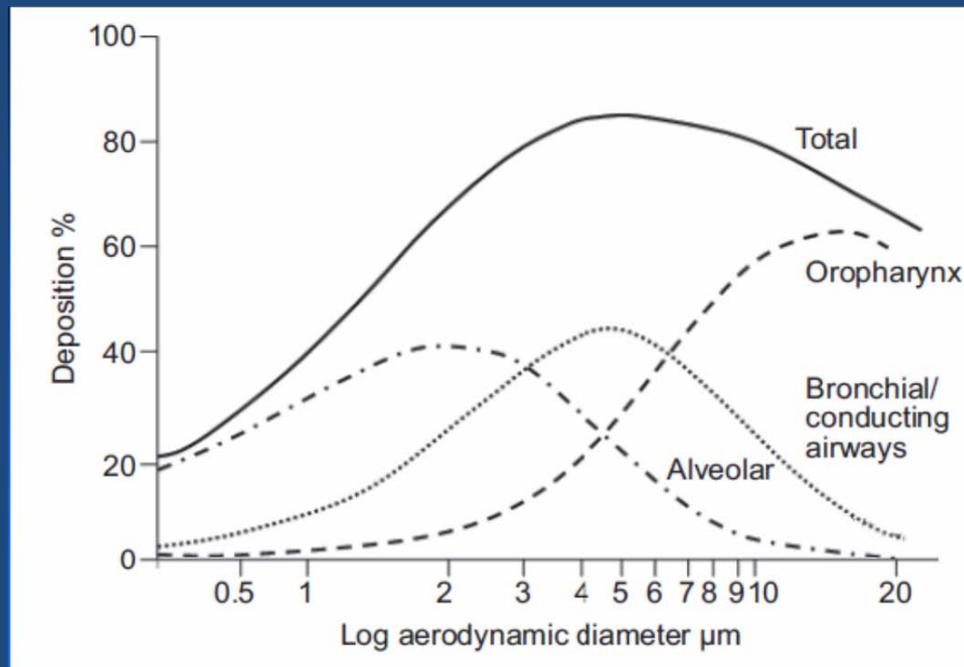
# Dr... le hago el puff pero no le hace nada

- ¿El paciente tiene asma bronquial?
- ¿El paciente tiene SOLO asma bronquial?
- ¿Hay contaminantes ambientales?
- ¿La dosis es suficiente?
- ¿La técnica inhalatoria es adecuada?

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

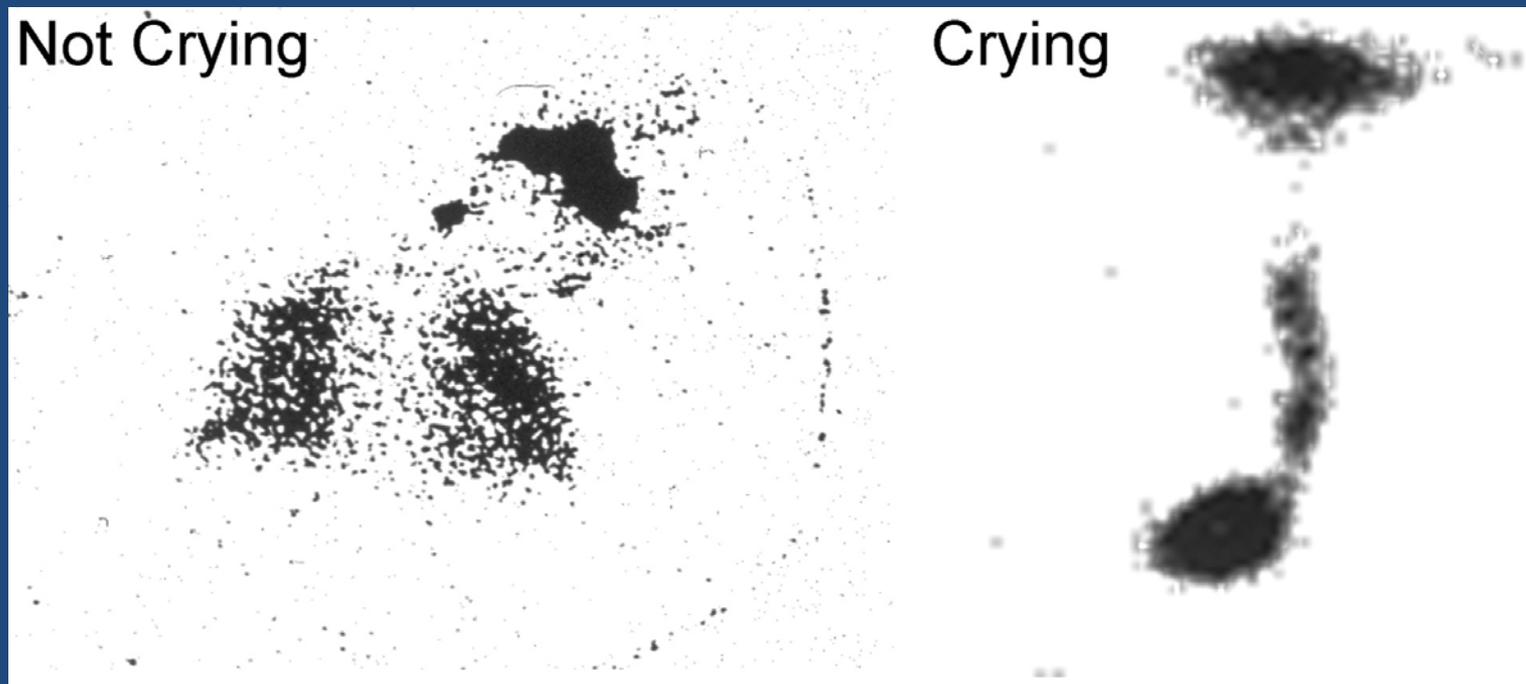
- 1- ¿Es lo mismo administrar el salbutamol en Nebulización que con pMDI con aerocámara?



# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 2- ¿Si el lactante llora, la medicación penetra mejor en la vía aérea?



# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

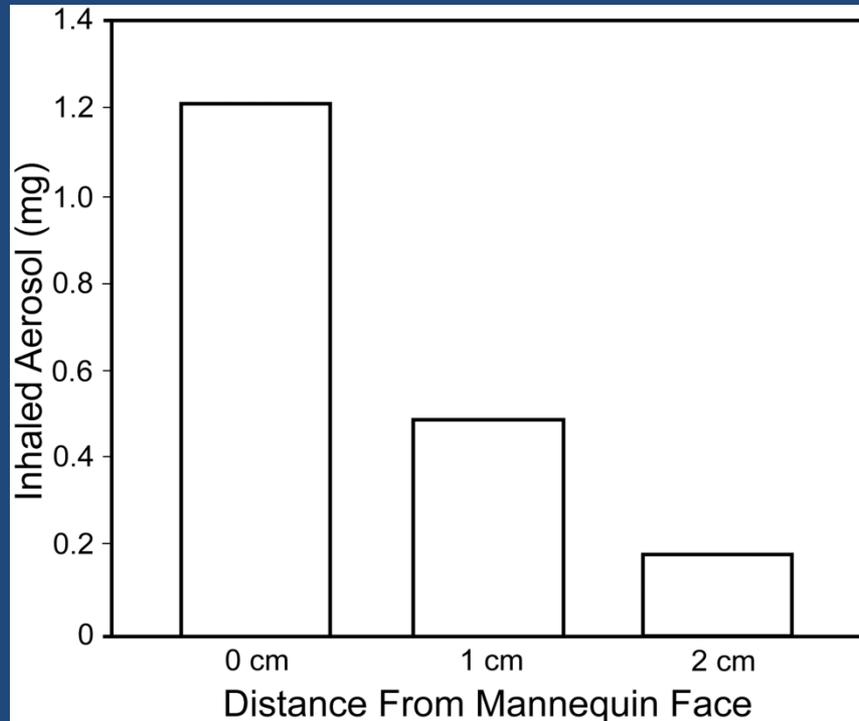
### 3- ¿Qué otros factores interfieren en la biodisponibilidad pulmonar de la medicación en lactantes?

- El llanto y el distress respiratorio
- Lengua proporcionalmente más grande.
- Respiración nasal.
- Vía aérea de diámetro menor.
- Menor desarrollo alveolar y de la segmentación broncopulmonar.
- Frecuencia respiratoria alta que determina un espacio muerto funcional mayor.
- Incapacidad para seguir indicaciones complejas y colaborar con las maniobras

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

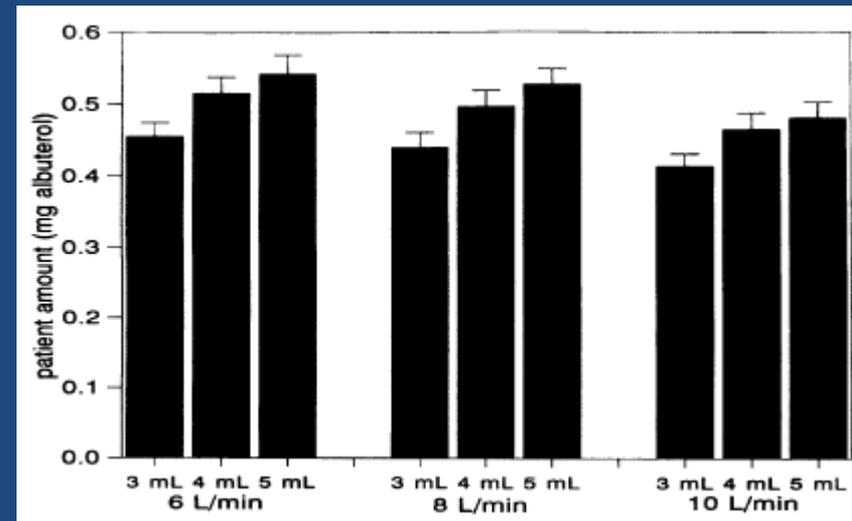
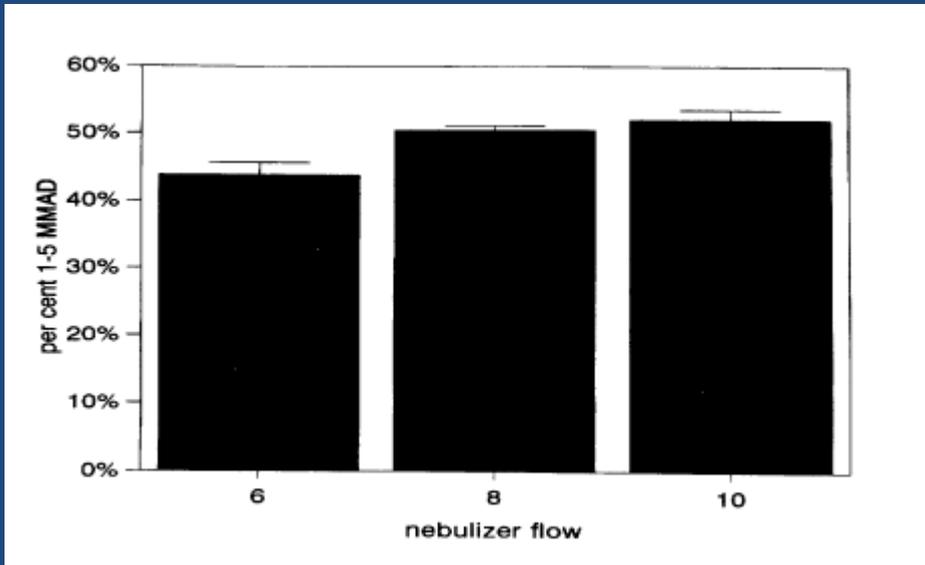
- 4- Mi hijo llora mucho cuando le administro la medicación...¿Sirve que se la administre nebulizándolo cerca, sin ajustar la máscara?



# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 5- Consideraciones especiales sobre nebulizadores
- Flujo del Nebulizador
- Cantidad de diluyente

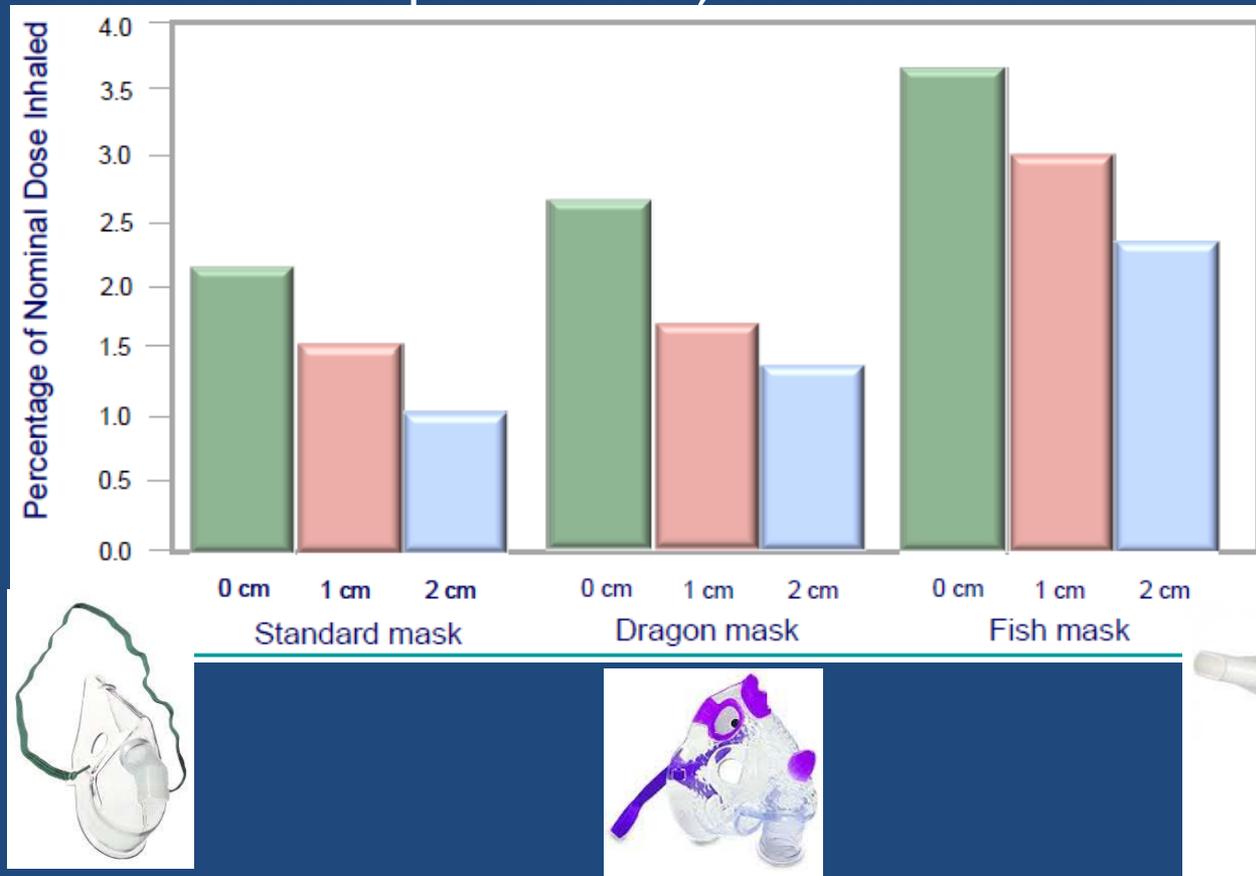


CHEST /110 / 2 / AUGUST, 1996. Medication Nebulizer Performance. Effects Of Diluent Volume, Nebulizer Flow, and Nebulizer Brand. Dean Hess, PhD, RRT; Daniel Fisher, BS, RRT; Purris Williams, BS, RRT; Sharon Pooler, RRT; and Robert M. Kacmarek, PhD, RRT

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 5- Consideraciones especiales sobre nebulizadores
- Tipo de mascarilla o pieza bucal, distancia al rostro



# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

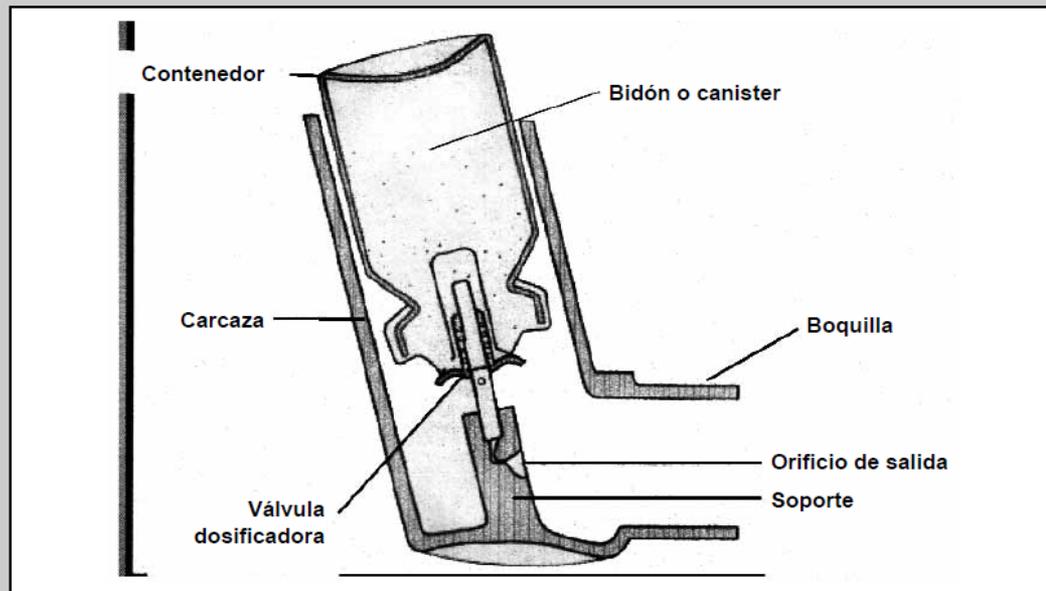
- 6- ¿Qué cuidados hay que tener para una mejor vida útil del nebulizador?
- Lavado de manos antes de preparar la NBZ tanto de la persona que la prepara como del paciente.
- Luego de la nebulización, desconectar y desarmar la ampolla nebulizadora, limpiar con agua y detergente, enjuagar con agua y desinfectar pulverizando con alcohol al 70% o lavandina (20 ml en 1 litro de agua); posteriormente secar sobre pañuelo descartable limpio
- Realizar la limpieza externa del compresor con paños limpios y cubrirlo con una tela limpia

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 7- ¿Cuáles son los errores más comunes que se observan con los pMDI?

Figura 4: Inhaladores de dosis medidas dentro de la carcasa.



Fuente: Balanzat A, Giubergia V, Aguerre V, Talamoni H, Rodriguez V, Marquez A, Roque M. Carrousel de Asma. Aerosolterapia en Pediatría. Congreso Argentino de Pediatría, Mar del Plata. Octubre 2003.

# Aerosolterapia.

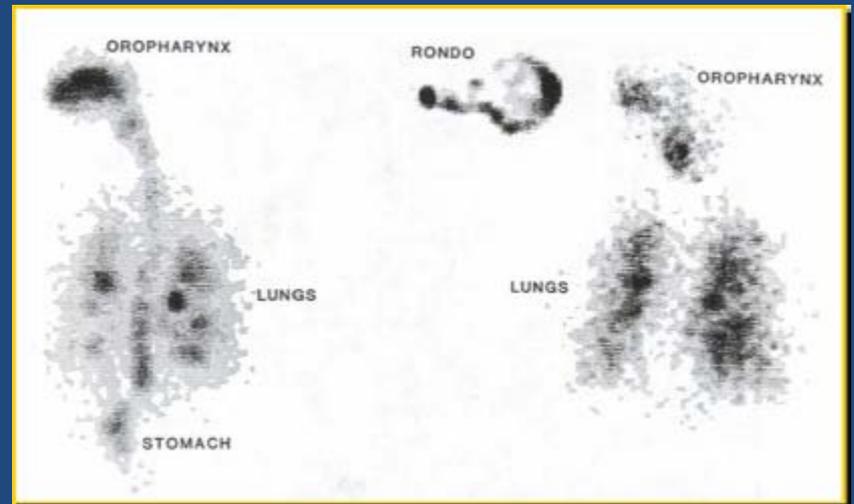
## Mitos y realidades

- La carcaza no es intercambiable
- Uso con espaciadores caseros, sin válvula
- Seguir usando el aerosol vacío
- Utilizarlo al revés (orientado hacia abajo)
- No sacar la tapa al aerosol
- Utilizar aerosoles con CFC en lugar de HFA

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

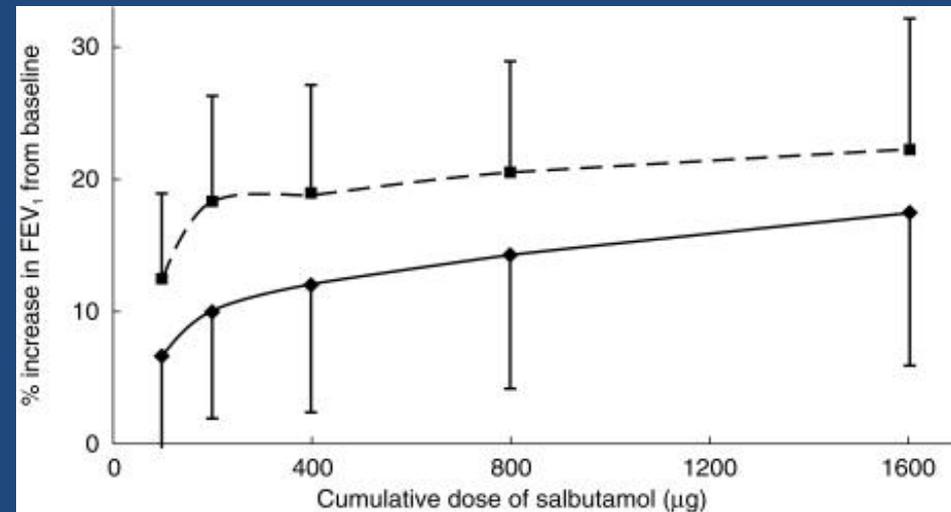
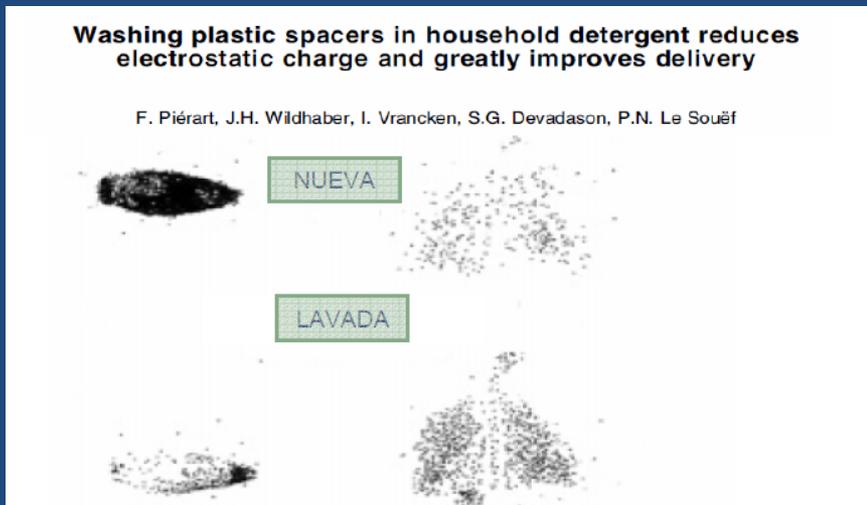
- No agitar antes de cada disparo
- Uso directo a la boca en menores de 11 años



# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 8- ¿Que cuidados hay que tener con la aerocámara?



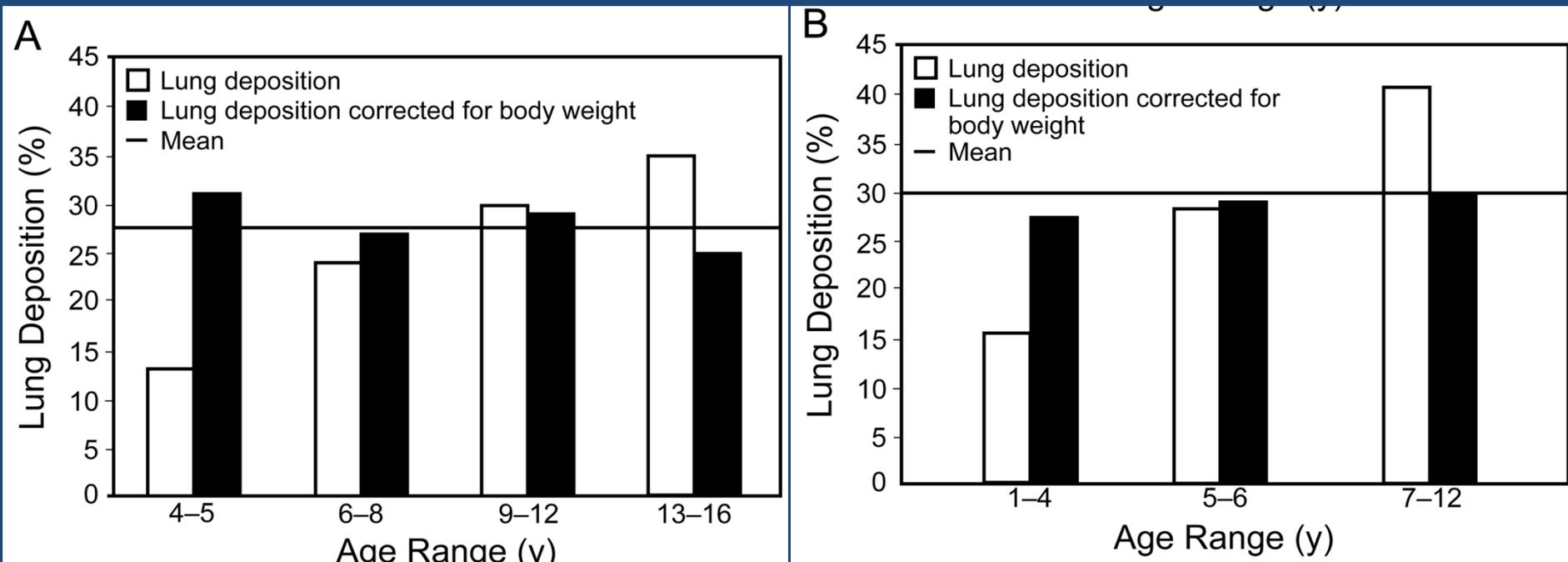
Eur Respir J. 1999 Mar;13(3):673-8. Washing plastic spacers in household detergent reduces electrostatic charge and greatly improves delivery. Piérart F, Wildhaber JH, Vrancken I, Devadason SG, Le Souëf PN.

Br J Clin Pharmacol. Sep 2000; 50(3): 277–280. Reducing electrostatic charge on spacer devices and bronchodilator response Johannes H Wildhaber, Grant W Waterer, Graham L Hall, and Quentin A Summers

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

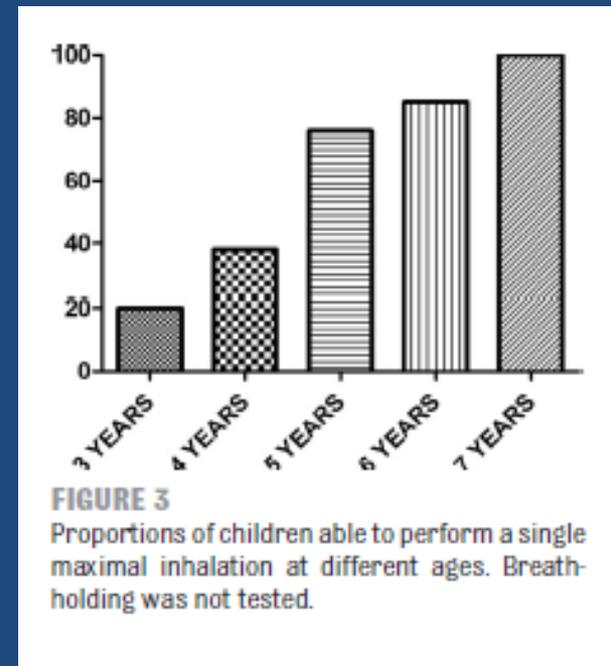
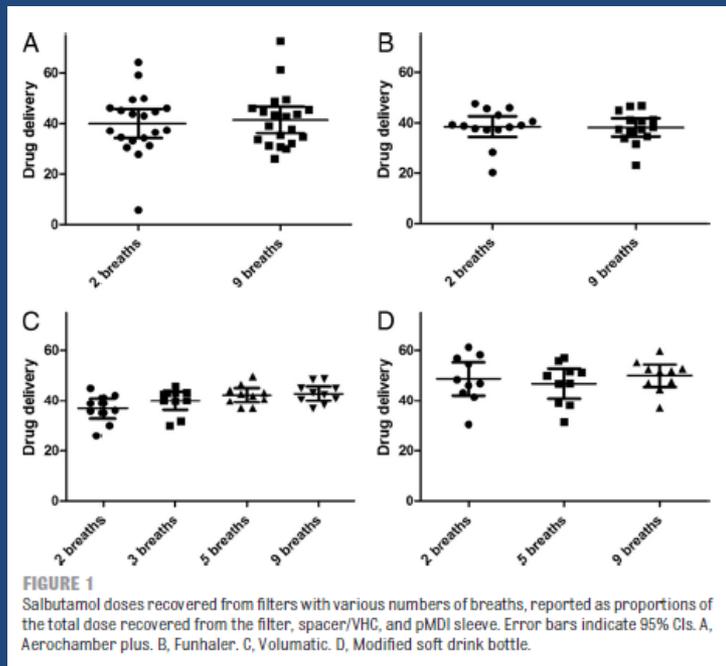
- 9- ¿Debo ajustar la dosis de medicación de control del asma con la edad?



# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 10- ¿Cuántas ventilaciones debe realizar un niño con la aerocámara?



PediAtrics 2010;126;e1493-e1498. Aerosol inhalation from spacers and valved holding chambers requires few tidal breaths for children Schultz A, Le Souëf TJ, Venter A, Zhang G, et al.

# Aerosolterapia.

## Mitos y realidades

- 11- Que terapia inhalatoria está indicada según la edad del paciente?

Edad	Dispositivo recomendado
Menor de 4 años	pMDI + Aerocámara con válvula y máscara
4 a 6 años	pMDI + Aerocámara con válvula y pico
Mayor de 6 años	Inhaladores de polvo seco ó pMDI activados por inhalación ó pMDI + Aerocámara con válvula y pico



# Recordar...

- Dedicar 5 minutos en la primera consulta al entrenamiento en la técnica inhalatoria.
- Repasar la técnica inhalatoria, el estado y cuidado de la aerocámara en cada consulta.
- Más de un sistema puede ser eficaz si se usa correctamente.
- Entregar material escrito para reforzar lo explicado.
- Tener paciencia con la carga emocional que traen los pacientes o sus cuidadores por los mitos que escuchan o las malas experiencias previas



Por un niño sano  
en un mundo mejor

Sociedad Argentina de  
**Pediatría**

# Muchas gracias

Dr. Federico Gini Cambaceres.  
Hospital Centenario de Gualeguychú