



## Inhaler device, administration technique, and adherence to inhaled corticosteroids in patients with asthma

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2011	Primary Care Respiratory Journal		Tratamiento de mantenimiento	Roy A, Battle K, Lurslurchachai L, Halm EA, Wisnivesky JP	2011; 20(2): 148-54

### Texto en inglés

#### **Aim:**

To compare inhaled corticosteroid (ICS) inhaler type with user technique and ICS medication adherence among adults with asthma.

#### **Methods:**

We classified 270 adults into two groups by ICS device type: metered-dose inhaler (MDI) or dry powder inhaler (DPI). Inhaler technique was assessed using standardised checklists. Medication adherence was evaluated using the Medication Adherence Report Scale (MARS). Differences in inhaler technique and MARS score among patients using MDIs versus DPIs were evaluated.

#### **Results:**

Univariate analysis showed no difference in technique scores between the groups ( $p=0.46$ ), but better ICS adherence among DPI users ( $p=0.001$ ). In multivariable analysis, DPI use remained significantly associated with higher rates of adherence (OR 2.2; 95 % CI 1.2 to 3.8) but not with inhaler technique (-0.2; 95 % CI -0.5 to 0.1) after adjusting for potential confounders.

#### **Conclusions:**

Type of inhaler device appears to be associated with adherence to asthma controller medications. Prospective studies are needed to elucidate further the potential effect of the type of ICS delivery device on asthma self-management.

## Dispositivo inhalador, técnica de administración, y adherencia a los corticosteroides inhalados en pacientes con asma

**Objetivo:** Comparar el tipo de inhalador empleado para los corticosteroides inhalados con la técnica del paciente y la adherencia a la medicación en adultos con asma.

**Métodos:** Se clasificaron 270 adultos en dos grupos según el tipo de dispositivo utilizado para inhalar los corticosteroides: inhalador presurizado de dosis controlada (MDI) o inhalador de polvo seco (DPI). Se evaluó la técnica de inhalación mediante listas de verificación estandarizadas. La adherencia al tratamiento fue evaluada usando la Medication Adherence Report Scale (MARS). Se evaluaron las diferencias en la técnica de inhalación y en la puntuación de la escala MARS en los pacientes que usaban inhaladores tipo DPI frente a los que usaban MDI.

**Resultados:** El análisis univariado no mostró diferencias en las puntuaciones de la técnica de inhalación entre los grupos ( $p = 0,46$ ), pero sí se observó una mejor adherencia al tratamiento entre los usuarios de DPI ( $p = 0,001$ ). En el análisis multivariante, el uso de DPI permaneció asociado significativamente con mayores tasas de adherencia (OR 2,2, IC 1,2 a 3,8 95 %) pero no con la técnica de inhalación (-0,2, IC -0,5 a 0,1 95 %) después de ajustar por posibles factores de confusión.

**Conclusiones:** El tipo de dispositivo inhalador parece estar asociado con la adherencia a los medicamentos de control del asma. Se necesitan estudios prospectivos para dilucidar el efecto potencial del tipo de dispositivo de administración de los corticosteroides inhalados sobre el automanejo del asma.