



## Evaluación prospectiva de parámetros espirométricos de los pacientes con EPOC: Estudio TRACE.

C. Calero-Acuña<sup>1,2,3</sup>, L. Carrasco-Hernández<sup>1</sup>, M. Abad-Arranz<sup>1</sup>, E. Márquez-Martin<sup>1</sup>, C. López-Ramírez<sup>1</sup>, F. Ortega-Ruiz<sup>1</sup>, J.L. López-Campos<sup>1,2,3</sup>.  
1. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla 2. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) 3. CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERes).

### Introducción

Actualmente está aceptado que la evolución funcional en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se realice mediante espirometría forzada. En esta prueba, los parámetros habitualmente evaluados son la capacidad vital forzada (FVC) y el volumen espirado en el primer segundo (FEV1). Sin embargo, la espirometría aporta otra información funcional como son el flujo espiratorio medio (MEF) y el flujo pico (PEF), sobre la que existe escasa información sobre su utilización en la práctica clínica habitual. La presente comunicación tiene por **objetivo** evaluar mediciones seriadas de MMEF y PEF y relacionarlas con parámetros clínicos y pronósticos.

### Materiales y Métodos.

El estudio Time-based Register and Analysis of COPD Endpoints (TRACE) es una cohorte prospectiva de vida real de pacientes con EPOC iniciada en 2012 con el objetivo de evaluar marcadores de la enfermedad en el tiempo.

El estudio incluye pacientes con diagnóstico de EPOC según las actuales recomendaciones, haciendo un seguimiento anual continuo hasta su fallecimiento.

En el presente análisis se evaluaron la visita basal (v0) y las 2 primeras visitas anuales (v1 y v2). Durante el seguimiento se realizaron espirometrías anuales pre y post-broncodilatadoras en las que se registraron ambas medidas funcionales a estudio (MEF y PEF) expresadas en valores absolutos y en porcentaje de su valor teórico.

### Resultados.

La cohorte TRACE estaba formada por 395 pacientes con EPOC (**Tabla 1**). La distribución de los valores espirométricos post broncodilatación se describen en la **Tabla 2**. Existía una buena correlación del FEV1 con el MMEF (**Figura 1**) ( $r=0,773$ ,  $p<0,001$ ) y PEF (**Figura 2**) ( $r=0,733$ ,  $p<0,001$ ). El estudio del grado de acuerdo por gráficas de Bland-Altman mostraba una diferencia entre FEV1 y PEF de 1 punto porcentual de media pero con una considerable dispersión. La categorización en grupos funcionales GOLD con PEF y con FEV1 presentaba un coeficiente kappa de 0.45 ( $p<0,001$ ). El estudio del grado de acuerdo entre FEV1 y MMEF mostraba peores resultados.

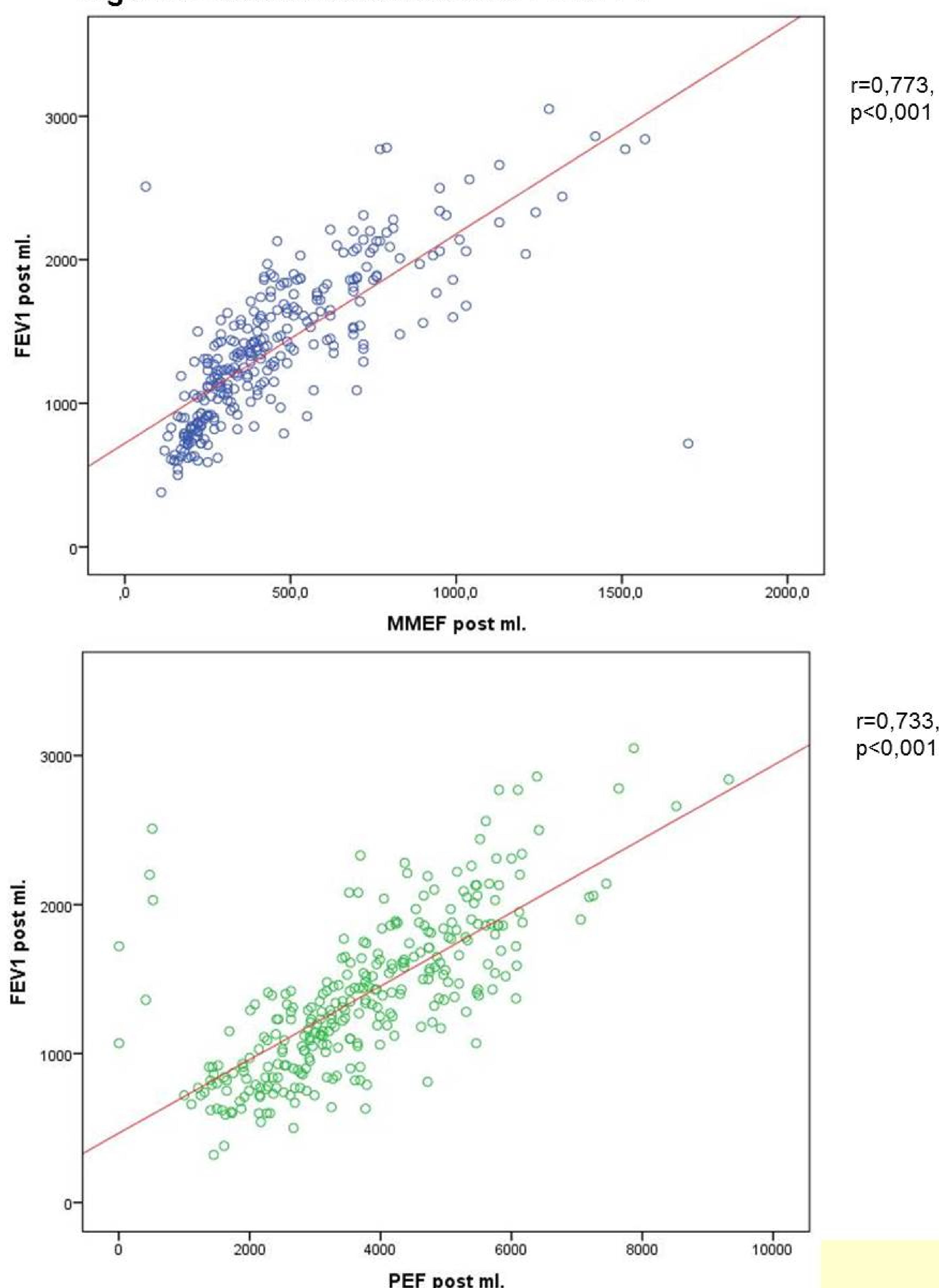
**Tabla 1. Características de la cohorte (n=395)**

Edad (media±DS)	68±10 años
Sexo (%)	Hombres 80% Mujeres 20%
Hábito tabáquico	Fumadores 25%
Índice paq-año (media±DS)	66±75.4
SAHS (%)	4,2%
Bronquiectasias (%)	6,3%
HTA (%)	32,4%
DL (%)	36 %
HBP (%)	20,7%
DM (%)	20,4%
COTE (media±DS)	2±2,5 puntos
Índice de Charlson	1,54 ± 0.963 puntos

**Tabla 2. Distribución de los valores espirométricos post-broncodilatación.**

Variable	Media ± DS (ml)	Media ± DS (%)
FEV1	1377±518	53.9±17.2
FVC	2905±851	87±20.4
FEV1/FVC		52.1±8.4
PEF	3698±1542	52.4±19.4
MEF	455±274	15.4±8.5

**Figura 1. Curva de correlación FEV1/MMEF**  
**Figura 2. Curva de correlación FEV1/PEF**



### Conclusiones

El estudio de las variables funcionales de la espirometría en la cohorte TRACE describe su relación con las variables habituales y, además, sugieren el posible papel del PEF para ámbitos en los que no se disponga de una espirometría reglada.