



Alteración de la homeostasis del retículo endoplásmico en el tejido bronquial de pacientes con EPOC y cáncer de pulmón.

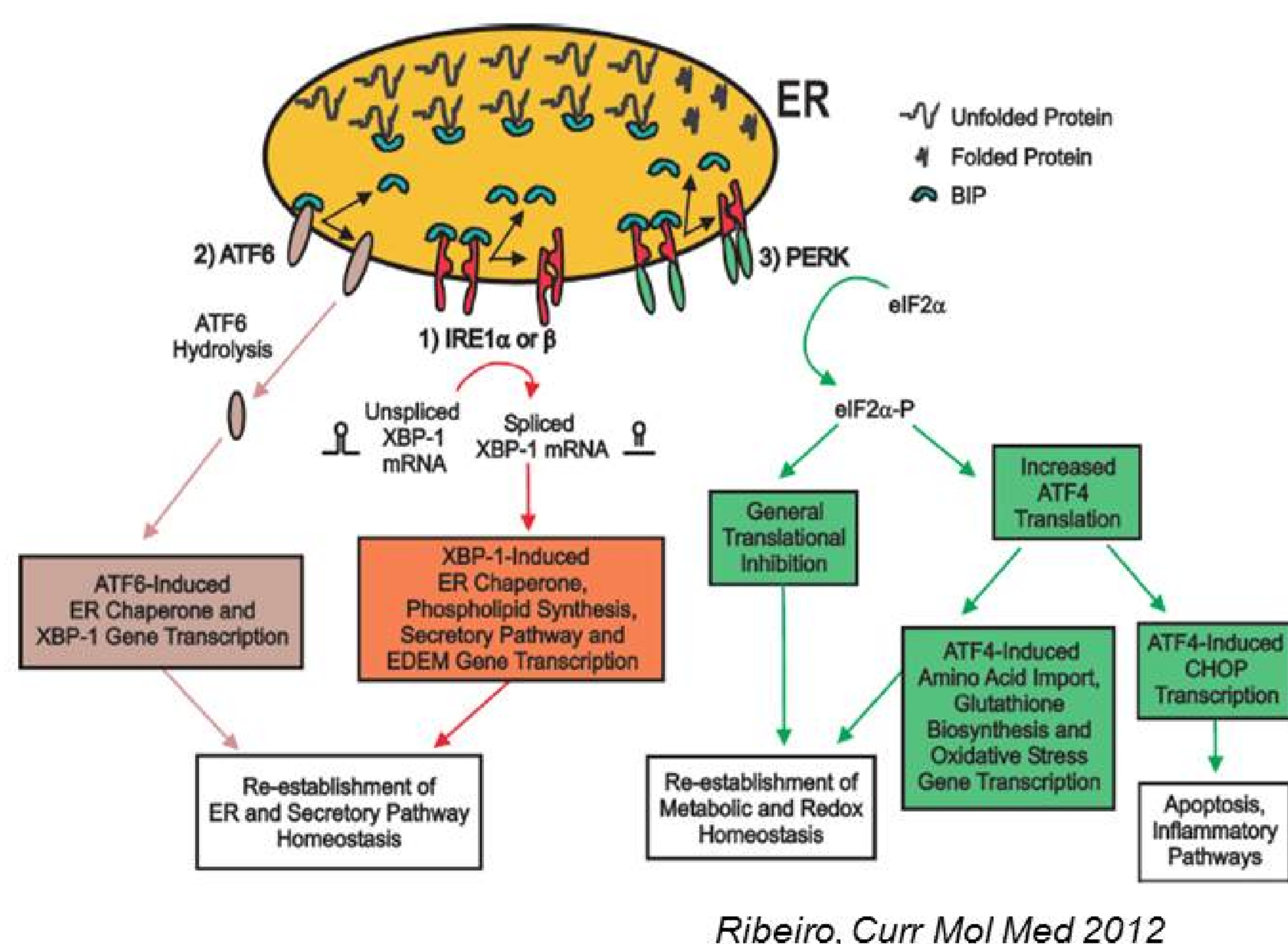
Belén Núñez¹, Sergio Scrimini², Alvar Agustí³, Amanda Iglesias², Borja Cosío¹, Meritxell López², Ángel Ríos², Juan Antonio Torrecilla⁴, Jaime Sauleda¹

1 Servei Pneumologia, Hospital Son Espases, Palma de Mallorca. 2 Fundació Investigació Sanitària Illes Balears (FISIB).

3 Institut del Tòrax, Hospital Clínic, Barcelona. 4 Servei Cirurgia Toràcica, Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Introducción

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un factor de riesgo para el cáncer de pulmón (CP). Los mecanismos de esta asociación son desconocidos. Ambas enfermedades pueden presentar estrés del retículo endoplásmico (ERS) que se caracteriza por una acumulación de proteínas no plegadas o mal plegadas en la luz de dicho retículo, alterando la homeostasis celular.



Hipótesis

Los pacientes con EPOC y CP presentan mayor ERS en tejido bronquial no tumoral respecto al resto de grupos (ver abajo)

Objetivos

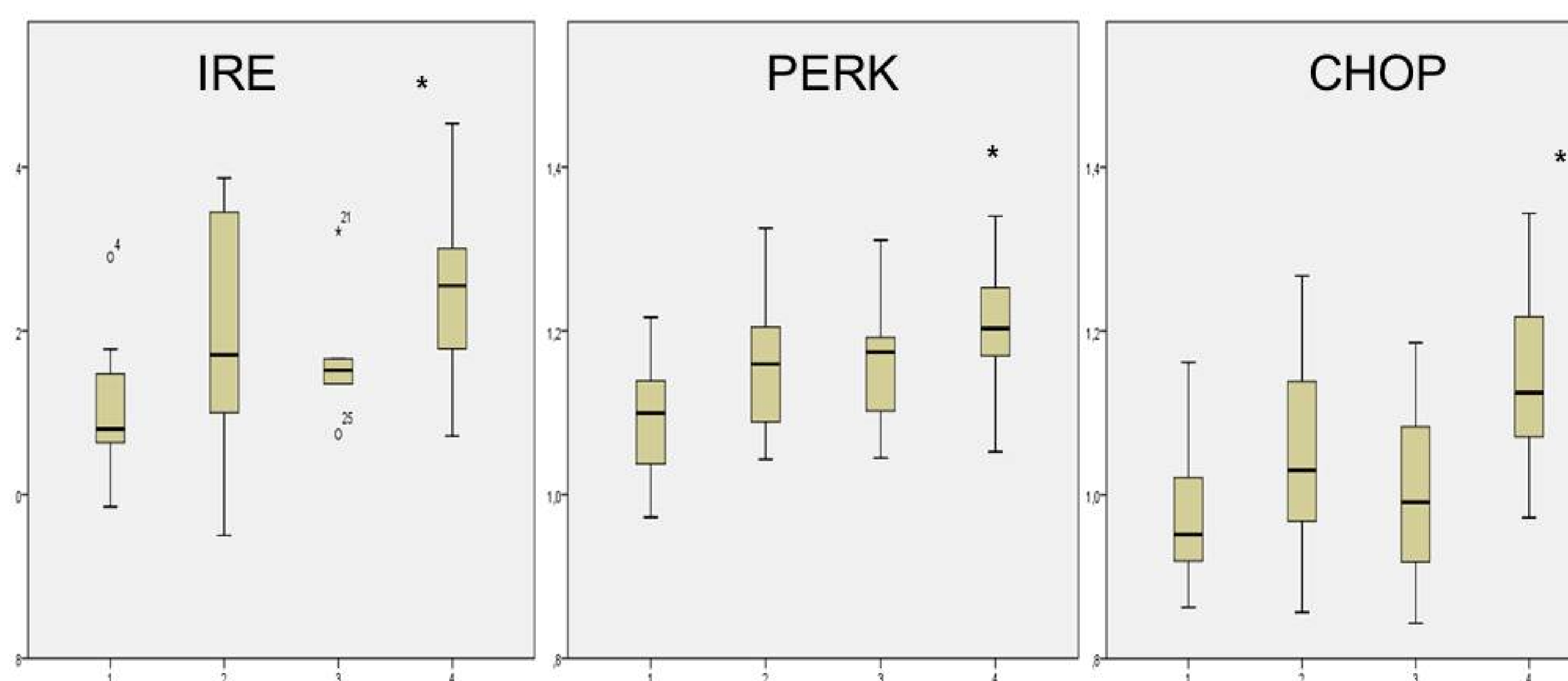
Comparar en pacientes fumadores con/sin EPOC (con/sin CP), diferentes marcadores de ERS en el tejido bronquial no tumoral.

Población y Métodos

40 pacientes distribuidos en 4 grupos de acuerdo a la presencia o no de EPOC y CP. Se realizó historia clínica, pruebas de función pulmonar y broncoscopia con biopsia bronquial, y a los pacientes con CP además se realizó TAC-PET. Se analizaron los marcadores más representativos de ERS (RT-PCR): (BIP [immunoglobulin binding protein], IRE [inositol-requiring enzyme], xBPS [X-box binding protein], PERK [protein kinase RNA-like endoplasmic reticulum kinase], CHOP [CCAAT/- enhancer-binding protein homologous protein], EIF [subunit of the eukaryotic initiation factor 2] and ATF6 [activating transcription factor 6]. Los valores se normalizaron con respecto a la GADPH ("housekeeping").

Resultados

	Fumadores sin CP (1) n= 7	EPOC sin CP (2) n= 13	Fumadores con CP (3) n=5	EPOC con CP (4) n=15
Hombres (%)	5 (71)	10 (77)	4(80)	12 (80)
Edad (años) (X±SD)	57 ±15	66 ±9*	58 ±6	64 ±11*
FEV1/FVC (%)	78 ±8	62 ±6	76 ±3	60 ±6
FEV1 ref (%)	95 ±14	78 ±11*	95±12	72 ±15*



Encontramos más ciclos celulares para detectar IRE, PERK y CHOP en pacientes con EPOC y CP comparado con pacientes fumadores con función pulmonar normal sin CP (*p<0.01), lo que sugiere que los pacientes con EPOC y CP expresaban menos estos marcadores

Conclusiones

Los pacientes con EPOC y CP muestran una homeostasis alterada del retículo endoplásmico en el tejido bronquial no tumoral