



# EPOC EN MUJERES

FhOC Fw WnFKF?

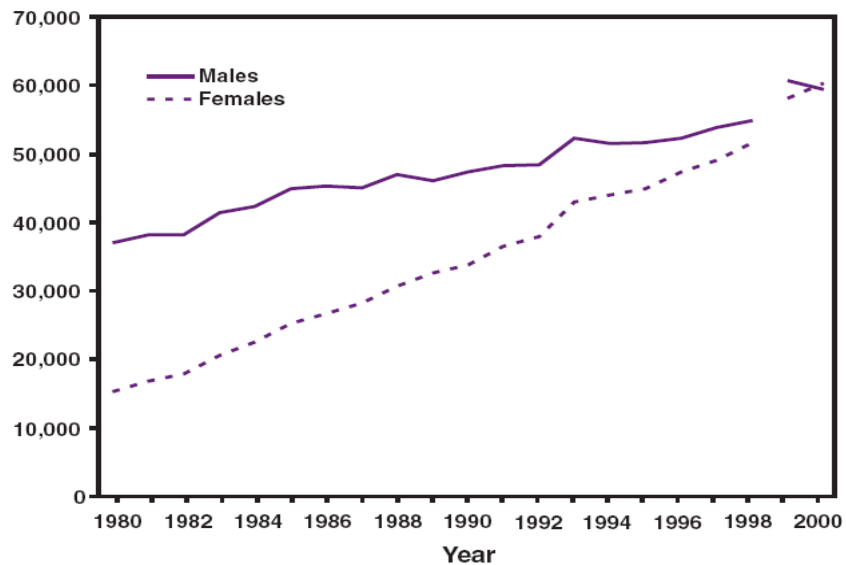
Dr. Barquero Romero

13-Marzo-2009

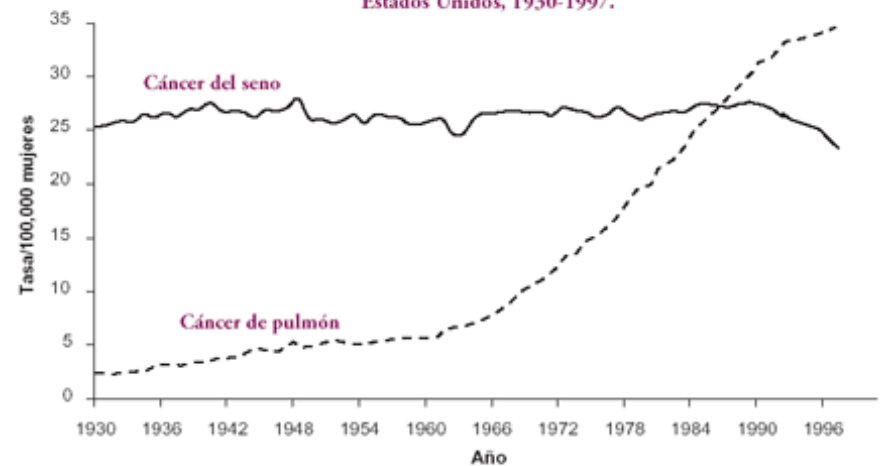
p.barquero@hotmail.com



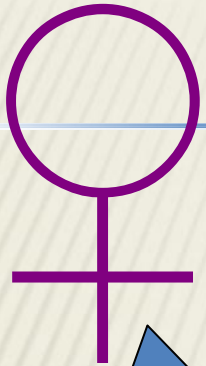
### Chronic Obstructive Pulmonary Disease Deaths — United States, 1980–2000



### Tasas de mortalidad ajustadas por edad por cáncer de pulmón y del seno en mujeres, Estados Unidos, 1930-1997.



*Nota:* las tasas de mortalidad están ajustadas por edad de la población en 1970.  
 Fuentes: Parker et al. 1996; National Center for Health Statistics 1999; Ries et al. 2000; American Cancer Society, datos no publicada.



THE NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

dolor centrotorácico  
obesivo  
irradiado

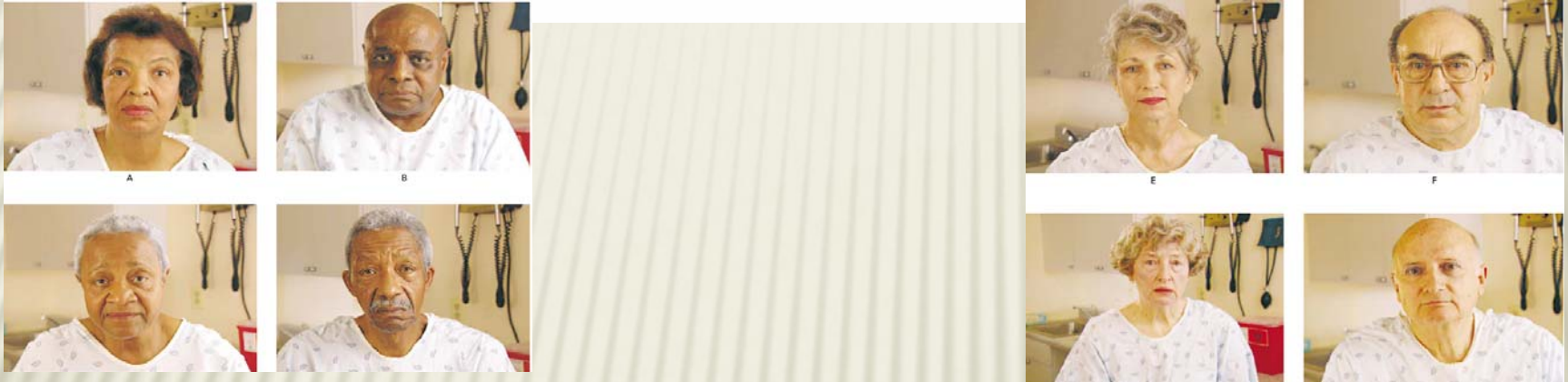
náuseas,  
dolor abdominal  
y dificultad respiratoria.  
+ Frec



más atención clínica

## THE EFFECT OF RACE AND SEX ON PHYSICIANS' RECOMMENDATIONS FOR CARDIAC CATHETERIZATION

KEVIN A. SCHULMAN, M.D., JESSE A. BERLIN, Sc.D., WILLIAM HARLESS, Ph.D., JON F. KERNER, Ph.D., SHYRL SISTRUNK, M.D., BERNARD J. GERSH, M.B., Ch.B., D.Phil., ROSS DUBÉ, CHRISTOPHER K. TALEGHANI, M.D., JENNIFER E. BURKE, M.A., M.S., SANKEY WILLIAMS, M.D., JOHN M. EISENBERG, M.D., AND JOSÉ J. ESCARCE, M.D., Ph.D.



**TABLE 4. REFERRAL FOR CARDIAC CATHETERIZATION ACCORDING TO EXPERIMENTAL FACTORS.**

EXPERIMENTAL FACTOR AND CATEGORY	MEAN REFERRAL RATE %	ODDS RATIO (95% CI)*	P VALUE
Sex			
Male	90.6	1.0	
Female	84.7	0.6 (0.4–0.9)	0.02
Race			
White	90.6	1.0	
Black	84.7	0.6 (0.4–0.9)	0.02

- × Estudio RESCATE, (Recursos empleados en el Síndrome Coronario agudo y tiempos de espera)

	Urgencias	U. coronaria	Revascular.
clínica → hombre	—	7 horas	—
clínica → mujer	<b>Hombres + 1h</b>	<b>9.3 horas</b>	menor

. no explicables por la edad ni por las patologías asociadas

“menor esfuerzo diagnóstico y terapéutico”

Healy B, The Yentl Syndrome. NEJM 1991;325(4):274-375



## Síndrome de Yentl

Las mujeres, para tener consideración clínica deben ser 'como hombres' en la expresión de sus síntomas.

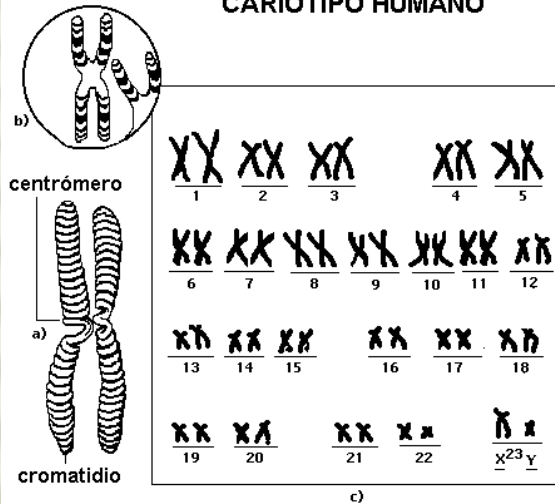
# CARDIOPATIA ISQUEMICA

> Es la principal causa de muerte en mujeres y varones.

	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
Tendencia mortalidad últimos 30 años	Aumento	Disminución
Grupo Edad	>65	50
Presencia de enfermedades asociadas (HTA, DM, IC)	Frecuente	Poco Frecuente
Forma clínica de presentación	Angina	IAM
Síntomas	Vómitos, indigestion, dorsalgia	“Típico”
Debut	Parada cardiaca Shock	TV
Probabilidad de angioplastia, trombolisis, by-pass,	Menor	Mayor
Probabilidad prevención secundaria (hipolipemiantes, betabloqueadores o ácido acetilsalicílico (aspirina).	Menor	Mayor



## CARIOTIPO HUMANO



**Diferencia sexual:**  
los aspectos biológicos  
mujeres / varones



**Diferencia de género**  
los aspectos vinculados  
con influencias sociales  
Femenino/masculino





Simone de Beauvoir ***“No se nace mujer, llega una a serlo”***,

- × Europa:
- × ¿patentes que incluyen una mujer?

→ **<3%**

- España:

- Premio Nacional de la Ciencia: ¿mujeres/hombres?
- Premios Príncipe de Asturias:
- catedrática ni de Ginecología y Obstetricia ni de Pediatría

→ **1/36**

→ **1/42**

→ **0**

---

# Diferencias de género

## Equidad:

obligación de proporcionar a cada uno las misma posibilidades.

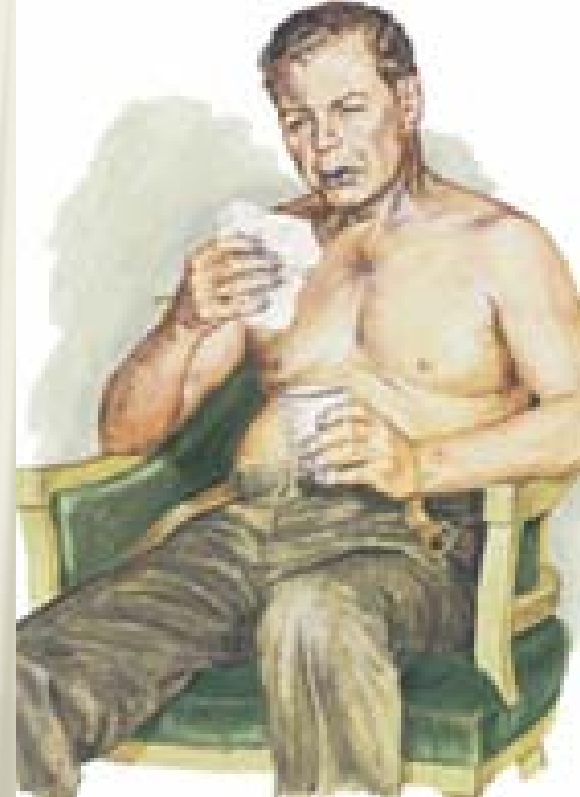
---

# Epoca en la mujer.. Los números y las tendencias

Paciente de 65 años

Fumador de aproximadamente 40 paquetes-año,

Presenta: tos crónica persistente de 4 años de duración que empeora coincidiendo con infecciones respiratorias.



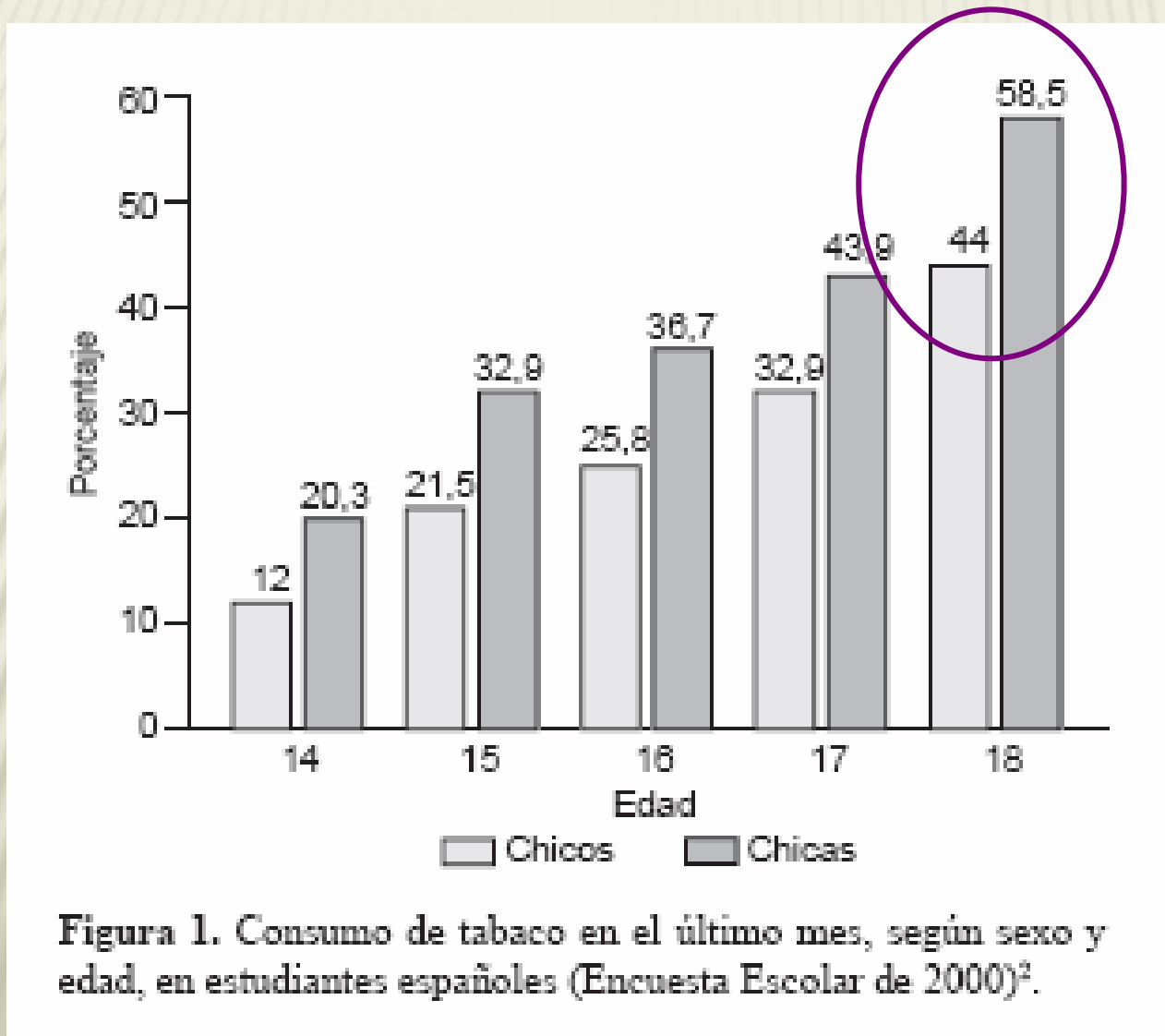
Paciente de 65 años  
Fumador de aproximadamente 40 paquetes-año,  
Presenta: tos crónica persistente de 4 años de duración que  
empeora coincidiendo con infecciones respiratorias.



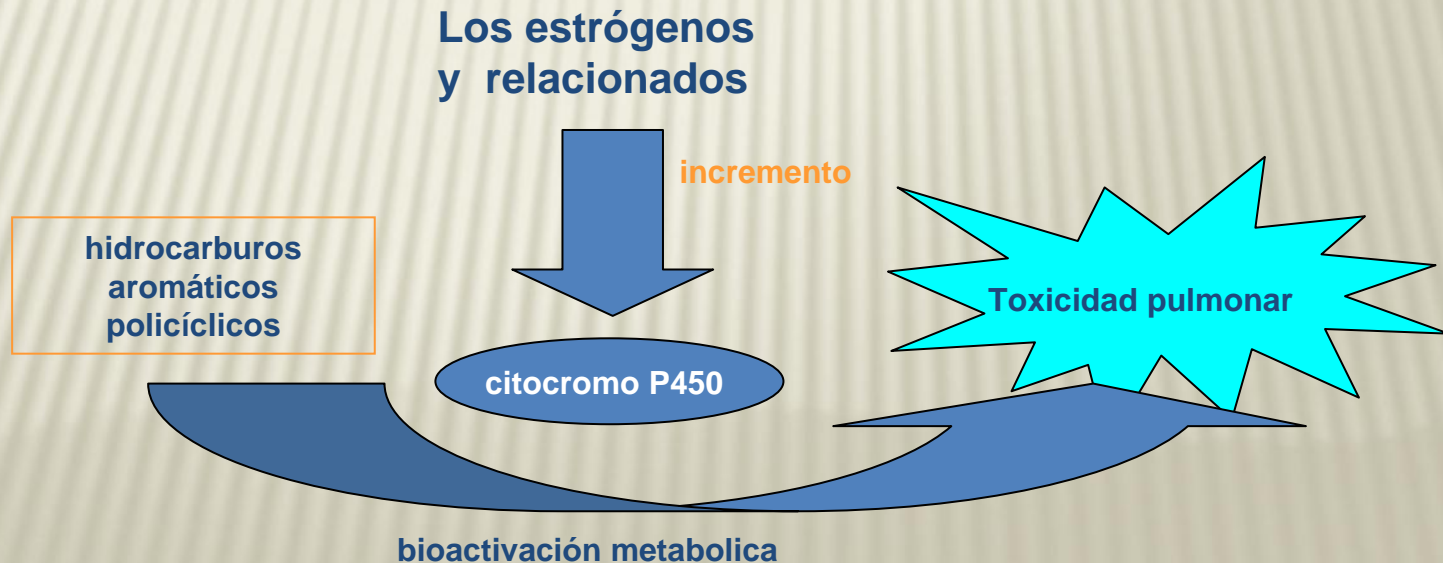
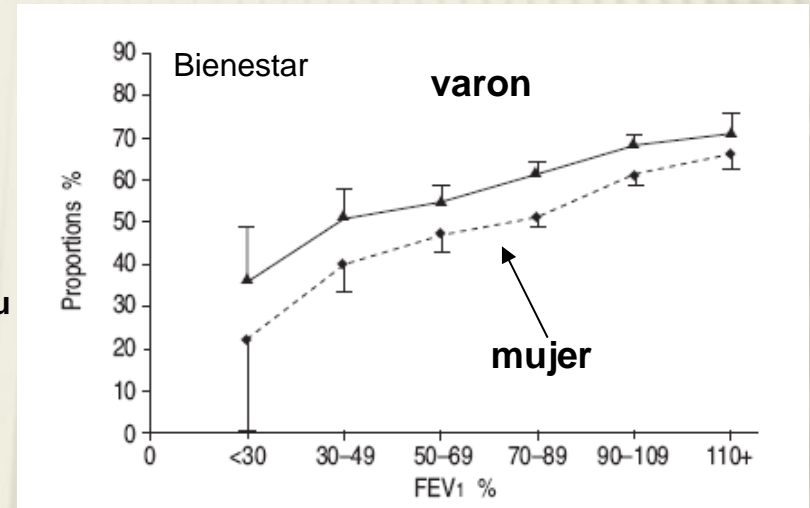
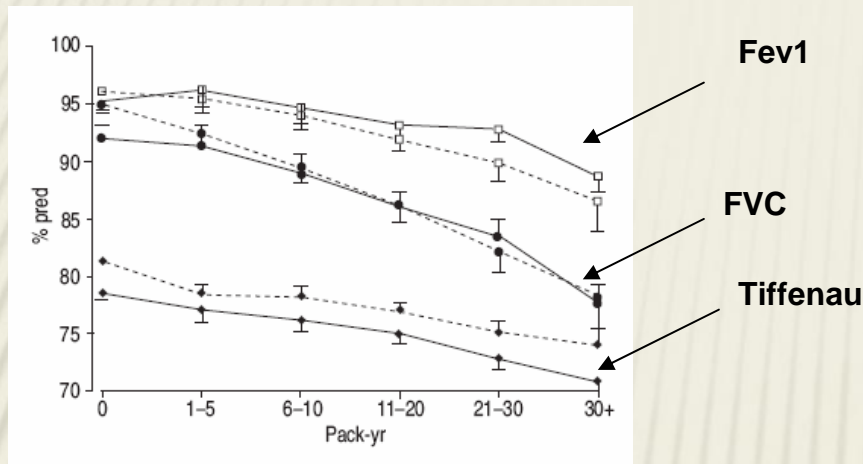
× La nueva cara de la EPOC.



# 1º. Mayor porcentaje de mujeres fumadoras.



## 2º. Mayor susceptibilidad al daño del tabaco en la mujer



### 3º. Exposición de la mujer a otros factores de riesgo adicionales.

---





## Survival of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Due to Biomass Smoke and Tobacco

Alejandra Ramírez-Venegas, Raúl H. Sansores, Rogelio Pérez-Padilla, Justino Regalado, Alejandra Velázquez, Candelaria Sánchez, and María Eugenia Mayar

COPD Clinic, National Institute of Respiratory Diseases of Mexico, Mexico City, Mexico

Variable	All (n = 481)	Tobacco Group (n = 345)	Biomass Group (n = 136)	p Value
Male, %	285 (51)	263 (76)	22 (16)	< 0.0001*
Female, %	196 (49)	82 (24)	114 (84)	

**Conclusions:** Women exposed domestically to biomass develop chronic obstructive pulmonary disease with clinical characteristics, quality of life, and increased mortality similar in degree to that of tobacco smokers.

Eur Respir J 2006; 27: 542-546  
DOI: 10.1183/09031936.06.00052705  
Copyright ©ERS Journals Ltd 2006

## Wood smoke exposure and risk of chronic obstructive pulmonary disease

M. Orozco-Levi\*, J. Garcia-Aymerich<sup>#</sup>, J. Villar<sup>†</sup>, A. Ramírez-Sarmiento\*, J.M. Anto<sup>#</sup> and J. Gea\*

60 mujeres Epoc ingresadas

Edad 62-68 años

Nacidas y residentes en España

70% nunca fumadoras

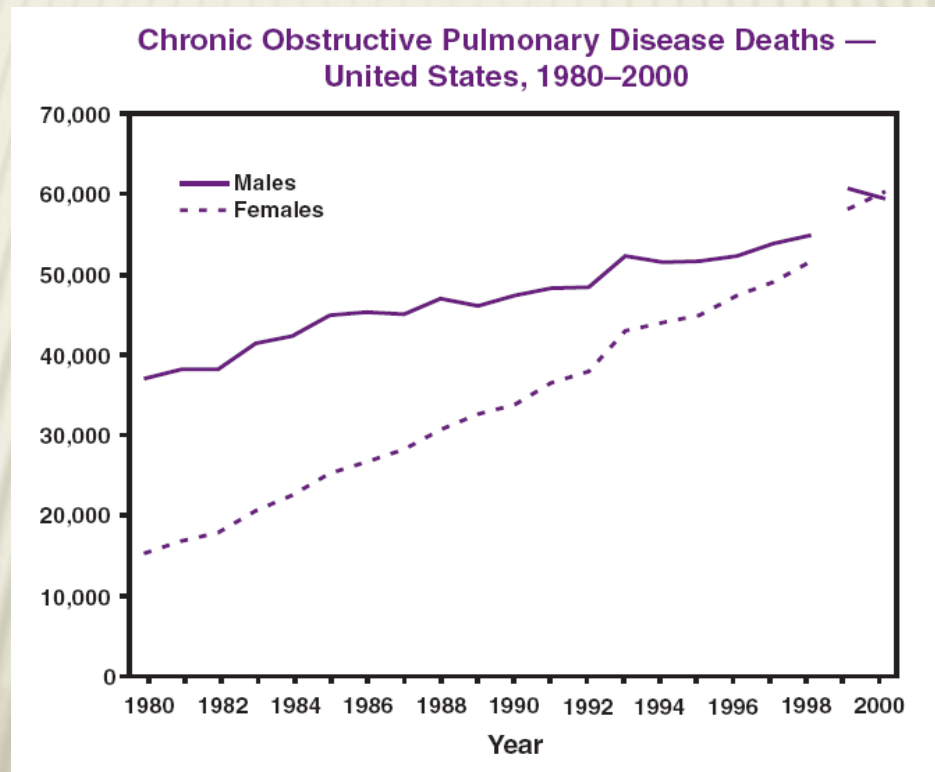
60 controles (de pruebas para intervención quirúrgica)

Resultados:

- OR para leña y carbón 4,5

# × La historia de la epoc en la mujer es la historia del tabaquismo.

- USA y los países nórdicos
- Década de los 40







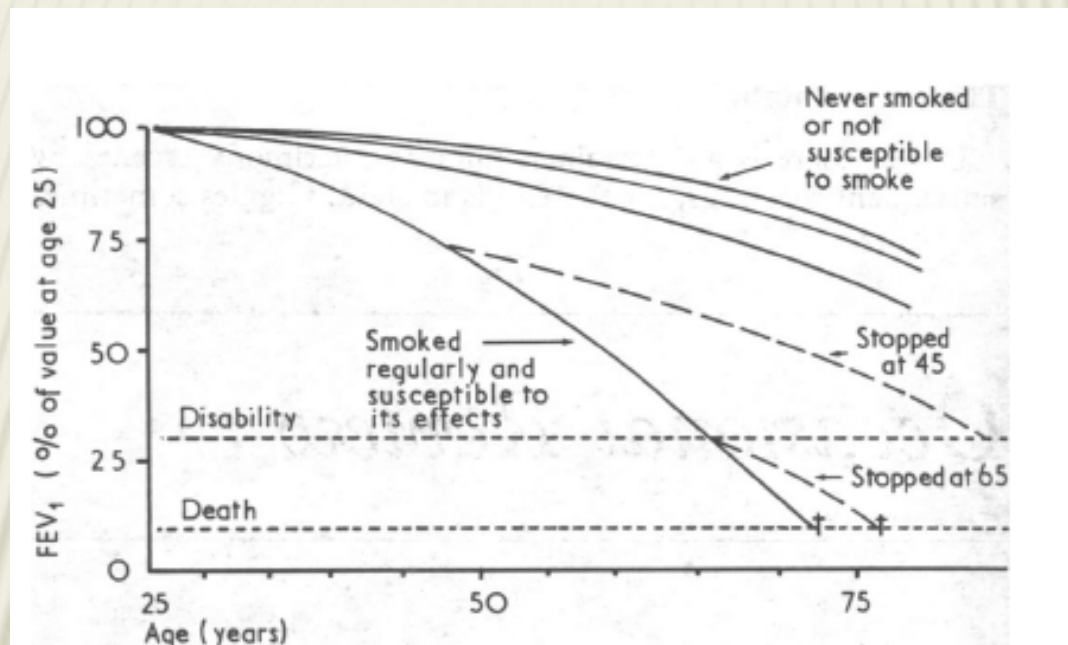
---

Epoc en la mujer: ¿investigación?

# The natural history of chronic airflow obstruction

CHARLES FLETCHER, RICHARD PETO

*British Medical Journal*, 1977, 1, 1645-1648



1136 varones. Ninguna mujer

## ORIGINAL ARTICLE

# The Body-Mass Index, Airflow Obstruction, Dyspnea, and Exercise Capacity Index in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Bartolome R. Celli, M.D., Claudia G. Cote, M.D., Jose M. Marin, M.D.,  
Ciro Casanova, M.D., Maria Montes de Oca, M.D., Reina A. Mendez, M.D.,  
Victor Pinto Plata, M.D., and Howard J. Cabral, Ph.D.

**Table 1.** Characteristics of the First 207 Patients, According to Whether They Survived.\*

Characteristic	Survived (N=182)	Died (N=25)	P Value
	<i>mean ±SD</i>		
Age (yr)	66±9	70±7	0.03
FVC (liters)	2.78±0.89	2.27±0.57	0.04
FEV <sub>1</sub>			
Liters	1.31±0.63	0.84±0.33	0.002
Percent of predicted	43±19	28±12	0.001
FRC (%)	150±43	170±52	0.12
Inspiratory capacity (liters)	2.0±0.7	1.6±0.5	0.007
MMRC dyspnea scale†	2.7±0.89	3.3±0.87	0.001
Distance walked in 6 min (m)	264±113	175±86	0.001
Body-mass index‡	26±5	23±5	0.002
Hematocrit (%)	42±5	39±5	0.01
Albumin (g/ml)	4.0±0.3	3.8±0.4	0.08
Smoking history (pack-yr)	88±48	77±48	0.36
Charlson index§	2.9±1.3	5.9±1.9	0.02

Our study had some limitations. First, relatively few women were recruited, even though enrollment was independent of sex. It probably reflects the problem of the underdiagnosis of COPD in women. Second, there were differences among the

En 1998, la FDA dijo que todos los estudios tenían que tener incluidas mujeres.

- × Estudio Torch: varones 76%
- × Estudio Upliff : 75%
- × Estudio Ecco.. 353 hombres (89%) y 45 mujeres (11%).

---

**La actitud diagnóstica:  
¿qué interpreta el médico?**

# Problemas con el diagnóstico de la EPOC en atención primaria

M. Miravittles<sup>a</sup>, C. de la Roza<sup>a</sup>, K. Naberan<sup>b</sup>, M. Lamban<sup>c</sup>, E. Gobartt<sup>d</sup>, A. Martín<sup>e</sup> y K.R. Chapman<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Neumología. Institut Clínic del Tòrax. Hospital Clínic. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Grupo de Neumología de la Sociedad Catalana de Medicina de Familia. España.

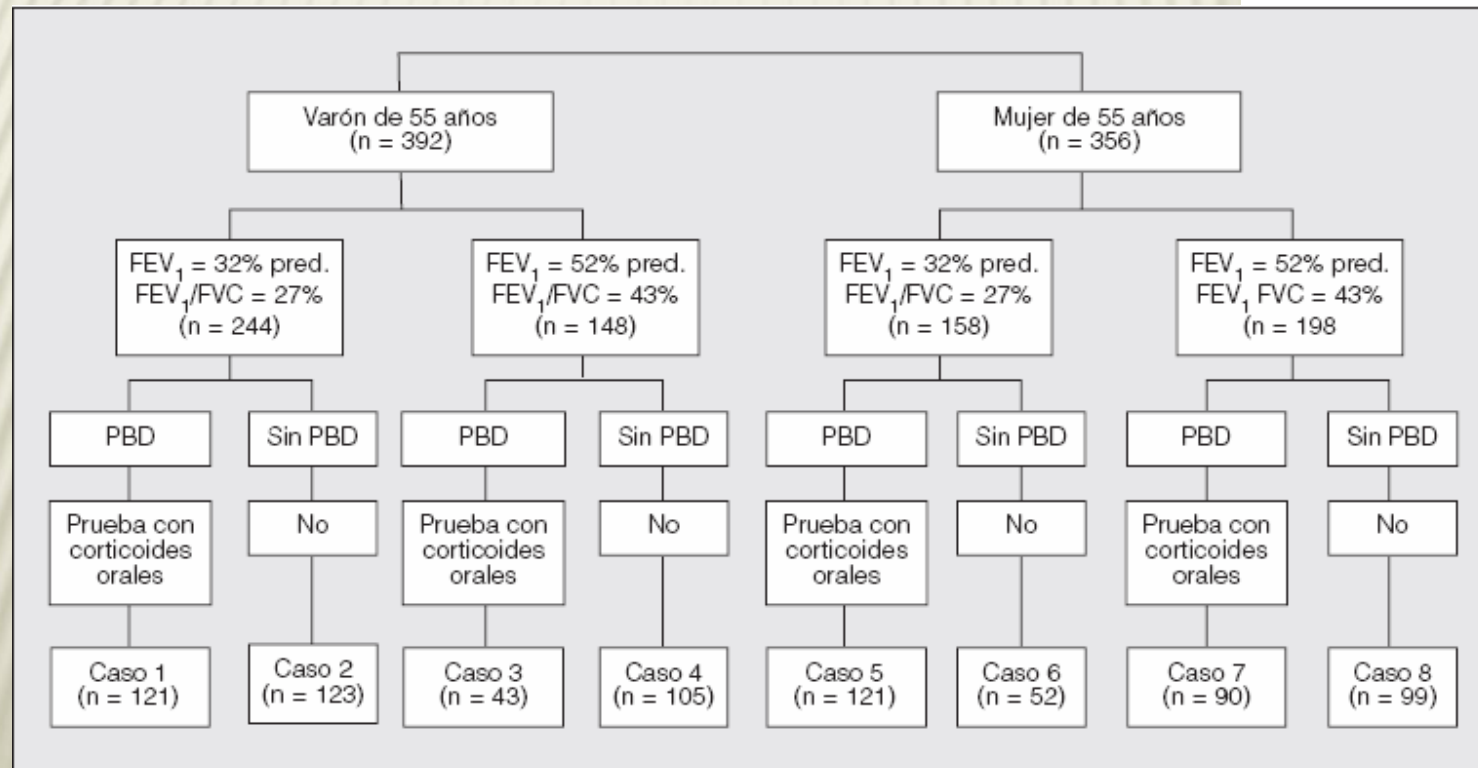
<sup>c</sup>Centro de Salud Rebohería. Zaragoza. España.

<sup>d</sup>Departamento Médico. Boehringer Ingelheim. España.

<sup>e</sup>Departamento Médico. Pfizer. España.

<sup>f</sup>Division of Respiratory Medicine. Department of Medicine. University of Toronto. Toronto. Ontario. Canadá.

Arch Bronconeumol. 2006;42(1):3-8



# Problemas con el diagnóstico de la EPOC en atención primaria

---

M. Miravittles<sup>a</sup>, C. de la Roza<sup>a</sup>, K. Naberan<sup>b</sup>, M. Lamban<sup>c</sup>, E. Gobartt<sup>d</sup>, A. Martín<sup>e</sup> y K.R. Chapman<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Neumología. Institut Clínic del Tòrax. Hospital Clínic. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Grupo de Neumología de la Sociedad Catalana de Medicina de Familia. España.

<sup>c</sup>Centro de Salud Rebojería. Zaragoza. España.

<sup>d</sup>Departamento Médico. Boehringer Ingelheim. España.

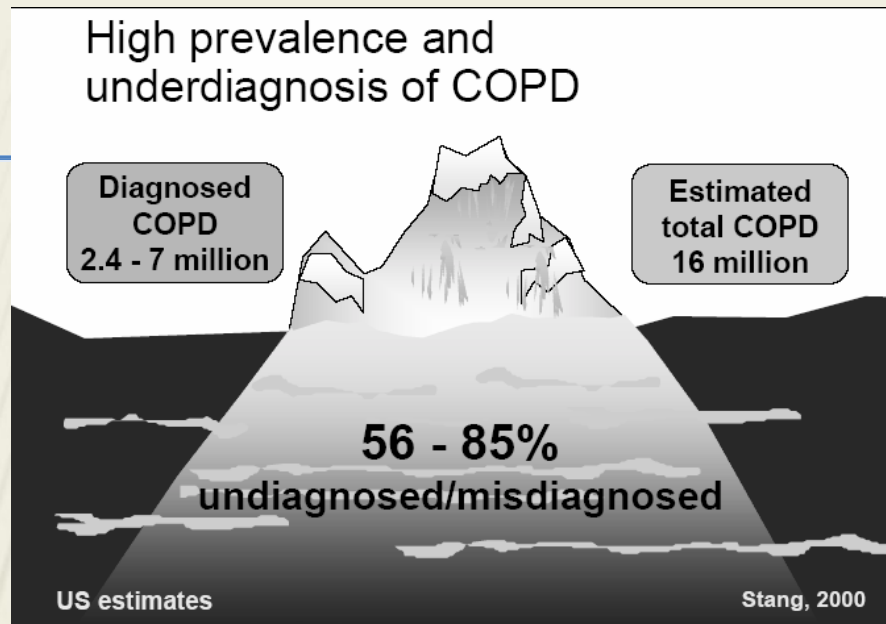
<sup>e</sup>Departamento Médico. Pfizer. España.

<sup>f</sup>Division of Respiratory Medicine. Department of Medicine. University of Toronto. Toronto. Ontario. Canadá.

Arch Bronconeumol. 2006;42(1):3-8

**La EPOC fue un diagnóstico provisional más probable para los pacientes varones que para las mujeres.**  
**(*odds ratio* [OR]: 1,55 (1,15-2,1)).**

**Este sesgo desaparecía después de mostrar los resultados anormales de la espirometría.**



× Si la Epoc está infradiagnosticada, si eres mujer.... peor

- El uso de la espirometría (para dx y estadiaje de gravedad) favorece a la mujer.



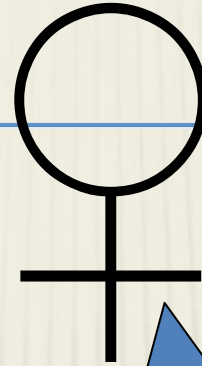
El FEV1...  
constante vital nº 6.



---

Tenemos menos información..  
Veamos lo que tenemos.

# La clínica



Sintoma	Nº estudios
Disnea	3
Tos cronica	1
Produccion esputo	2
Depresion	1
Ansiedad y cansancio	2

**+ disnea**  
**- producción de esputo**  
**+ depresión y ansiedad**  
**+ cansancio**

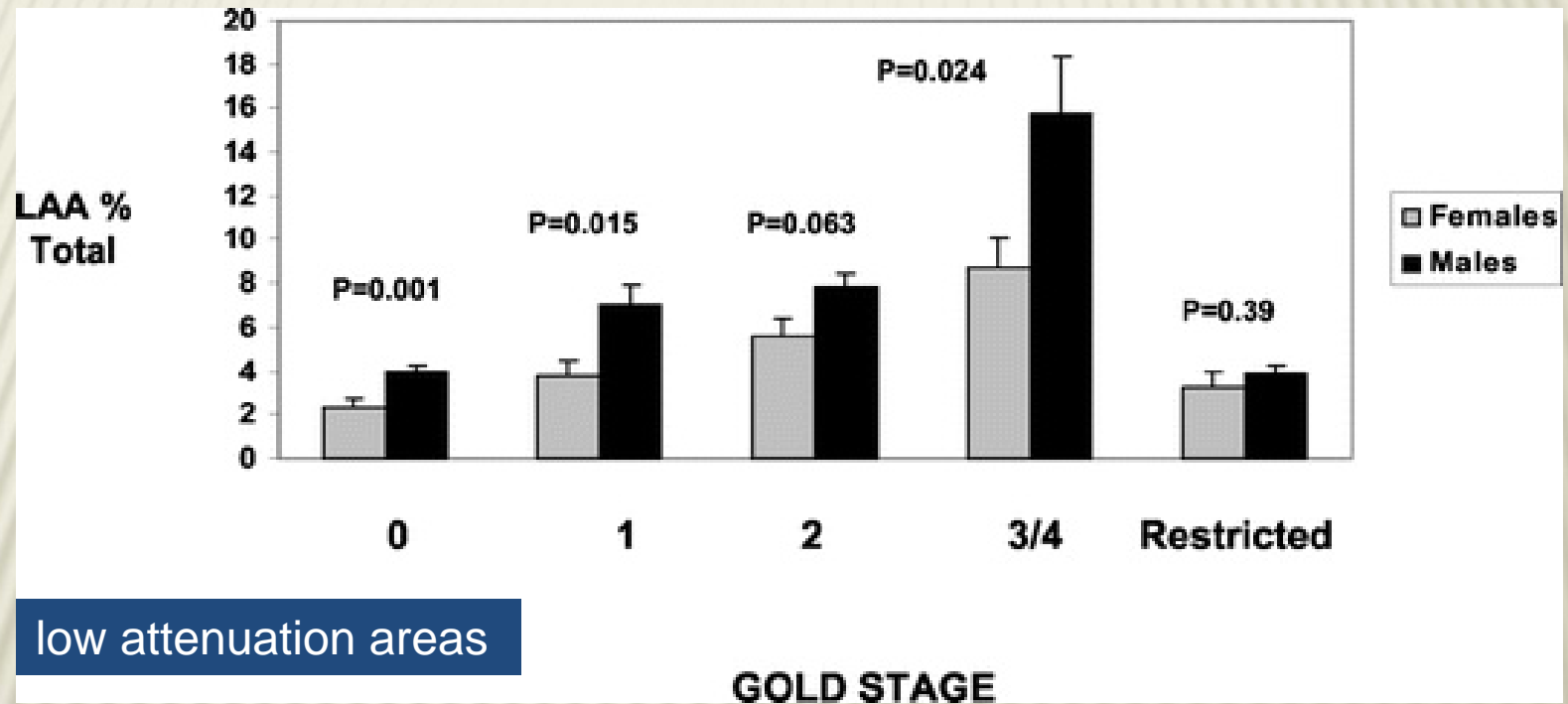
A large blue starburst graphic with a black outline, containing white text. It is positioned to the right of the table and overlaps with the female symbol.

**= 9**

## Gender Differences in the Severity of CT Emphysema in COPD\*

Mark T. Dransfield, George R. Washko, Marilyn G. Foreman, Raul San Jose Estepar, John Reilly and William C. Bailey

Chest 2007;132:464-470; Prepublished online June 15, 2007;  
DOI 10.1378/chest.07-0863



**Conclusions:** At all stages of COPD severity, men have more CT emphysema than women. This difference in radiologic expression may in part explain gender differences in the presentation and natural history of COPD. The NLST (NCT00047385) is registered at [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov).

# Exacerbaciones:

---

**Pocos estudios.**

**. Ecco: N<sup>o</sup> al año e ingresos. Similares**

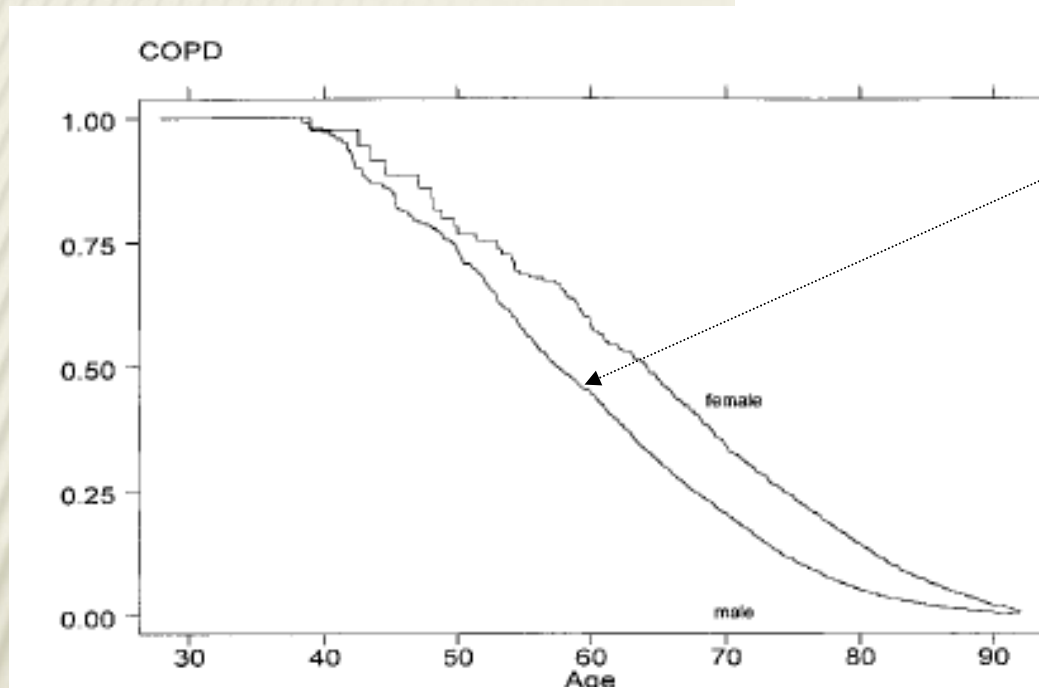


# Mortalidad:

## Sex Differences in Mortality of People Who Visited Emergency Rooms for Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease

JORDI SUNYER, JOSEP M. ANTÓ, DAVE MCFARLANE, ANTONIA DOMINGO, AURELIO TOBIAS, MARIA-ANTONIA BARCELÓ, and ALVARO MUÑOZ

Units of Respiratory and Environmental Research, and Health Services Research, Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), Barcelona, Catalonia, Spain; and Department of Epidemiology, The Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore, Maryland



mayor mortalidad por todas las causas en los hombres.

TABLE 3

AGE-ADJUSTED RATE RATIO OF DYING IN COMPARISON WITH GENERAL POPULATION OF BARCELONA CITY, BY DIAGNOSIS IN ERS AND BY SEX, BARCELONA CITY, 1985-1995

Diagnosis in ERS	Cause of Death	Male	Female	Female/Male Ratio
		Rate Ratio (95% CI)	Rate Ratio (95% CI)	
COPD*	All	2.55 (2.47-2.62)	2.85 (2.69-3.09)	1.12 <sup>†</sup>
	Respiratory	7.69 (7.29-8.10)	13.1 (11.5-14.6)	1.70 <sup>†</sup>
	COPD	10.6 (9.80-11.5)	25.3 (22.5-28.1)	2.39 <sup>†</sup>
	Asthma	5.69 (3.30-8.08)	21.2 (14.4-27.0)	3.73 <sup>†</sup>
Asthma*	All	1.21 (1.05-1.37)	1.39 (1.32-1.46)	1.15 <sup>†</sup>
	Respiratory	3.07 (1.23-4.11)	5.48 (4.70-6.26)	1.78 <sup>†</sup>
	COPD	2.86 (2.44-3.28)	6.37 (2.86-9.87)	2.23
	Asthma	15.1 (9.99-20.1)	59.7 (18.5-90.0)	3.95 <sup>†</sup>

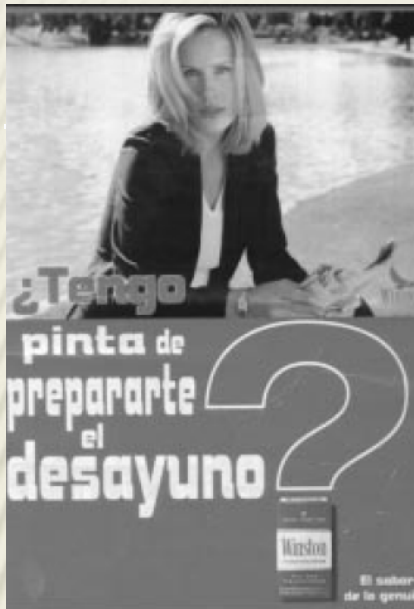
## Tratamiento farmacológico:

- × No existen estudios específicos.
- × En los estudios generales, no se hace referencia a diferencia de género.
- × De hacerse, la potencia estadística en el análisis de subgrupos hace difícil detectar diferencias.

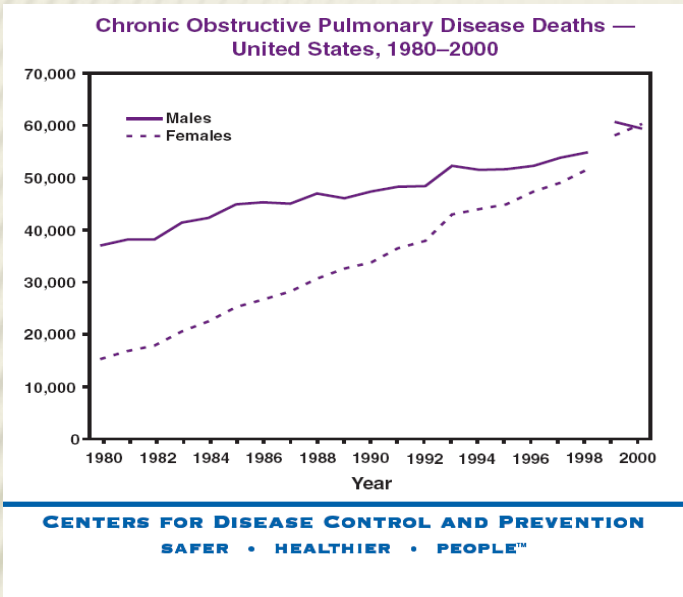
# REHABILITACION

---

- × Hay poco sobre rehabilitación en mujeres.
- × Haggerty: 154 pacientes (54% mujeres).
  - + las mujeres experimentaban mayores mejoras en las escalas de emoción y psicosociales,
- × Foy:
  - + hombres y mujeres mejoraban la calidad de vida a los 3 meses de ejercicios, pero mientras que los hombres continuaban mejorando en un programa de 18 meses, las mujeres no conseguían más.

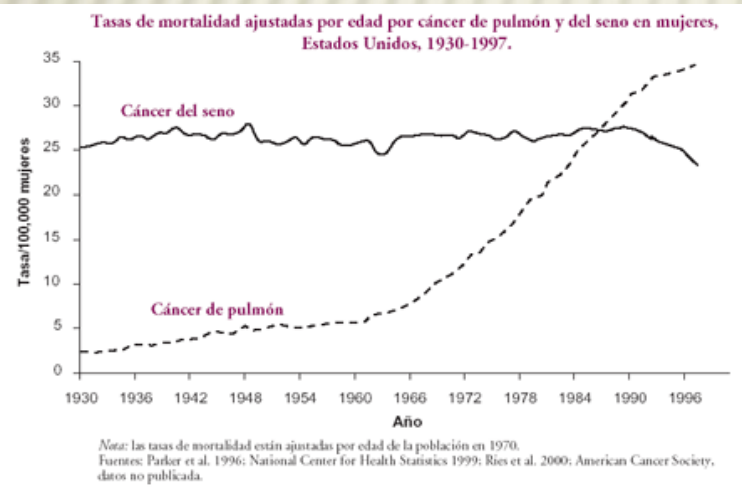






✗ no incorporación al tabaco

✗ deshabituación

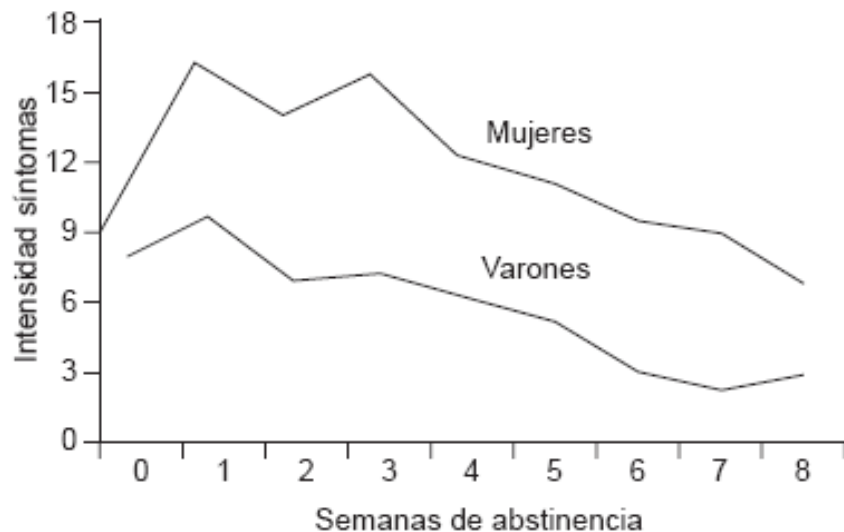




# PROXIMOS OBJETIVOS

PROXIMOS OBJETIVOS



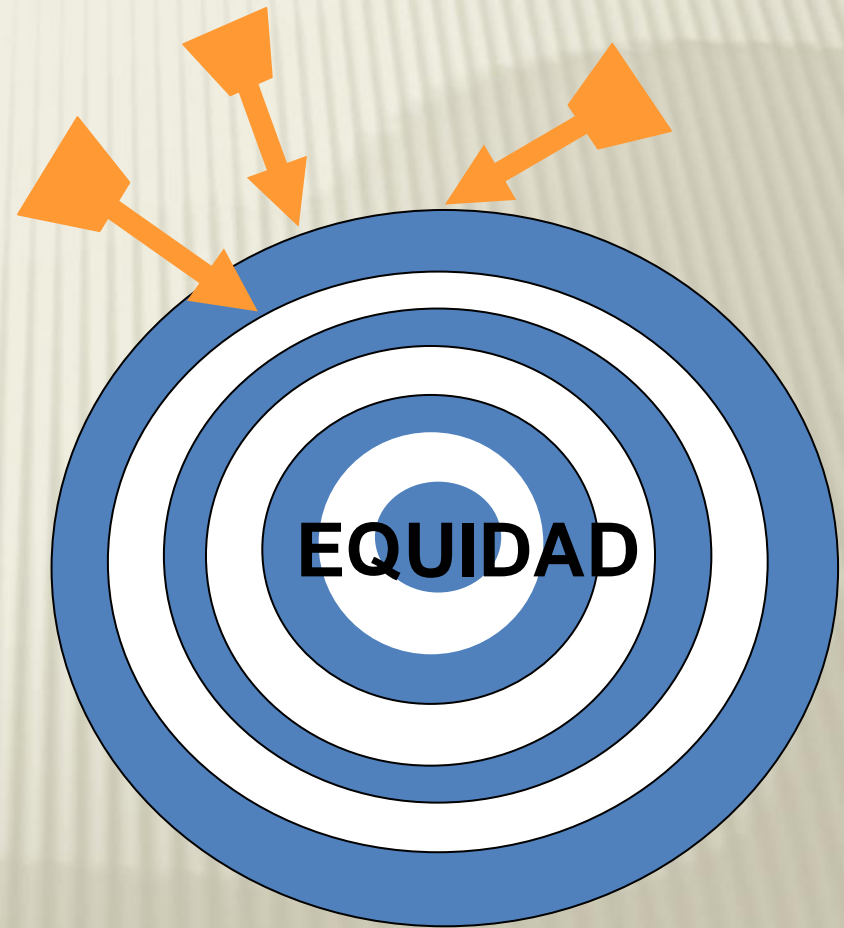


**Figura 8.** Evolución diferencial en varones y mujeres de la intensidad de la sintomatología de abstinencia a la nicotina en personas que utilizaban chicle de nicotina (Hatsukami et al, 1995)<sup>31</sup>

Niveles de dependencia más altos  
Piensan menos en dejarlo.  
menos probabilidad de dejarlo a  
largo plazo.  
más depresión cuando lo dejan

---

**Desarrollar  
estrategias para  
mujeres.**



# Conclusiones:

1. El tabaquismo y la Epoc, como una de sus consecuencias, en la mujer, es un problema sociosanitario muy importante.
2. Parecen existir diferencias de género clínicamente relevantes en la EPOC, aunque no disponemos de datos definitivos.
3. El principio bioético de la equidad es necesario detectar los factores específicos que conllevan esas diferencias y actuar sobre ellos cuando sea posible.