

XL Reunión Anual de  
la Sociedad Española  
de **Epidemiología (SEE)**

XVII Congresso  
da Associação Portuguesa  
de **Epidemiologia (APE)**

**Espaniako Epidemiología**  
Elkartearen XL BILERA (EEE)

**Donostia**  
**SAN SEBASTIÁN**

*Retos del siglo XXI*

30-31 Agosto  
1-2 Septiembre 2022



# Diferencias de género en los factores de riesgo de ingreso hospitalario en la población del País Vasco

**Olza Rodríguez, Alexander<sup>1</sup> ; Azpiazu Maseda, Carlos Elías<sup>2</sup> ; Millán Ortuondo, Eduardo<sup>3,4</sup> ; Rodríguez Álvarez, María Xosé<sup>5,6</sup> ; Martín Roncero, Unai<sup>7,8</sup>**

**1: Basque Center for Applied Mathematics (BCAM)**

**2: Servicio Medicina Preventiva Hospital Cruces**

**3: Osakidetza, Dirección de Asistencia Sanitaria**

**4: Kronikgune**

**5: CINBIO, Universidade de Vigo**

**6: CITMaga Center for Mathematical Research and Technology of Galicia**

**7: UPV/EHU**

**8: OPIK: Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico**

## Antecedentes

- El peso de algunas patologías en el pronóstico puede ser distinto en hombres o mujeres
- Identificar estas diferencias → Mejores cuidados

## Objetivos:

- Identificar factores de **riesgo de ingreso** urgente para hombres y mujeres **separadamente**
- Identificar las patologías cuyo **efecto** sobre el riesgo es **más dispar según el sexo**

# Métodos

Regresión Logística **Poblacional**

$N(\text{Mujeres})=1144488$  ;  $N(\text{Hombres})=1096788$

- Factores de riesgo específicos: 2 modelos separados (Hombres/ Mujeres)
- Disparidad en el riesgo: Modelo global con interacciones

**2017**

- Edad y sexo
- Diagnósticos



**2018**

Probabilidad de ingreso urgente (predicción)

# Métodos

## **Factores de riesgo específicos:**

Para cada modelo separado...  $g(E[y|X]) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n$

- Seleccionar  $\beta$  significativos (I.C. Wald 95%)
- Ordenar en cuanto al Odds Ratio:  $O.R._i = e^{\beta_i}$

## **Patologías con efecto más dispar:**

$$g(E[y|X]) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \beta_{n+1} X_1 \cdot \text{Sexo} + \dots + \beta_{2n} X_n \cdot \text{Sexo}$$

- Seleccionar  $\beta$  significativos en los términos de interacción
- $OR > 1$ : Mayor efecto en mujeres que en hombres
- $OR < 1$ : Mayor efecto en hombres

# Resultados: Descripción de poblaciones

Característica/ Patología	Mujeres	Hombres
<b>Población en 2017</b>	1144488 (51.06 %)	1096788 (48.94 %)
<b>Ingresos en 2018</b>	61732 (5.39 %)	65463 (5.97 %)
<b>Mayores de 65</b>	262987 (22.98 %)	193911 (17.68 %)
<b>Hipertensión</b>	104089 (9.09 %)	100132 (9.13 %)
<b>Dolor lumbar</b>	98125 (8.57 %)	72982 (6.65 %)
<b>Diabetes</b>	47268 (4.13 %)	58745 (5.36 %)
<b>Asma persistente</b>	34209 (2.99 %)	31060 (2.83 %)

# Resultados: Factores de riesgo específicos

## Mujeres

Patología	Aumento de riesgo	N
Nefritis, nefrosis	59%	1096
Fallo respiratorio agudo	31%	4232

## Hombres

Patología	Aumento de riesgo	N
Neoplasia maligna de esófago	357%	246
Esquizofrenia y psicosis afectiva	311%	4367
Ansiedad, Neurosis	30%	17466
Psicosexual	16%	3123

# Resultados: Patologías con efecto más dispar

## Patologías cuya contribución es mayor si el sexo es Hombre

Patología	Aumento (vs. igual Mujer)	N(H)	N(M)
Fibrosis quística	48%	115	102
Problemas de déficit de atención	13%	2911	1007
Traqueostomía	12%	314	117
Retinopatía diabética	11%	955	761

## Patologías cuya contribución es mayor si el sexo es Mujer

Patología	Aumento	N(H)	N(M)
Trastornos del espectro Autista	24%	1067	221
Trastornos Conducta Alimentaria	23%	245	1207
Anemia aplásica	19%	455	360
Esclerosis múltiple	17%	497	1024

## Conclusiones

- Los resultados están ligados a la naturaleza poblacional del estudio
- Las patologías asociadas a un mayor riesgo de ingreso son distintas para hombres y mujeres
- Existen patologías cuyo riesgo es significativamente diferente según el sexo