



ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD E HIPERRESPUESTA BRONQUIAL EN ESTUDIO EUROPEO DE SALUD RESPIRATORIA

Olaia Bronte¹, Silvia Pascual¹, Isabel Urrutia¹, Sandra Dorado¹, Itziar Arrizubieta¹, Leire Sainz de Aja¹, Nerea Muniozguren², Josep Maria Antó^{3,4}, Anne-Elie Carsin^{3,4}, Jan-Paul Zock³, Felip Burgos⁵, Jesús Martínez-Moratalla⁶, Enrique Almar⁷, Jose Antonio Maldonado⁸, Jose Luis Sanchez⁹, Felix Payo¹⁰, Ismael Huerta¹¹, Urko Aguirre¹².

1: S^o Neumología Hospital Galdakao- Usansolo. 2: Departamento de Epidemiología e Información Sanitaria del Gobierno Vasco. 3: Centre for Research in Environmental Epidemiology (CREAL). 4: IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Universitat Pompeu Fabra (UPF), CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). 5: Hospital Clinic. 6: Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. 7: Medicina Preventiva. Sección de Epidemiología. Delegación de Sanidad de Albacete. 8: Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. 9: Universidad de Huelva. 10: Hospital Universitario Central de Asturias. 11: Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad del Principado de Asturias. 12: Unidad de Investigación-Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC). Hospital Galdakao- Usansolo.

OBJETIVO

Determinar la asociación entre la obesidad y la Hiperrespuesta Bronquial en el Estudio Europeo de Salud Respiratoria (*European Community Respiratory Health Survey, ECRHS*).

MATERIAL Y MÉTODOS

El *ECRHS* es un estudio longitudinal de salud respiratoria, principalmente sobre asma y alergia respiratoria, en la población general de adultos de Europa occidental. El primer estudio (*ECRHS-I*), tuvo lugar en 1990-1992 en una muestra aleatoria de población de 20 a 44 años. El segundo estudio (*ECRHS-II*), incluyó a las personas que habían participado en el *ECRHS-I*, nueve años más tarde (2000-2002). En ambas fases se recogieron variables sociodemográficas, cuestionario de síntomas y pruebas de función pulmonar. Se han desarrollado modelos lineales mixtos generalizados multivariantes para la determinación de los factores asociados a la hiperrespuesta bronquial. Se asumió significación estadística cuando $p < 0,05$. Se usó el paquete estadístico SAS System v9.3.

RESULTADOS

Se han incluido un total de 5013 sujetos en el análisis. El 81% de la muestra no presenta HRB en ninguna de las fases del estudio. Existe una mayor prevalencia de HRB en sujetos con obesidad ($IMC > 30$) en ambas fases del estudio, existiendo una relación estadísticamente significativa en aquellos que más peso incrementan con el debut de HRB en la segunda fase del estudio. Los resultados se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Cambios en hiperrespuesta bronquial

| | No HRB ^a (n 4051) | Comienzo ^b (n 333) | Remisión ^c (n 248) | HRB ^d (n 381) | p valor ¹ | p valor ² |
|--|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| IMC ECRHS I | | | | | 0,05 | 0,10 |
| <25 | 2767 (81,12) | 210 (6,16) | 161 (4,72) | 273 (8,00) | | |
| 25-29 | 1054 (81,20) | 97 (7,47) | 68 (5,24) | 79 (6,09) | | |
| ≥30 | 228 (76,00) | 25 (8,33) | 18 (6,00) | 29 (9,67) | | |
| IMC ECRHS II | | | | | <0,001 | 0,03 |
| <25 | 2053 (81,63) | 140 (5,57) | 121 (4,81) | 201 (7,99) | | |
| 25-29 | 1497 (81,49) | 135 (7,35) | 91 (4,95) | 114 (6,21) | | |
| ≥30 | 483 (75,59) | 56 (8,76) | 36 (5,63) | 64 (10,02) | | |
| Cambios IMC (kg/m² año)* | 1,57 ± 2,15 | 2,04 ± 2,53 ^c | 1,49 ± 2,25 ^{b,d} | 1,74 ± 2,98 ^c | 0,002 | 0,04 |
| Cambios en IMC (kg/m²) | | | | | 0,07 | 0,96 |
| <30 ECRHS I y II | 315 (81,55) | 273 (6,33) | 209 (4,85) | 313 (7,26) | | |
| <30 ECRHS I y ≥30 ECRHS II | 291 (76,58) | 32 (8,42) | 20 (5,26) | 37 (9,74) | | |
| ≥30 ECRHS I y <30 ECRHS II | 33 (86,84) | 1 (2,63) | 2 (5,26) | 2 (5,26) | | |
| ≥30 ECRHS I y II | 192 (74,13) | 24 (9,27) | 16 (6,18) | 27 (10,42) | | |

IMC: Índice de Masa Corporal. HRB: Hiperrespuesta Bronquial. p valor¹: p valor obtenida de la comparación entre los grupos con cambios en la HRB. p valor²: p valor obtenida de la comparación entre todos los pacientes salvo los que no presentan nunca HRB. *: Corregido por el seguimiento.

CONCLUSIONES

1. Existe una asociación entre la HRB y la obesidad.
2. Existe una mayor ganancia ponderal al año en los sujetos que debutan con HRB.