

# OBESIDAD Y RIESGO DE FRACTURA: DEPENDE DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y TIPO DE FRACTURA.

J Rosas (1), C Cano (2), A Pons (2), E Ivars (2), M Lorente (2), JM Senabre-Gallego (1), G Santos-Soler (1), JA Bernal (1), JA García (3), X Barber (4), y el Grupo AIRE-MB.

(1)Sección Reumatología y (2) Enfermería Reumatología, Hospital Marina Baixa. Villajoyosa (Alicante). (3) Servicio de Enfermedades infecciosas, Hospital General Universitario de Elche (Alicante). (4) CIO-Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante).

## OBJETIVOS

Conocer el impacto de la obesidad en el riesgo de fractura, en pacientes remitidos a densitometría ósea (DMO) de Reumatología (REU).

## PACIENTES Y MÉTODO

**Estudio:** observacional, descriptivo.

**Periodo estudio:** febrero de 2000 a diciembre de 2018.

**Criterios de inclusión:** pacientes remitidos a la Unidad de DMO de REU del Departamento de la Marina Baixa, por Medicina de Atención Primaria (MAP) o por las distintas especialidades, realizada por Enfermería de Reumatología.

**Variables recogidas:**

**Base datos específica,** en formato Excel

- **Datos generales paciente:** edad, género
- **Factores de Riesgo de Osteoporosis (OP):** edad de menopausia, tabaquismo e ingesta de alcohol actual y previa, fractura cadera padres, enfermedades y/o fármacos que reducen la masa ósea, fractura previa, tratamiento para la OP, índice de masa corporal (IMC).

El resultado del **IMC** (kg/m<sup>2</sup>), se distribuyó según las recomendaciones de la OMS:

- **Normal:** 18.5-24.99 kg/m<sup>2</sup>
- **Bajo peso:** <18.5 kg/m<sup>2</sup>
- **Sobrepeso:** 25-29.99 kg/m<sup>2</sup>
- **Obesidad:** ≥30 kg/m<sup>2</sup>:
  - Tipo I: 30-34.99 kg/m<sup>2</sup>
  - Tipo II: 35.39.99 kg/m<sup>2</sup>,
  - Tipo III: ≥40 kg/m<sup>2</sup>

- DMO: resultado en columna lumbar (CL), cuello femoral (CF) y cadera total (CT).
- Índice FRAX con DMO, para fractura mayor y de cadera

## RESULTADOS-1

Figura 1. Distribución del global, según del resultado de IMC

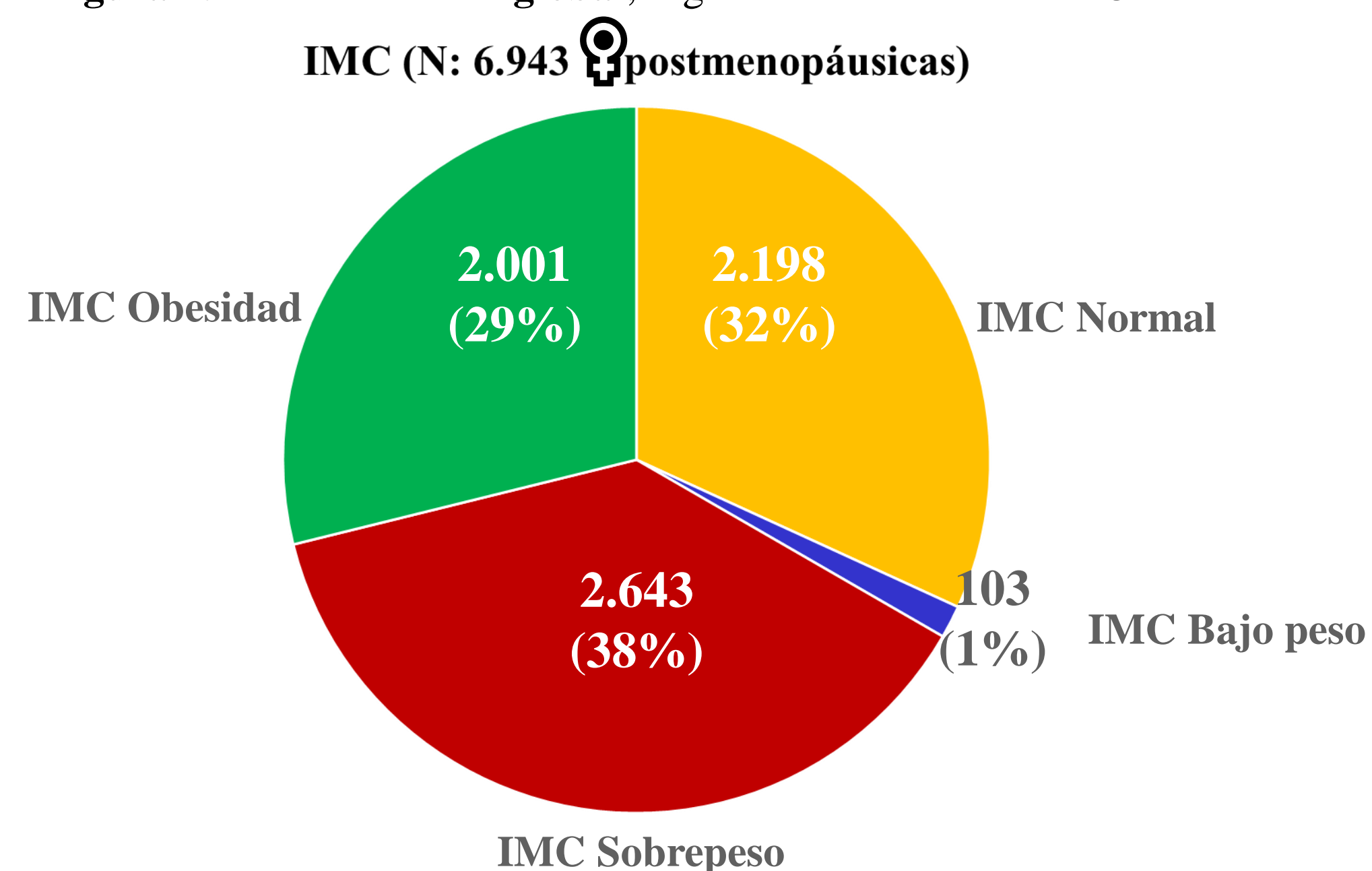
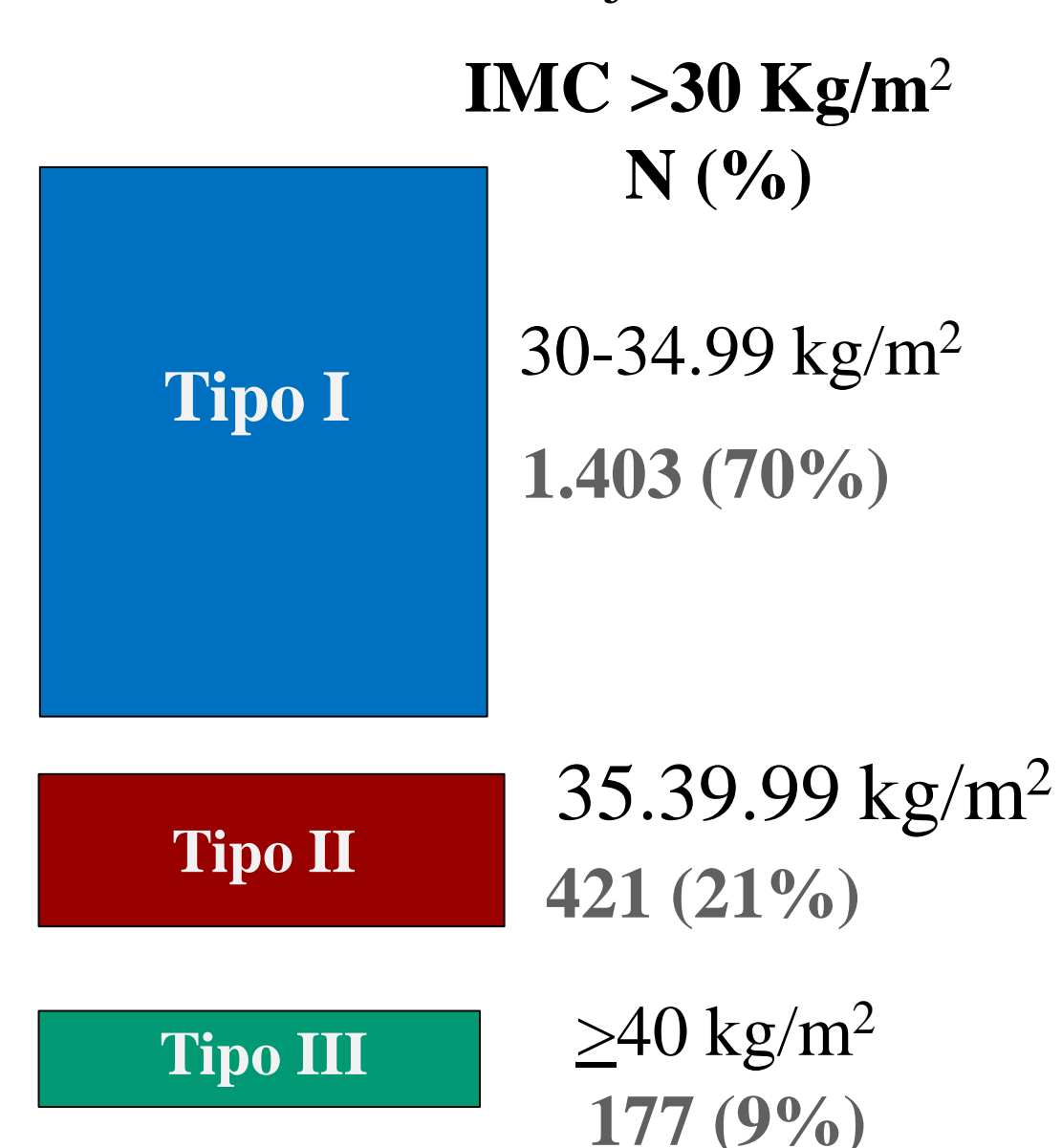


Figura 2. Distribución del IMC en sujetos con obesidad (≥30 Kg/m<sup>2</sup>) y tipos

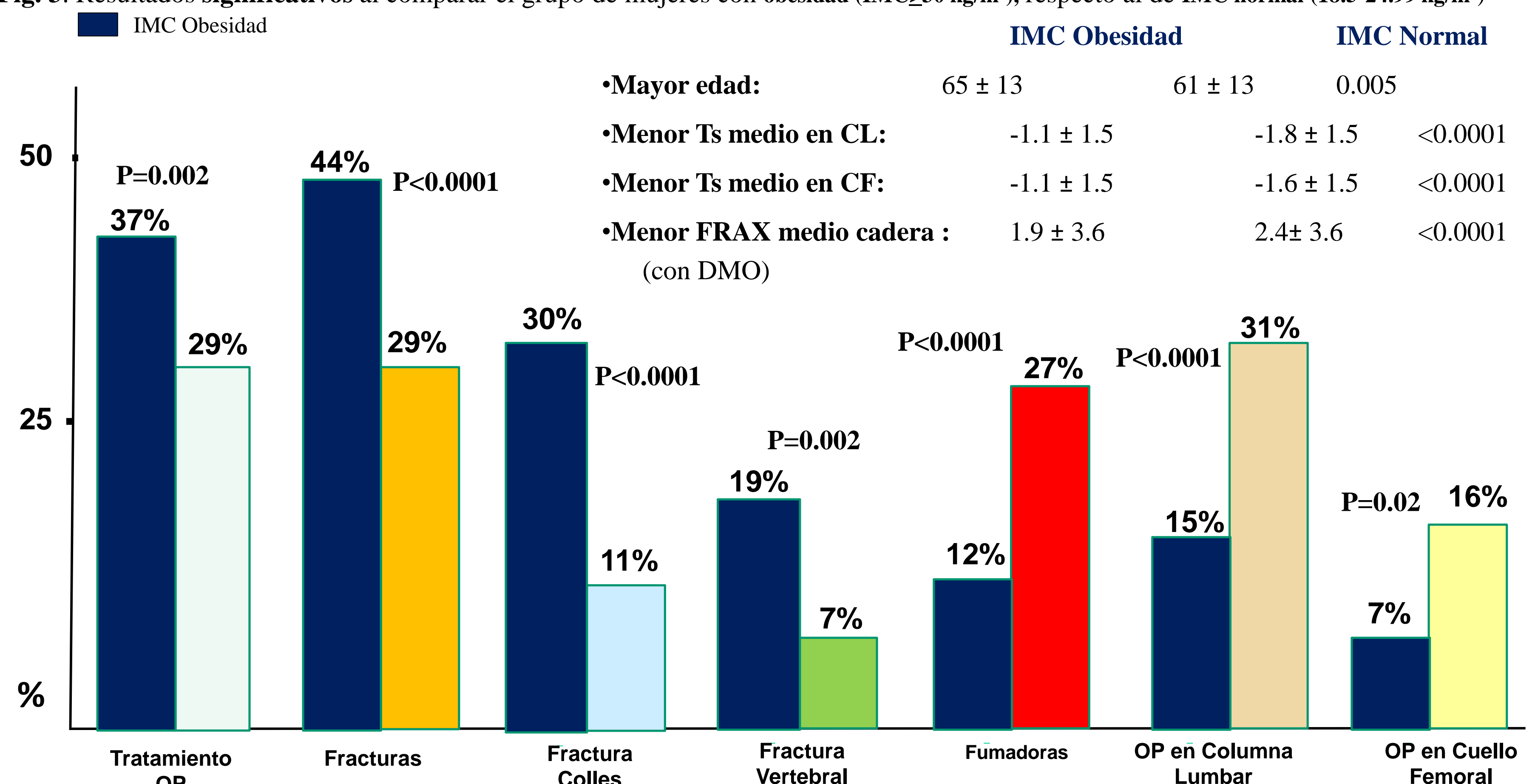


## RESULTADOS-2

Tabla 1. Comparación de los pacientes con los distintos grupos de IMC de obesidad con los de IMC normal.

	IMC Normal 18.5-24.9 N: 2.196	IMC Obesidad I 30-34.99 N: 1.403	P IMC Normal vs Obesidad I	IMC Obesidad II 35-39.99 N: 421	P IMC Normal vs Obesidad II	IMC Obesidad III ≥40 N: 177	P IMC Normal vs Obesidad III
Edad, media (DE)	61.4 (13.1)	65.6 (13.1)	<b>0.0001</b>	65.7 (13.1)	<b>0.0001</b>	63.5 (13.1)	<b>0.04</b>
IMC, media (DE)	22.7 (5.2)	32.1 (5.2)	<b>0.0001</b>	36.8 (5.2)	<b>0.0001</b>	43.4 (5.2)	<b>0.0001</b>
Edad menopausia, media (DE)	47.3 (5.5)	47.6 (5.5)	0.11	47.8 (5.4)	0.08	48.3 (5.5)	<b>0.02</b>
Fumador, n (%)	587 (27)	176 (13)	<b>0.0001</b>	40 (10)	0.02	19 (11)	0.23
Fractura cadera madre, n (%)	254 (12)	144 (10)	0.54	36 (9)	0.59	16 (9)	0.71
Tratto previo, n (%)	645 (29)	516 (37)	<b>0.004</b>	147 (35)	0.15	58 (33)	0.52
Corticoide, n (%)	156 (7)	94 (7)	1	32 (8)	0.84	18 (10)	0.64
Fractura, n (%)	645 (29)	520 (37)	<b>0.004</b>	168 (40)	<b>0.006</b>	60 (34)	0.41
• Colles	235 (11)	160 (30)	<b>0.0001</b>	58 (32)	<b>0.0001</b>	20 (32)	<b>0.007</b>
• Vertebral	145 (7)	101 (19)	<b>0.004</b>	32 (18)	<b>0.049</b>	7 (11)	0.68
• Cadera	66 (3)	32 (6)	0.47	11 (6)	0.61	4 (6)	0.74
• Húmero	22 (1)	53 (10)	0.17	14 (8)	0.28	8 (12)	0.17
• Otras	194 (29)	193 (36%)	0.14	66 (36%)	0.28	23 (37)	0.42
DMO lumbar, media (DE)	-1.78 (1.5)	-1.14 (1.5)	<b>0.0001</b>	-1.1 (1.5)	<b>0.0001</b>	-0.25 (1.5)	<b>0.0001</b>
• Normal, %	572 (27)	591 (43)	<b>0.0001</b>	230 (57)	<b>0.0001</b>	116 (68)	<b>0.0001</b>
• Osteopenia, %	923 (43)	557 (41)	0.45	132 (33)	<b>0.03</b>	47 (27)	<b>0.03</b>
• Osteoporosis, %	657 (31)	216 (16)	<b>0.0001</b>	40 (10)	<b>0.005</b>	8 (5)	0.11
DMO cuello femoral, media (DE)	-1.58 (1.1)	-1.1 (1.1)	<b>0.0001</b>	-0.94 (1.1)	<b>0.0001</b>	-0.79 (1.1)	<b>0.0001</b>
• Normal, n (%)	586 (27)	617 (45)	<b>0.0001</b>	195 (47)	<b>0.0001</b>	104 (60)	<b>0.0001</b>
• Osteopenia, n (%)	1218 (57)	674 (49)	<b>0.001</b>	187 (48)	<b>0.02</b>	58 (33)	<b>0.0001</b>
• Osteoporosis, n (%)	333 (16)	87 (6)	<b>0.017</b>	20 (5)	0.18	12 (7)	0.4
FRAX Fractura mayor con DMO, media (DE)	6.3 (5.8)	6.2 (5.8)	0.61	6.1 (6.4)	0.55	5.7 (5.8)	0.18
FRAX Fractura cadera con DMO, media (DE)	2.4 (3.6)	1.9 (3.6)	<b>0.0001</b>	2.0 (3.6)	<b>0.04</b>	1.6 (3.6)	<b>0.004</b>

Fig. 3. Resultados **significativos** al comparar el grupo de mujeres con obesidad (IMC≥30 kg/m<sup>2</sup>), respecto al de IMC normal (18.5-24.99 kg/m<sup>2</sup>)



## CONCLUSIONES

En una población de mujeres postmenopáusicas remitidas para DMO, **las mujeres obesas respecto a las que tienen IMC normal, son**

1. De **mayor edad**.
2. Globalmente, presentan **mayor porcentaje de fracturas** (especialmente radio distal y vertebral), a pesar de un porcentaje significativamente menor de osteoporosis.
3. Sin embargo, **las mujeres con IMC ≥40 kg/m<sup>2</sup>, no presentan mayor porcentaje global de fractura, excepto en radio distal.**