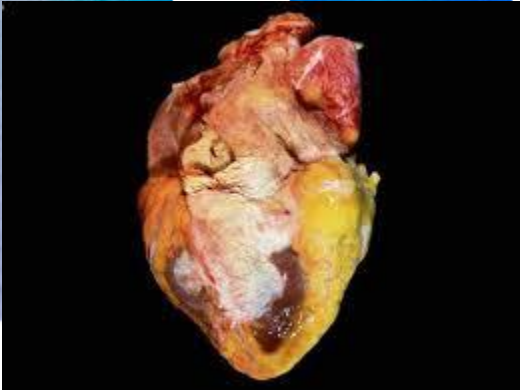
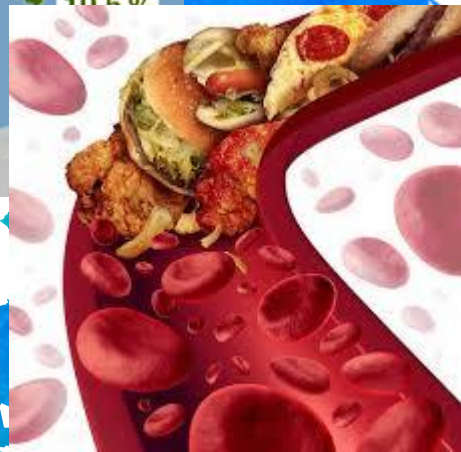
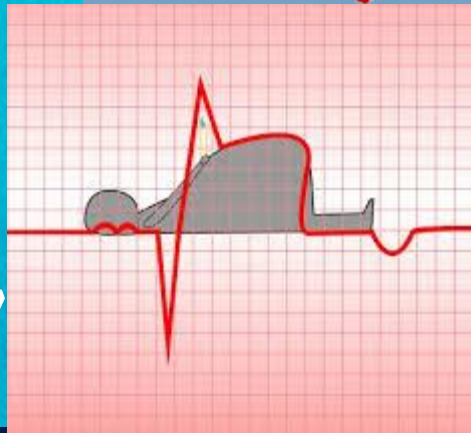
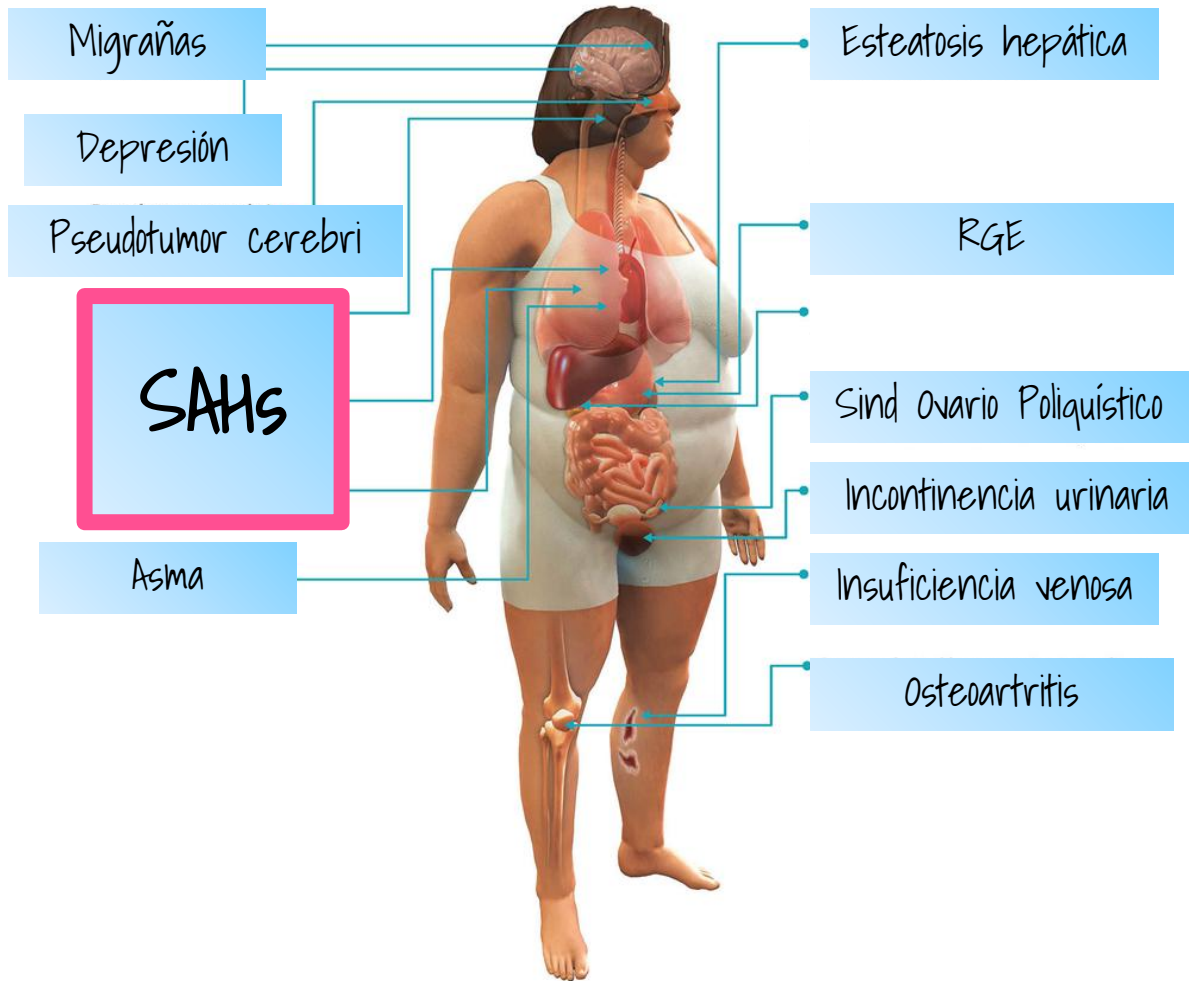


La Vasa vasorum en la obesidad : marcador de aterosclerosis en SAOS

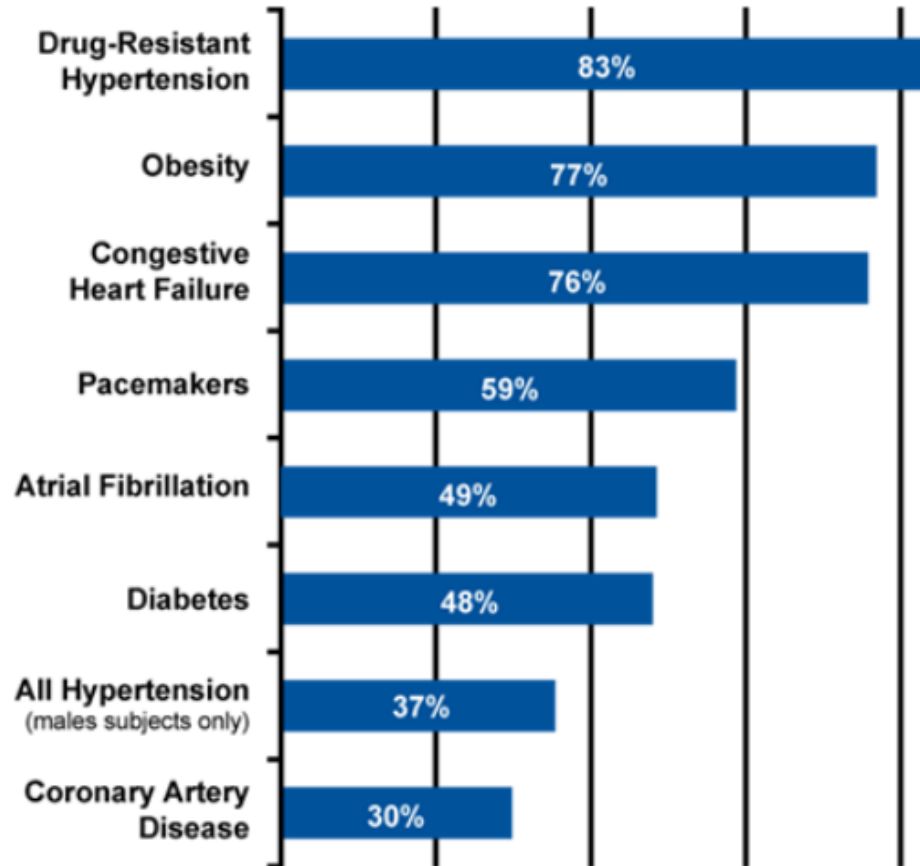
Carolina López-Cano
24 noviembre 2017



Enfermedades asociadas a la obesidad



Comorbilidades del SAHS



Logan et al.
J. Hypertension 2001

O'Keeffe & Patterson,
Obes Surgery 2004

Oldenburg et al.
Eur J Heart Fail 2007

Garrigue et al.
Circulation 2004

Gami et al.
Circulation 2007

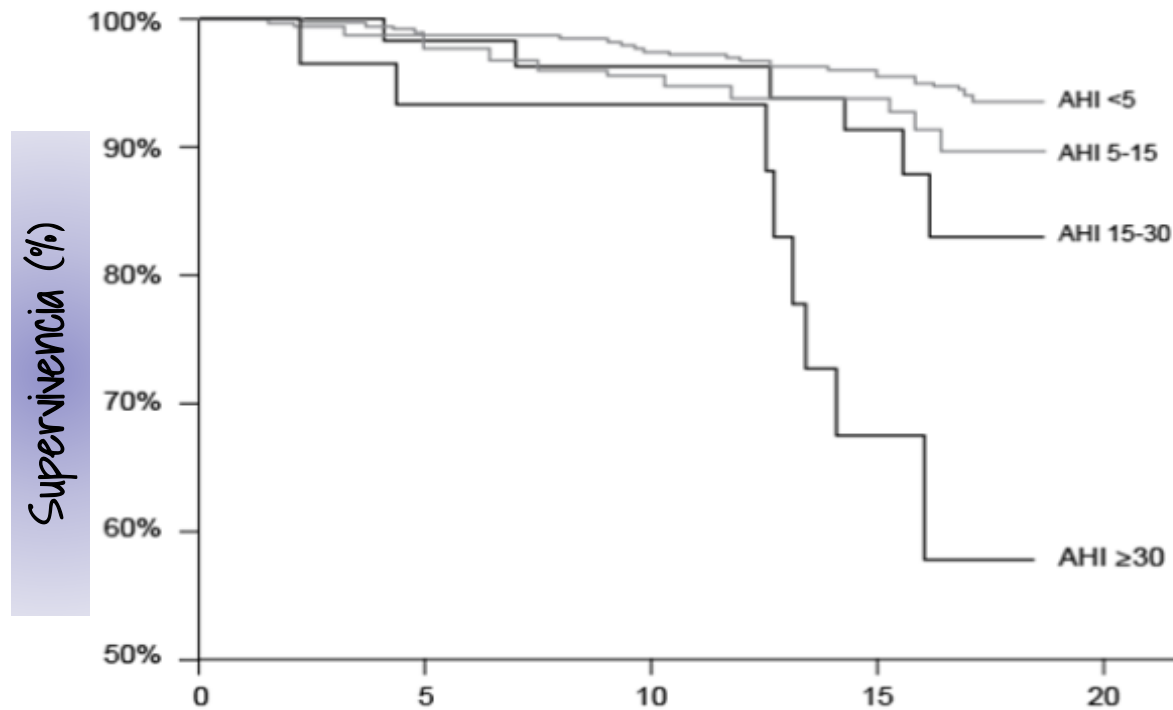
Einhorn et al.
Endocr Pract 2007

Sjostrom et al.
Thorax 2002

Schaffer et al.
Cardiology 1999

SAHs y mortalidad: seguimiento a 18 años

Wisconsin Sleep Cohort (n=1522)

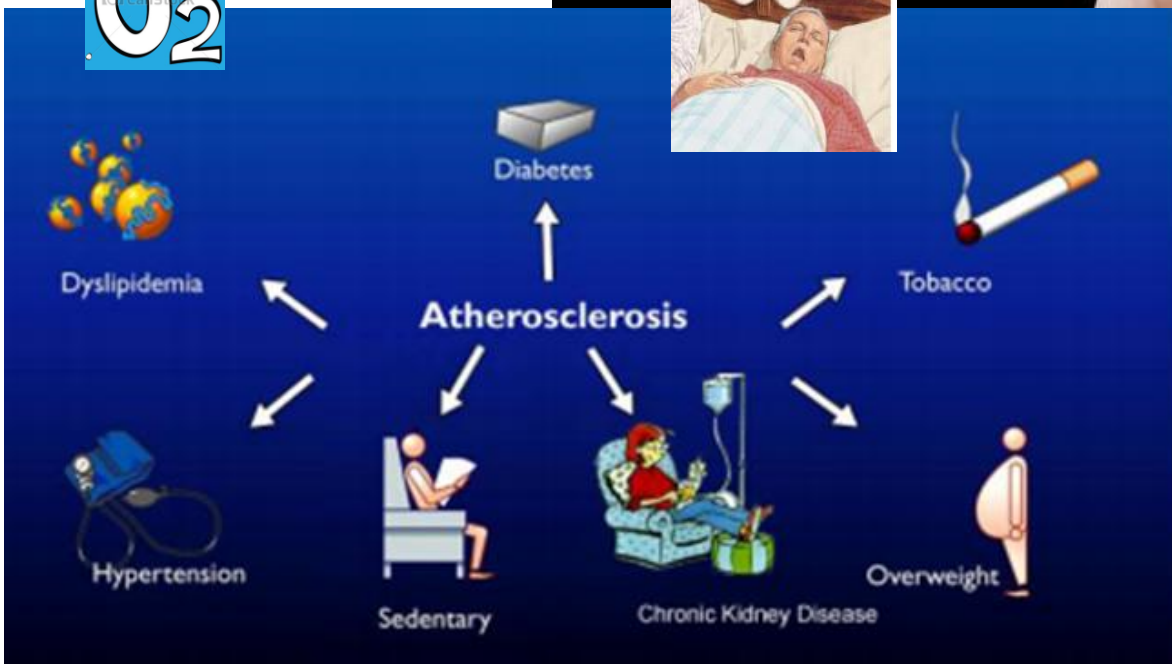


et al. Sleep 2008

Young T. et al. Sleep 2008

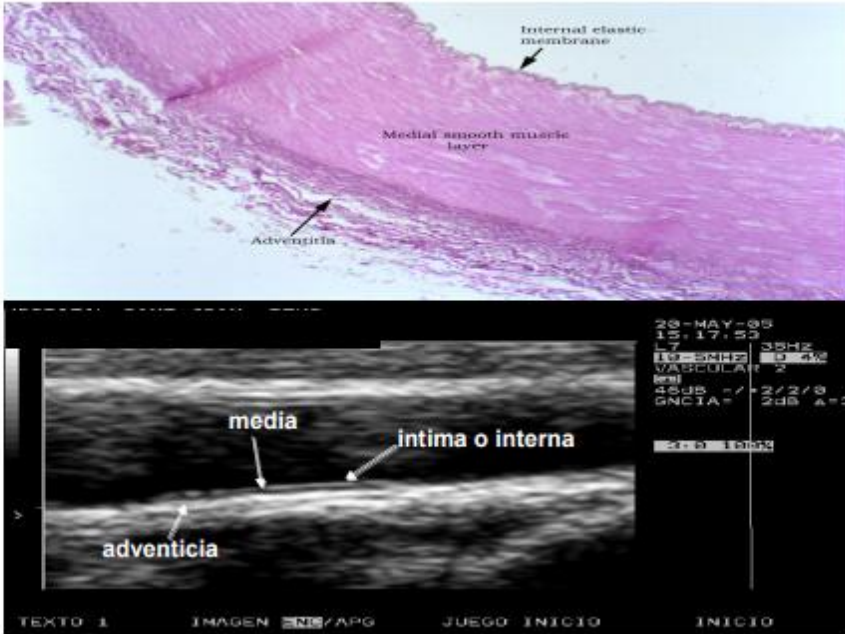
Sólo 60% de los pacientes con SAHs grave sin tratar seguían vivos

Atherosclerosis

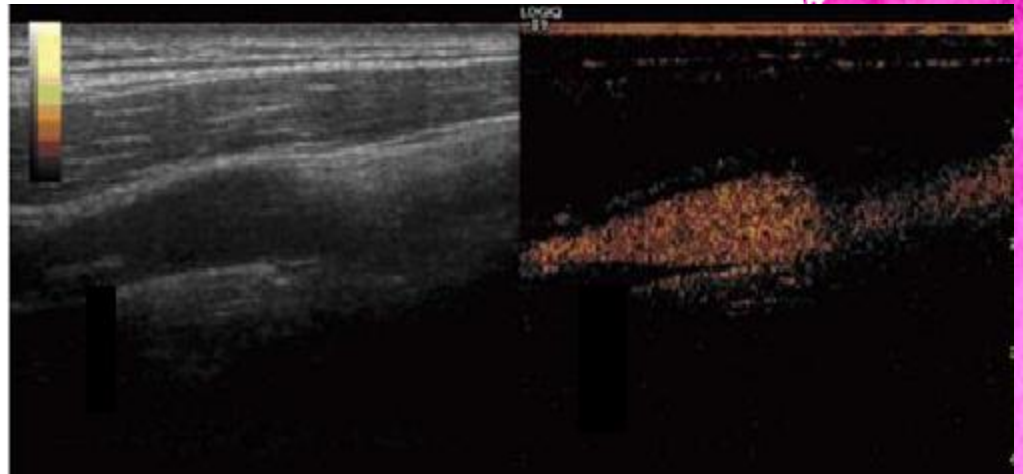


1era causa de muerte

Multifactorial



Diagnóstico precoz





Los pacientes con OM presentan mayor densidad de vasavasorum en la adventicia carotidea

Mejora con la cirugía bariátrica luego de 12 meses

Objetivos

Determinar la densidad de los vasos vasorum en la adventicia carotidea de una población de pacientes con obesidad y establecer su relación con los parámetros relacionados con el SAHs.



Materiales y métodos

PACIENTES:

48 pacientes con obesidad SIN enfermedad pulmonar conocida

Provenientes de las Consultas Externas de Endocrinología (Unidad de Obesidad)

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

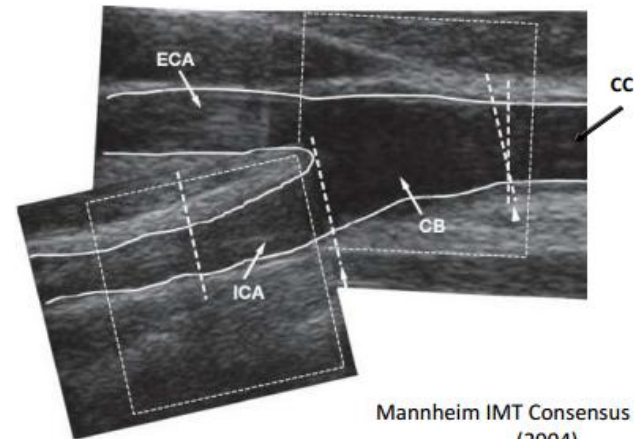
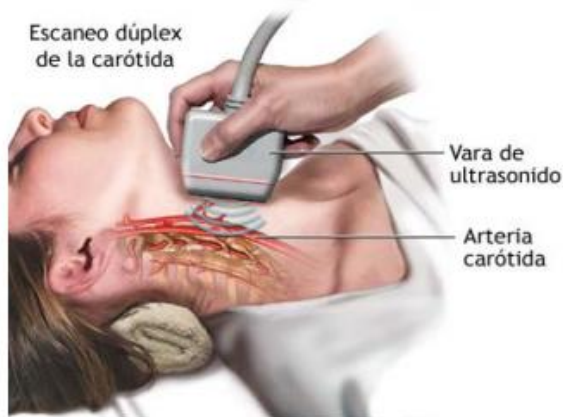
- **evento cardiovascular previo**
 - abuso de alcohol / uso de sedantes
 - insuficiencia cardiaca
- enfermedad neuromuscular o cerebrovascular
- mujeres embarazadas

Intervenciones

- Estudio polisomnográfico:

índice de apneas-hipoapneas (IAH) y tiempo de registro con saturación de oxígeno $<90\%$ (CT90)

- Ecografía carótidas



Mannheim IMT Consensus Proposal (2004)

Media de la ratio de 10-20 mediciones durante la diástole entre la intensidad 2mm ventral límite entre íntima-lumen y 2mm ventral límite entre media- adventicia de pared dorsal carótida.

Población de estudio

| Características de los pacientes | SAHs (36) | Controles (12) | p |
|---|---------------------|-----------------------|--------------|
| Edad (años) | 47.8 ± 11.2 | 41.4 ± 6.1 | 0.069 |
| IMC (kg/m²) | 45.5 ± 7.2 | 43.7 ± 5.6 | 0.457 |
| P cintura (cm) | 130.4 ± 14.1 | 123.8 ± 16.5 | 0.190 |
| P cuello (cm) | 41.9 ± 5.5 | 38.8 ± 3.8 | 0.075 |
| Tabaquismo/Ex (%) | 63.8 | 66.7 | 0.766 |

Población de estudio

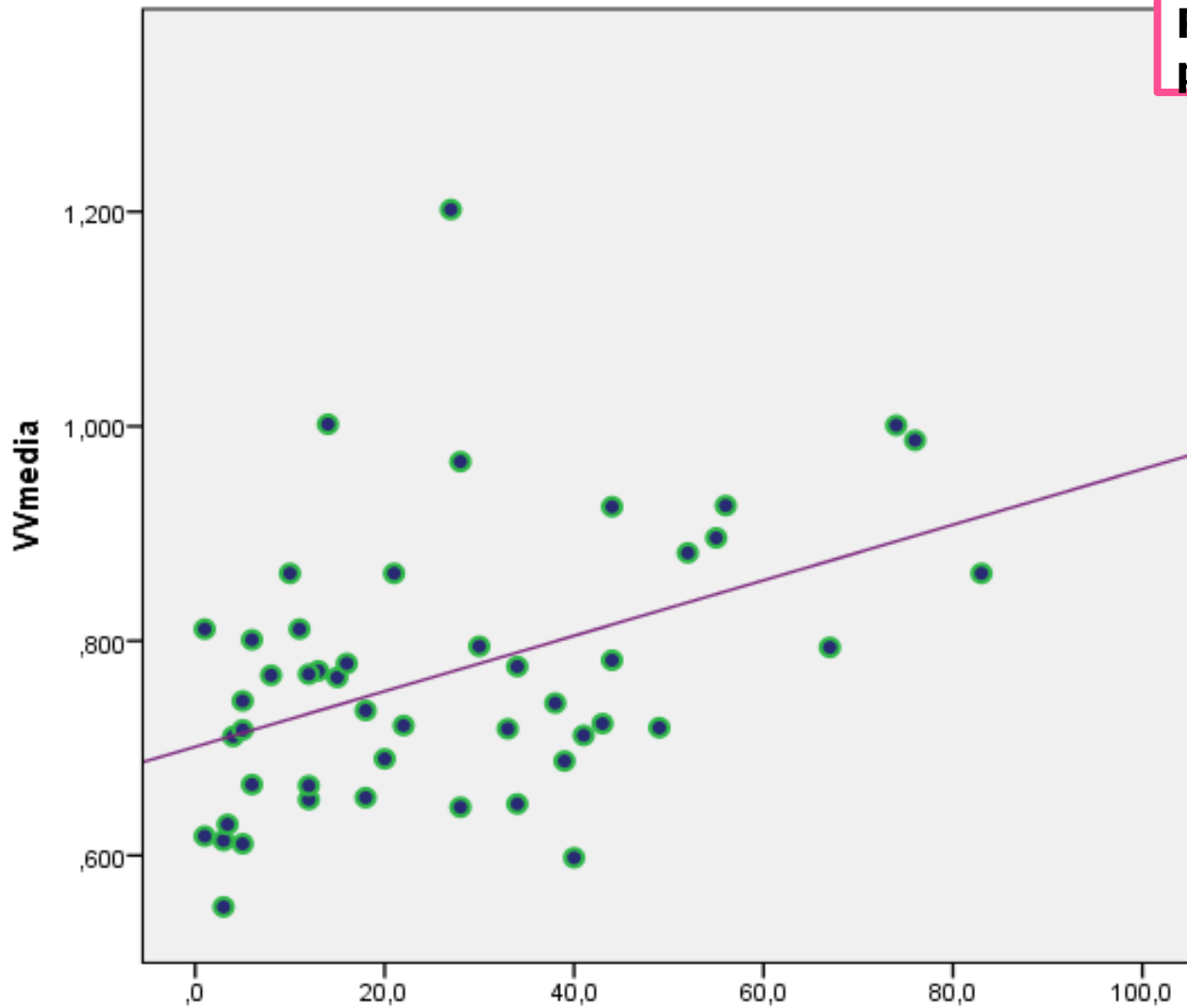
| Características de los pacientes | SAHs (36) | Controles (12) | p |
|----------------------------------|--------------|----------------|-------|
| Glucemia (mg/dL) | 119.5 ± 44.9 | 101.7 ± 13.1 | 0.187 |
| HbA1c (%) | 6.3 ± 1.4 | 5.8 ± 0.8 | 0.340 |
| LDL colesterol (mg/dL) | 101.4 ± 30.4 | 113.8 ± 30.6 | 0.267 |
| Triglicéridos (mg/dl) | 149.5 ± 77.6 | 141.5 ± 56.3 | 0.747 |

Resultados

| Características de los pacientes | SAHs (36) | Controles (12) | p valor |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|------------------|
| IAH | 34.1 ± 21.3 31.5 (10-83) | 4.2 ± 2.0 4.5 (0-8) | <0.001 |
| CT90 | 17.2 ± 17.5 13.0 (0.1-37.0) | 3.0 ± 4.6 1.0 (0-14) | <0.001 |
| ITB index | 1.13 ± 0.24 | 1.06 ± 0.12 | 0.289 |
| GIM media | 0.746 ± 0.12 | 0.702 ± 0.14 | 0.304 |
| Vv media | 0.798 ± 0.129 | 0.686 ± 0.083 | 0.008 |
| Vv Derecho | 0.824 ± 0.171 | 0.724 ± 0.127 | 0.071 |
| Vv izquierdo | 0.747 ± 0.126 | 0.648 ± 0.114 | 0.023 |

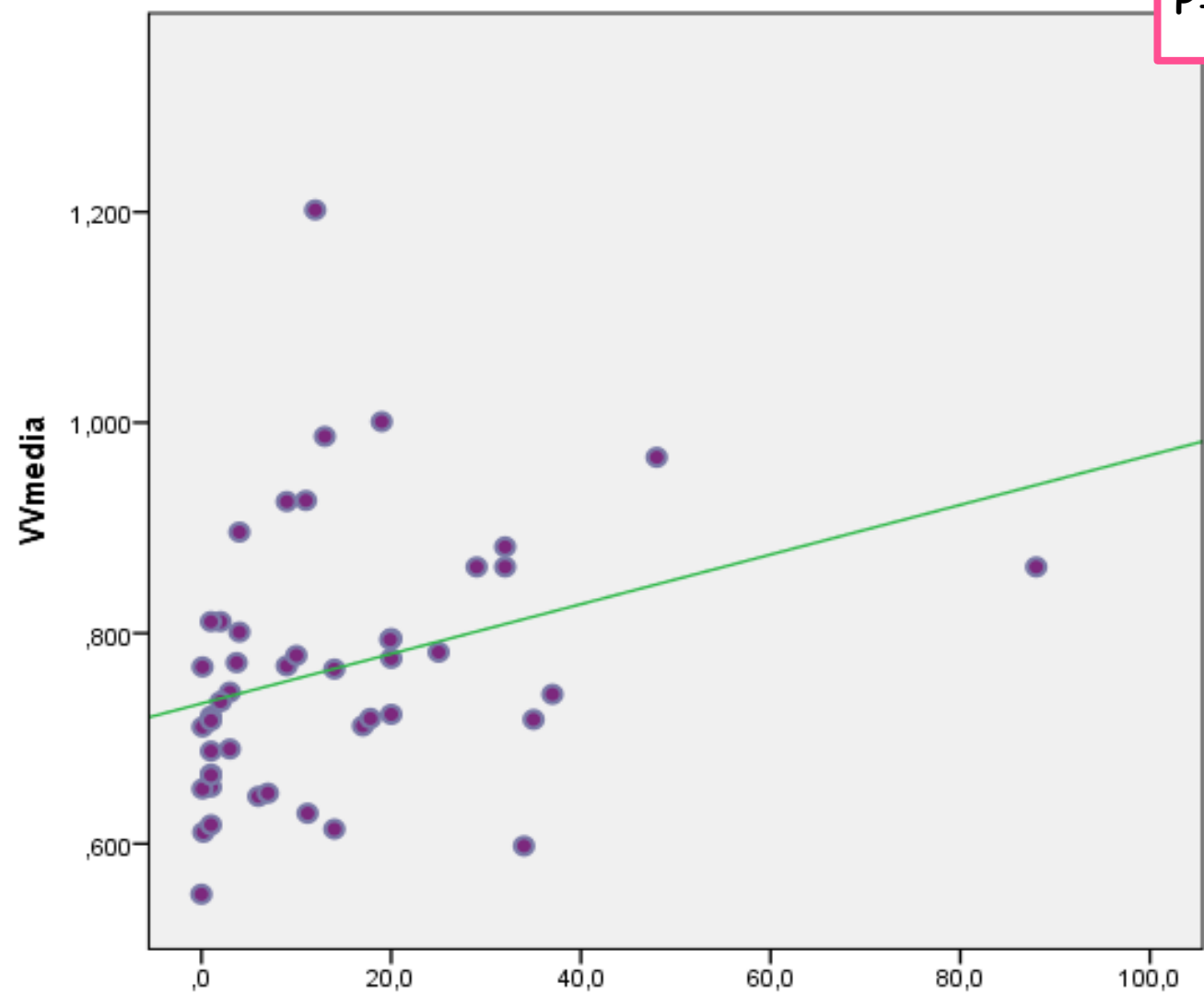
Correlaciones

$R^2 = 0.191$
 $p=0.002$



Vv media e IAH

R = 0.097
P=0.033



Vv media- CT90

Correlaciones


| | CT90 | | IAH | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
| | r | p | r | p |
| Vv media | 0.312 | 0.033 | 0.437 | 0.002 |
| Vv Izquierdo | 0.449 | 0.003 | 0.416 | 0.005 |
| Vv derecho | 0.155 | 0.310 | 0.279 | 0.060 |



Análisis multivariante

Variable dependiente: Vasa vasorum media

| | Beta | P valor |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| Género | 0.276 | 0.077 |
| Edad (años) | -0,002 | 0.990 |
| IMC (kg/m²) | 0.030 | 0.829 |
| DM2 (sí/no) | -0.090 | 0.515 |
| Tabaco (sí/no) | 0.033 | 0.807 |
| LDL (mg/dl) | 0.288 | 0.113 |
| CT90 (%) | 0.159 | 0.268 |
| IAH (eventos/h) | 0.463 | 0.001 |



¿La densidad de Vv como marcador precoz de aterosclerosis en SAHs?

En nuestros pacientes con obesidad mórbida, la densidad Vasavasorum se relaciona con la presencia de SAHS, en especial con la hipoxia intermitente.





Gracias!

