



SAHS Y EPOC

XVI CONGRESO ASTURPAR
OVIEDO 17 MARZO 2011
AMELIA ALZUETA ALVAREZ
UNIDAD DE SUEÑO. SECCIÓN DE NEUMOLOGIA.
HOSPITAL DE CABUEÑES. GIJÓN.



SINDROME DE OVERLAP

Flenley DC. Sleep in chronic obstructive lung disease. Clin Chest Med. 1985;6:51-61.

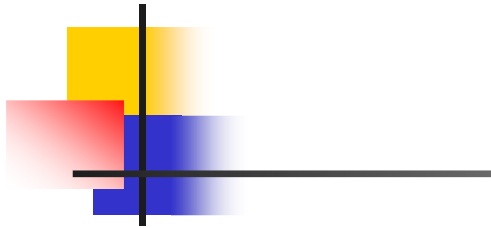


GOLD

Am J Respir Critic Care Med. 2001;163:1256-76.

- **G**lobal Initiative for Chronic
- **O**bstructive
- **L**ung
- **D**isease





Consenso nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS)



ISSN: 0300-2896

ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGIA

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Neumología
y Cirugía Torácica (SEPAR) y de la Asociación
Latinoamericana del Tórax (ALAT)

Volumen 41, Extraordinario 4, 2005

Consenso Nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño

Grupo Español de Sueño (GES)

Sociedad Española de Neumología
y Cirugía Torácica

SEPAR



Incluida en:
Excerpta Medica/EMBASE
Index Medicus/MEDLINE
Current Contents/Clinical Medicine
ISI Alerting Services
Science Citation Index Expanded
Journal Citation Reports

DOYMA

www.archbronconeumol.org

SINDROME DE OVERLAP

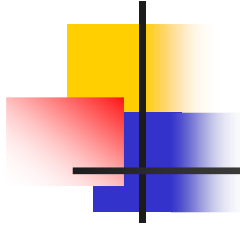
PREVALENCIA



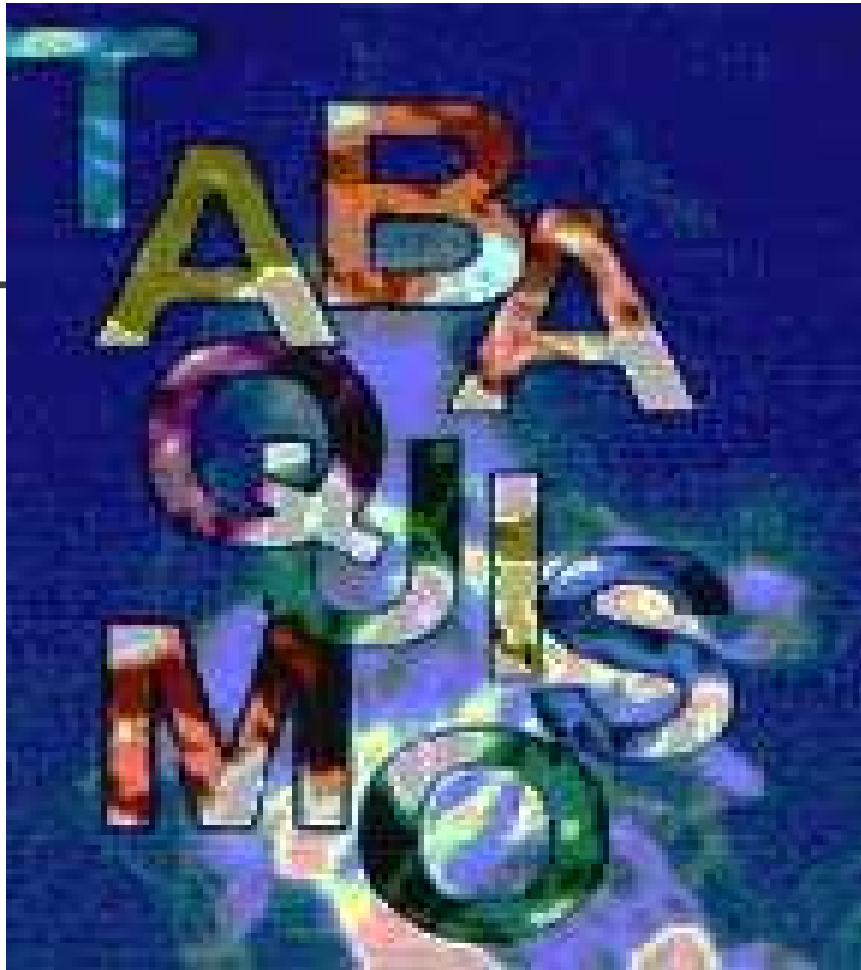
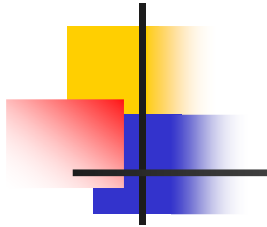
- Guilleminault C,et al. Am Rev Resp Dis. 1980;122:397-406.
- Bradley TD,et al. Am Rev Respir Dis. 1986;134:920-4.
- Chaouat A,et al. Am Rev Respir Dis. 1995;151:82-6.

SINDROME DE OVERLAP

PREVALENCIA



- Estudio de Cohorte Observacional de Síndrome de Apnea-Hipopnea durante el Sueño de Zaragoza.
- EPOC (fumadores de >20 paquetes año y $FEV1/FVC < 0,7$)
18,4% entre los SAHS.

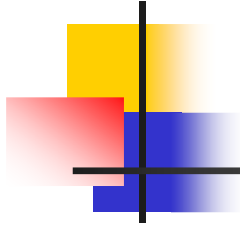


AP

Wetter DW, Young TB, Bidwell TR, Badr MS, Palta M. Smoking as a risk factor for sleep-disordered breathing. Arch Intern Med. 1994;154:2219-24.

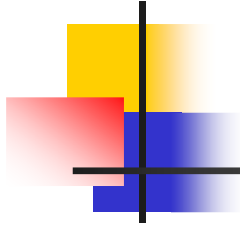
SINDROME DE OVERLAP

PREVALENCIA



- ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS
- Sanders MH, Newman AB, Haggerty CL, Redline S, Lebowitz M, Samet J, et al for the **Sleep Heart Health Study**. Sleep and sleep-disordered breathing in adults with predominantly mild obstructive airway disease. Am J Respir Crit Care Med. 2003;167:7-14.
- Prevalencia SAHS en EPOC similar a población general. Limitación EPOC leves.

SINDROME DE OVERLAP PREVALENCIA



- Las cifras de prevalencia de este síndrome en el mundo occidental podrían derivarse de la propia prevalencia de EPOC y SAHS.

Prevalencia EPOC



Prevalencia de EPOC

ERS/ELF. European Lung White Book 2003

- Entre el 4 y el 6% de la población adulta sufre EPOC clínicamente relevante
 - 1,8 millones en España 
 - 3,0 millones en el Reino Unido 
 - 2,7 millones en Alemania 
 - 2,6 millones en Italia 
 - 2,6 millones en Francia 
- Alrededor del 10% de los adultos tienen evidencia de limitación al flujo aéreo

PREVALENCIA EPOC EN ESPAÑA

Estudio IBERPOC. Chest. 2000;118: 981-9.

Alta prevalencia:

Global 9,1% (entre 40-69 años)

Hombres 14,3%

Mujeres 3,9%



Enfermedad infradiagnosticada:

78,2% no diagnóstico previo

Enfermedad infratratada:

EPOC	Tratados
Grave	49,3%
Moderado	11,3%
Leve	10%



PREVALENCIA EPOC EN ESPAÑA

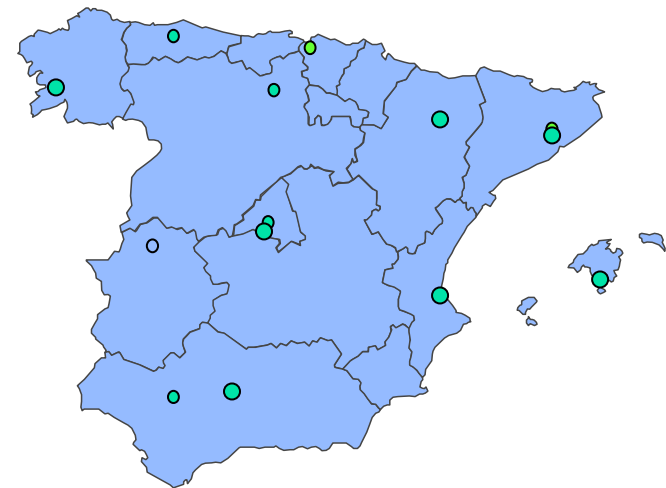
ESTUDIO EPI-SCAN. Thorax. 2009; 64: 863- 8.

Alta prevalencia:

Global 10,2 % (entre 40-80 años)

Enfermedad infradiagnosticada:

72,8%-58,6%
no diagnóstico previo



Enfermedad infratratada:

72,5-24,1%
EPOC no tratados

Prevalencia de SAHS

- ❖ **4 – 6 % hombres**
- ❖ **2 – 4 % mujeres**
- ❖ **1 – 3 % niños**



Young T, Palta M, Dempsey J, et al. The occurrence of Sleep disorders breathing among middle aged adults. N Engl J Med.1993;328:1230-6.

Durán J, Esnaola S, Ramón R, Iztueta A. Obstructive sleep pnea hypopnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 years. Am J Respir Crit Care Med.2001;163:685-9.

Prevalencia SAHS en ESPAÑA

Durán J, Esnaola S, Ramón R, Iztueta A. Obstructive sleep pnea hypopnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 years. **Am J Respir Crit Care Med.**2001;**163:685-9.**



SAHS EN ESPAÑA

- 1,2 – 2,15 millones de sujetos afectados



❖ Solo 5 – 9 % estarían tratados

- ❖ Durán-Cantolla J, Mar J, De la Torre G, Rubio R, Guerra L. Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño (SAHS) en España. Disponibilidad de recursos para su diagnóstico y tratamiento en los hospitales del estado español. **Arch Bronconeumol.2004;40:259-67.**

SINDROME DE OVERLAP

PREVALENCIA



- Las cifras de prevalencia de este síndrome en el mundo occidental podrían derivarse de la propia prevalencia de EPOC y SAHS.
- **0,5–1 % de adultos mayores de 40 años puede considerarse portador de un SINDROME DE OVERLAP.**

SINDROME DE OVERLAP CLINICA

- No hay unas características propias en la presentación clínica de este síndrome.
- Fenotipo algo más definido comparado con EPOC:



Incremento IMC, mayor circunferencia de cuello y consumo de alcohol.

Mayor hipercapnia e hipoxemia respecto a la prevista para el estado funcional del paciente.

SINDROME DE OVERLAP FUNCION PULMONAR



	■ S. OVERLAP	SAHS
■ FEV1	Bajo	normal
■ FEV1/FVC	Bajo	normal
■ CV	Bajo	normal
■ PaO2	23% Baja	>95% normal
■ PaCO2	27% Elevada	>95% normal

■ Chaouat A, Weitzenblum E, Krieger J, Ifoundza T, Oswald M, Kessler R. Association of chronic obstructive pulmonary disease and sleep apnea syndrome. Am Rev Respir Dis. 1995;151:82-6.

SINDROME DE OVERLAP

TRASTORNOS RESPIRATORIOS SUEÑO



- S. OVERLAP mayor tiempo en hipoxemia nocturna que SAHS aislados.

Chaouat A, Weitzenblum E, Krieger J, Ifoundza T, Oswald M, Kessler R. Association of chronic obstructive pulmonary disease and sleep apnea syndrome. Am Rev Respir Dis. 1995;151:82-6.

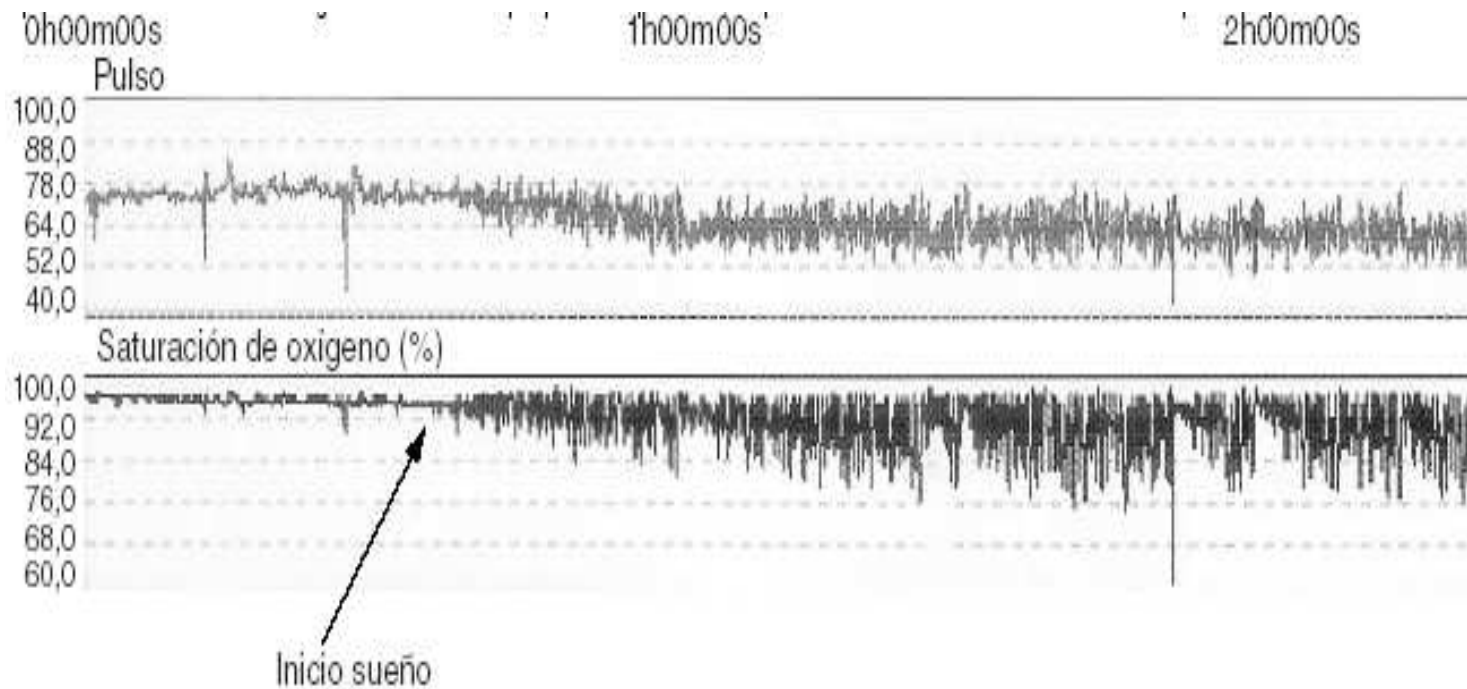
- S. OVERLAP mayor tiempo en hipoxemia nocturna que SAHS o EPOC aislados.

Sanders MH, Newman AB, Haggerty CL, Redline S, Lebowitz M, Samet J, et al for the Sleep Heart Health Study. Sleep and sleep-disordered breathing in adults with predominantly mild obstructive airway disease. Am J Respir Crit Care Med. 2003;167:7-14

- PERFIL DE DESATURADOR MAS HIPOVENTILADOR

SINDROME DE OVERLAP

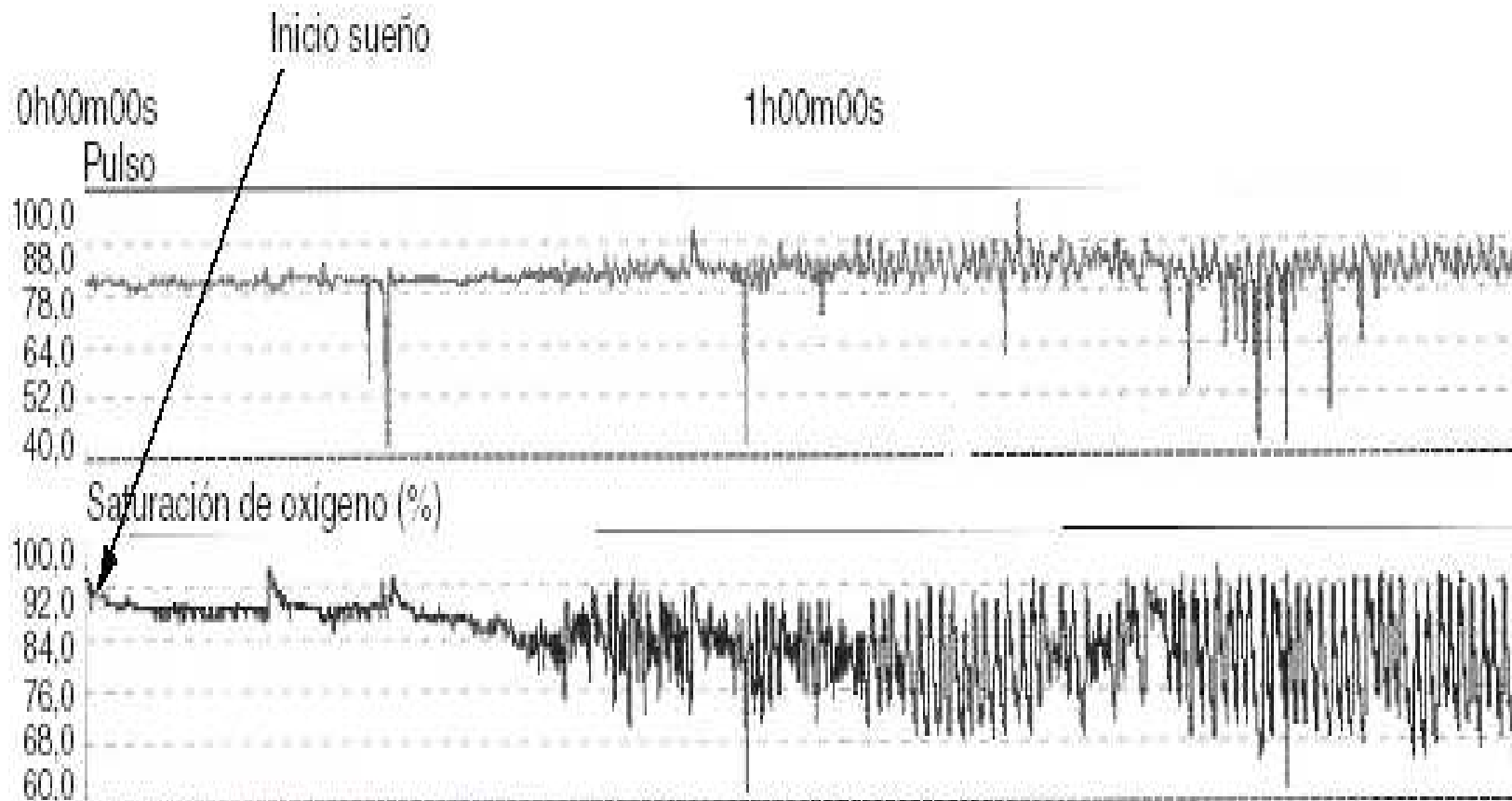
TRASTORNOS RESPIRATORIOS SUEÑO



REGISTRO SAHS AISLADO

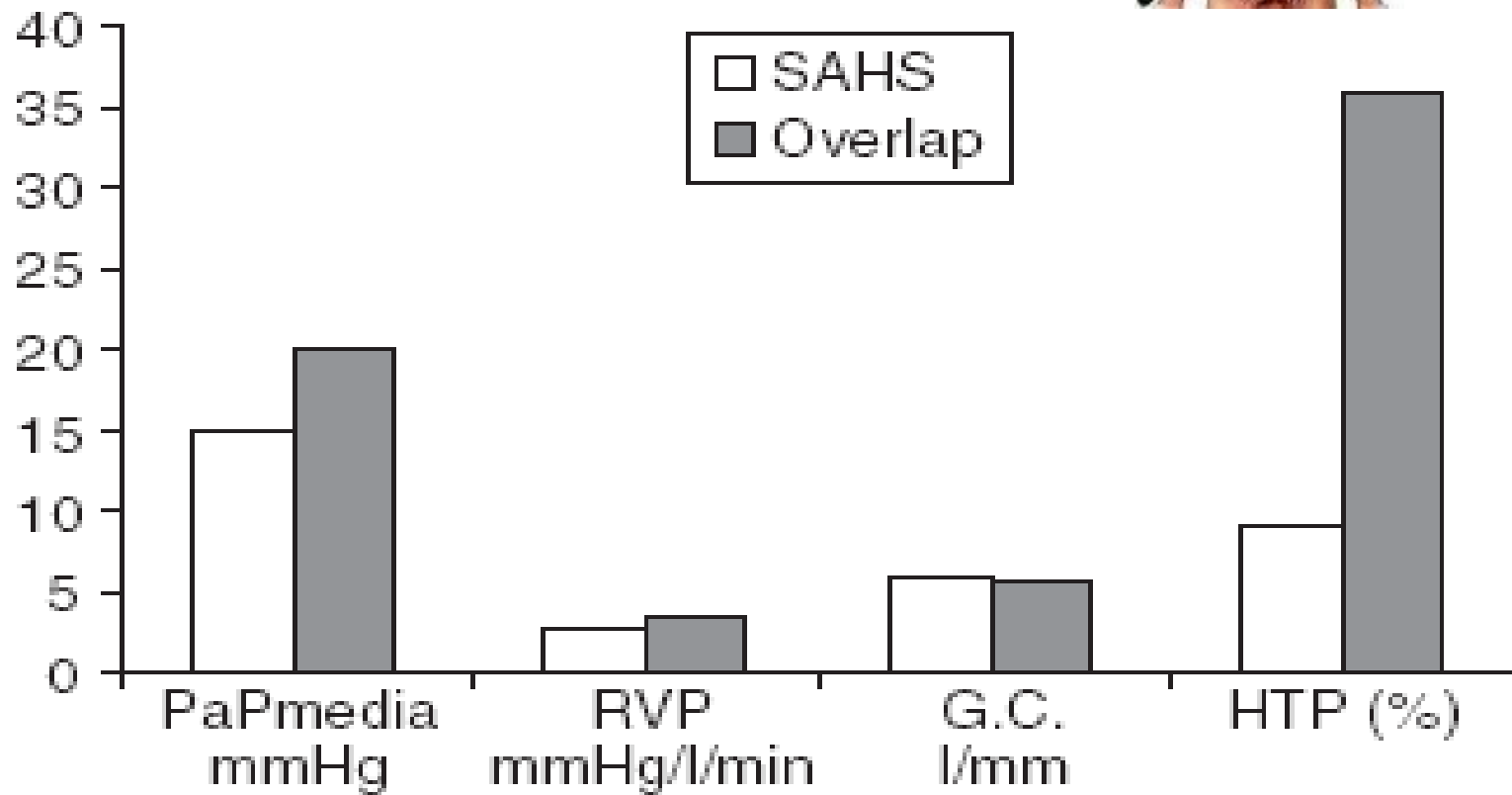
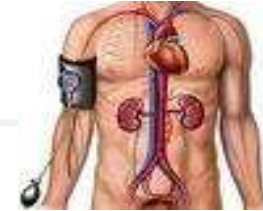
SINDROME DE OVERLAP

TRASTORNOS RESPIRATORIOS SUEÑO



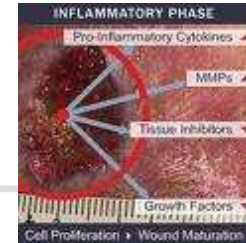
REGISTRO SINDROME DE OVERLAP

SINDROME DE OVERLAP: CONSECUENCIAS CARDIOVASCULARES



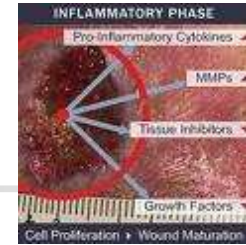
Kessler R, Chaouat A, Schinkewitch Ph, Faller M, Casel S, Krieger J, et al. The obesity-hypoventilation syndrome revisited: a prospective study of 34 consecutive cases. Chest.2001;120:369-76.

SINDROME DE OVERLAP INFLAMACIÓN



- La EPOC se asocia con :
- **Inflamación sistémica y estrés oxidativo**, (ambos secundarios a la respuesta a la hipoxia). Estos mecanismos producen una **disfunción endotelial** y favorecen la **arteriosclerosis**.
- Activación del sistema simpático y degradación tejido conectivo.
- **El SAHS** (conlleva hipoxia intermitente y gran variedad de respuestas):
- Aumento del sistema nervioso simpático y disregulación metabólica.
- **Inflamación y estrés oxidativo** ,disfunción endotelial, arteriosclerosis y enf cardiovascular.

SINDROME DE OVERLAP INFLAMACIÓN



- Tanto SAHS como EPOC se asocian con grados elevados de:
- Proteína C reactiva
- Interleucina 6
- Factor de necrosis tumoral (TNF) alfa
- Interleucina 8.

SINDROME DE OVERLAP: HISTORIA NATURAL



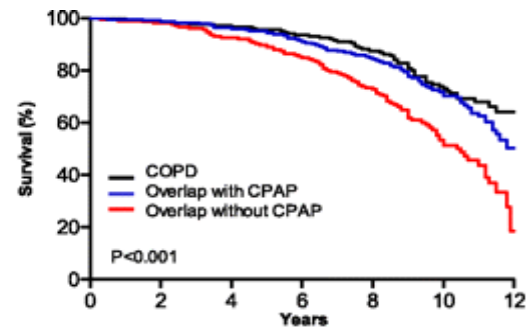
SINDROME DE OVERLAP: HISTORIA NATURAL

Causas de muerte

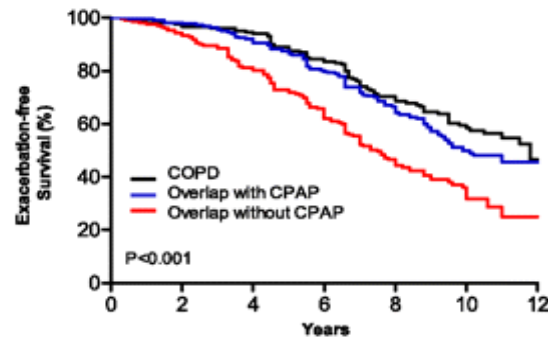
Causa	Todos (n = 640)	EPOC (n = 205)	Overlap (n = 210)	Overlap y VNI (n = 225)
Cáncer	56	16	20	20
Cardiovascular	59	12	31 ^b	16
Pulmonar	54	11	25 ^a	18
Otras	42	12	14	16
	211	51	90 ^b	70

Marin JM, De Andres R, Alonso J, Sanchez A, Carrizo S. Long term mortality in the overlap syndrome. Eur Respir J. 2008;Suppl 52:P865.

SINDROME DE OVERLAP: HISTORIA NATURAL



No at risk	0	2	4	6	8	10	12
COPD	210	203	196	184	144	89	10
Overlap with CPAP	228	223	215	201	167	97	8
Overlap without CPAP	213	204	186	161	121	57	3



No at risk	0	2	4	6	8	10	12
COPD	210	199	189	158	107	47	6
Overlap with CPAP	228	222	202	168	114	41	5
Overlap without CPAP	213	197	165	124	66	24	2

- Marin JM, Soriano JB, Carrizo SJ, Boldova Ana ;Celli BR. Outcomes in patients with chronic Obstructive Pulmonary Disease and Obstructive Sleep Apnea. Am J Respir Critic Care Med. 2010;182:325-331.

SINDROME DE OVERLAP: TRATAMIENTO

AUSENCIA DE
GUIAS
ESPECIFICAS
CLARAS DE
TRATAMIENTO



SINDROME DE OVERLAP: TRATAMIENTO

SEGUIMIENTO
ESTRECHO
PERSONALIZADO



SINDROME DE OVERLAP: TRATAMIENTO

- TITULACION CPAP SUFICIENTE?
- O2
- BIPAP
- ESTEROIDES
- BENZODIACEPINAS



- Machado M.C.L., Vollmer W.M., Togeiro S.M., Bildeback A., Oliveira M.V.C., Leitao F.S., et-al. CPAP treatment and survival of patients with moderate-to-severe OSAS and hypoxemic COPD. Eur Respir J. 2010; 35:132-7
- Sampol G. Rodés G. Ríos J. Romero O. Lloberes P. Morell F. Insuficiencia respiratoria hipercápnica aguda en pacientes con apneas del sueño. Arch Bronconeumol. 2010;46:466-72.