



Utilidad del software de análisis de los dispositivos de servoventilación adaptativa en el tratamiento de pacientes con apneas centrales y SAHS complex

MG Silveira, G Sampol, R Cambrodi, A Ferre, MJ Jurado, O Romero, P Lloberes
Unidad de Sueño, Hospital Universitario Vall d'Hebron



Introducción

La ventilación servoadaptativa (ASV) se utiliza en el tratamiento de las apneas centrales (AC), la respiración de Cheyne-Stokes (RCS) y el SAHS complex (SC). No existen estudios que analicen la concordancia entre los eventos residuales registrados por el software de los dispositivos ASV y los codificados manualmente con polisomnografía (PSG).

El objetivo de este estudio es evaluar la precisión del software de análisis de los ASV para detectar eventos respiratorios residuales.

Material y Métodos

Se evaluaron 16 pacientes con diagnóstico de AC o SC. Se indicó tratamiento con ASV y a los 3 meses se realizó una PSG usando el dispositivo ASV de cada paciente.

La PSG fue codificada según criterios de la AASM 2007. Los eventos residuales registrados por la tarjeta del ASV se compararon con los detectados por lectura manual de la PSG (test Wilcoxon, plot de Bland y Altman).

Resultados

Características antropométricas y polisomnográficas basales de los pacientes con AC y SC, así como comorbilidades cardíaco y cerebrovasculares.

	Apneas Centrales (n=7) Mediana (p25-75)	SAHS complex (n=9) Mediana (p25-75)	SAHS complex con CPAP (n=9) Mediana (p25-75)
Edad	67 (63-79)	73 (63-78)	
IMC (Kg/m2)	28 (25-32)	31 (28-34)	
Epworth	4 (3-6)	6 (4-13)	
IAH	50 (48-81)	61 (33.5-80)	46.1 (41.5-60.5)
IAC	37 (22-57)	7 (1.5-48.5)	44 (19.6-54.6)
IH	5 (2-12)	1 (0-19.5)	10.8 (2.9-18.2)
SpO2 (%)	94 (93-96)	96 (94-98)	95 (92-95.5)
CT90%	26 (5-29)	35 (2-56)	3.90 (1.7-5.6)
Enfermedad Cardiovascular n (%)	5 (71.4)	7 (77.8)	
Enfermedad Cerebrovascular n (%)	2 (28.6)	4 (44.4)	
Enfermedad cardíaco y cerebro-vascular n (%)	1 (14.3)	3 (33.3)	
Sin comorbilidades vasculares n (%)	1 (14.3)	1 (11.1)	

El ASV fue el tratamiento de primera elección en 3 pacientes con AC, mientras que en 13 (9 SC y 4 AC) se habían realizado previamente 1 (n=12) o 2 titulaciones de CPAP (n=6).

Se utilizó el dispositivo AutoSet CSA (ResMed) en 12 pacientes y el BiPAP AutoSV Advanced (Philips Respironics) en 4. Dos pacientes rechazaron el tratamiento.

LA PSG con ASV se realizó en 14 pacientes y mostró:

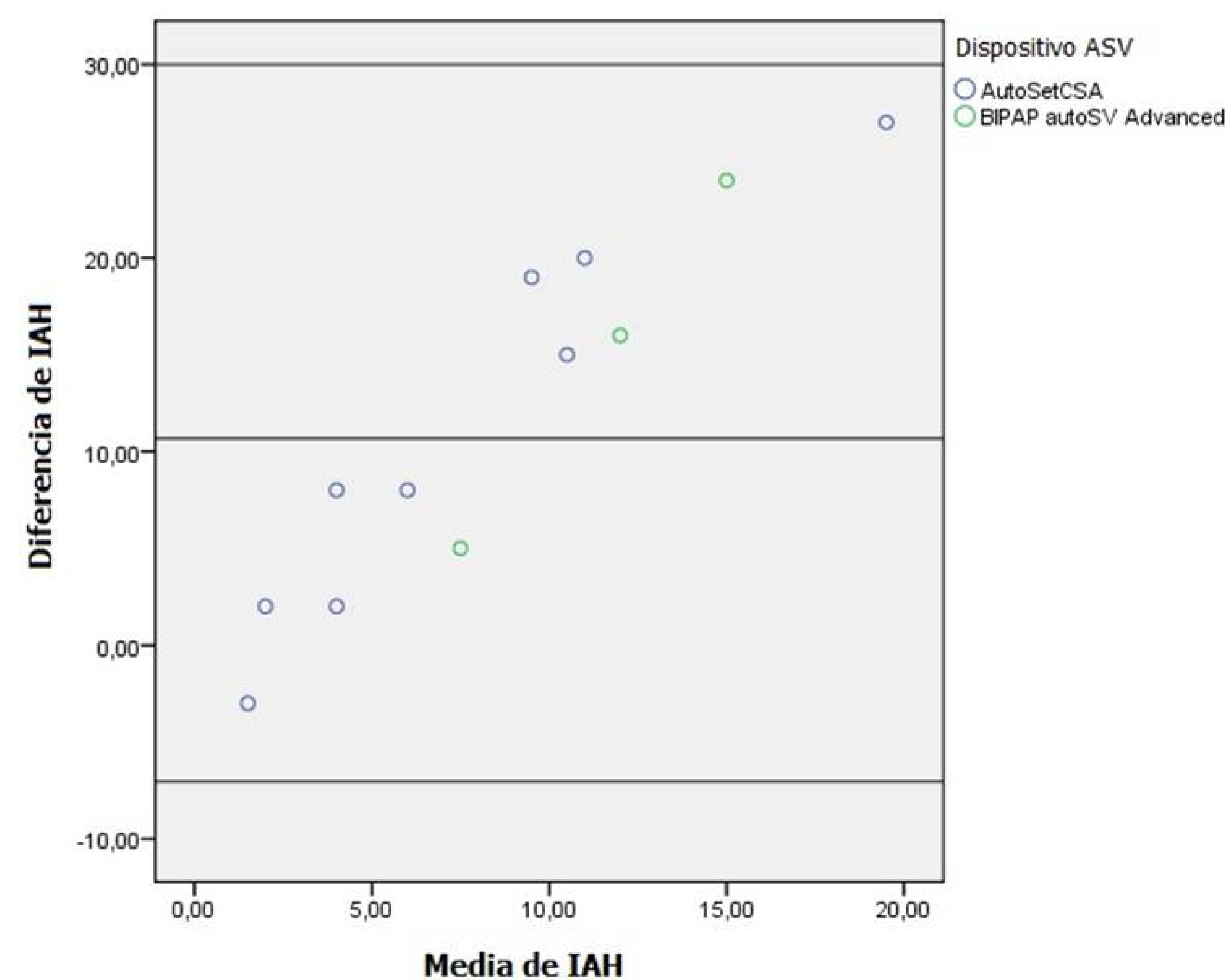
- Reducción significativa del IAH (mediana 10.0, P25-75 4.50-20.25, $p=0.001$) con desaparición de las apneas centrales (IAC mediana 0.00, P25-75 0-0, $p=0.008$). Los eventos residuales fueron hipopneas (mediana 9.50, P25-75 3.0-20.0).
- El IAH de la tarjeta ASV fue significativamente inferior respecto al de la PSG con una diferencia media de 11.7 ± 9.6 (95% IC 30.7-6.9, $p=0.005$). Esta diferencia se mantuvo ajustando por el tiempo de sueño en la PSG ($p=0.008$). El plot de Bland y Altman muestra que hubo una mayor infravaloración del IAH por el software ASV a mayor IAH residual.

Detección de eventos respiratorios manual mediante PSG y de acuerdo a la tarjeta ASV

	Mediana (P25-P75)	
PSG	Tiempo de registro (TR), (min)	470.5 (441,7-486)
	IAH	10.6 (4,8-20,2)
	IAH ajustado a tiempo de sueño	7.5 (3,8-15,7)
	IH	9.5 (3-20)
	IH ajustado a tiempo de sueño	7.4 (2,5-15,5)
	Tarjeta ASV	Tiempo de registro (min)
IAH		3.3 (1,4-4,3)
IH		2.8 (1,2-3,9)

Se observa una diferencia significativa entre el IAH de la tarjeta ASV con respecto al IAH ($p=0.005$) y al IAH ajustado a tiempo de sueño ($p=0.008$) de la PSG

Plot de Bland y Altman: diferencia de IAH (IAH obtenido mediante PSG menos el obtenido mediante la tarjeta ASV) frente al IAH residual medio



Conclusiones

El tratamiento con ASV consigue una mejoría significativa del IAH y el IAC en los pacientes con AC o SC.

El software del ASV infravalora el IAH residual durante el tratamiento, a expensas de la infravaloración de hipopneas y aumenta en función de la severidad del IAH residual.