Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 26/04/2024. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

APENDIX

Tabla A.1 Estudios clínicos**.** Diferentes estrategias para el seguimiento de los pacientes

Primer autor, ref, (año)	**Sujetos Duración**	**Resultados**
INTERVENCIONES SINCRONAS		
Llamadas telefónicas		
Chervin,16 **(1997)**	33 1 mes	Las llamadas mejoraron el uso de CPAP durante el 1er mes de CPAP.
Leseux,17 **(2012)**	101 6 meses	Mayor adherencia a la CPAP en el grupo de entrenamiento telefónico.
Sedkaoui, 18 **(2015)**	379 3 meses	Los pacientes de SAHS que se benefician del entrenamiento telefónico son más cumplidores.
Video visitas		
Parikh,19 **(2011)**	90 2 sem	Los pacientes se mostraron igualmente satisfechos y adheridos a la CPAP, al ser visitados por el especialista de sueño en persona o por videoconferencia.
Isetta,20 **(2014)**	1) 50 2) 40 1 visita c/u	1) Los pacientes quedaron satisfechos con la visita de teleconsulta médica. 2) La capacitación de CPAP a través de videoconferencia demostró ser tan efectiva como la capacitación presencial.
INTERVENCIONES ASINCRÓNAS		
Monitorización remota de CPAP		
Stepnowsky,21 **(2007)**	45 2 meses	La vigilancia del cumplimiento de CPAP y los datos de eficacia y el uso de estos datos por parte del equipo clínico es tan eficaz como la atención habitual para mejorar las tasas de cumplimiento de CPAP.
Fox,22 **(2012)**	75 3 meses	La monitorización de CPAP casi duplicó el uso de CPAP con relación al manejo habitual.
Sistemas Automatizados de Cuidado y Autogestión		

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 26/04/2024. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

DeMolles,23 **(2004)**	30 2 meses	El sistema de Respuesta con Voz Interactiva mostro mejor adherencia a la CPAP y control de los síntomas en el grupo de intervención.
Sparrow,24 **(2010)**	250 12 meses	El sistema de Respuesta con Voz Interactiva mejoro de la adherencia a la CPAP y el estado funcional; con menos síntomas depresivos.
Munafo,25 **(2016)**	122 1 mes	La retroalimentación automatizada de CPAP (U-Sleep) vía texto/email reduce las labores de entrenamiento, manteniendo similar adherencia/efectividad de la CPAP.
Plataforma-Web		
Stepnowsky,21 **(2013)**	241 2 meses	Los pacientes con acceso a la página web “MyCPAP" mejoran significativamente el uso de CPAP.
Kuna, (2015), 26	138 3 meses	La adherencia a la CPAP mejoró significativamente al dar a los pacientes acceso web a la información sobre su uso.
Aplicación movil		
Hardy,27 **(2014)**	15.000 3 meses	Los pacientes con acceso al sitio web y app móvil mostraron una mejor adherencia en comparación con la atención estándar.
Isetta, 28 **(2017)**	30 6 sem	Los pacientes con acceso a la app mostraron un cumplimiento adecuado de CPAP a las 6 semanas.
ESTRATEGIAS COMBINADAS (SINCRÓNICAS Y ASINCRÓNICAS)		
Coma-del-Corral, 29 **(2012)**	40	El uso de poligrafía respiratoria y titulación auto-CPAP transmitidas telemáticamente a la Unidad del Sueño con video visitas como método de apoyo. Demostraron ser factibles y confiables para el manejo telemático a distancia (80 km).
Isetta, 10 (2015)	139 3 meses	El seguimiento mediante una plataforma-web y video-visitas fue tan efectivo como el estándar en términos de cumplimiento de CPAP, mejoría de los síntomas, efectos secundarios y tasas de satisfacción.
Anttalainen,30 **(2016)**	111 12 meses	La telemonitorización de la CPAP, incluyendo llamadas telefónicas adicionales y visitas genero un ahorro en el tiempo dedicado por enfermería, sin comprometer la efectividad del tratamiento.

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 26/04/2024. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

Hwang, 31 (2018)	556 3 meses	La retroalimentación automatizada de CPAP (U-Sleep) vía texto o email mejoró el cumplimiento de CPAP, pero no la educación basada en web interactiva.

Tabla A.2: CPAP. Requerimientos que deben de tener los equipos. Se dividen en los mínimos "must have", más avanzados "should have" ya muy avanzados "nice to have".

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS "MUST HAVE"	VALOR RECOMENDADO/DEFINICIÓN
Nivel de ruido (dBA; ISO 17510:1-2002)	<30
Presión Máxima (cm H2O)	20
Compensación automática de fugas	Mecanismo que garantiza el flujo necesario compensando las fugas
Parámetros básicos registrados y descargables (tarjeta o del propio equipo)	AHI, fugas, horas de uso eventos residuales (180 días)
Rampa	45 minutos
Humidificador integrado	Si es necesario utilizar humidificador este debe ir integrado con el equipo
Capacidad mínima del humidificador (ml)	250 (Capacidad mínima para que quepa agua para toda la noche)
Peso (Kg)	<3 Kg
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS "SHOULD HAVE"	**VALOR RECOMENDADO/DEFINICIÓN**
Suministro Eléctrico autónomo	Necesidad frecuente
Algoritmos automáticos de ajuste de presión	Auto-CPAP
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS "NICE TO HAVE"	**VALOR RECOMENDADO/DEFINICIÓN**
Puerto de oximetría)	
Control remoto	Posibilidad de cambio de ajustes

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 26/04/2024. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

Tabla A.3: Ventilación mecánica. Requerimientos que deben de tener los equipos. Se dividen en los mínimos "must have", más avanzados "should have" ya muy avanzados "nice to have".

MUST HAVE	**VALOR RECOMENDADO/DEFINICIÓN**
Nivel de ruido (dBA; ISO 17510:1-2002)	<30
Presión Máxima (cm H_2O)	Variable según fabricante (pueden alcanzar 40-50 cm de H_2O)
Compensación de fugas	Mecanismo de monitorización dinámica del flujo que garantice el aumento del flujo necesario compensando las fugas
Parámetros básicos registrados y descargables (tarjeta o del propio equipo)	Horas de uso, fugas totales o no intencionales, Volumen corriente, ventilación minuta, FR, T inspiratorio, relación I: E, IAH residual. Datos de todo el período uso/paciente acumulado.
Rampa	20 minutos (máximo. 45 minutos)
Humidificador	Activo integrado en el ventilador
Capacidad mínima del humidificador (ml)	250 (Capacidad mínima para garantice la humidificación toda la noche)
Peso (Kg)	<3 Kg
CARACTERÍSTICAS "SHOULD HAVE	**VALOR RECOMENDADO/DEFINICIÓN**
Plataformas con alarmas de eventos notables (Uso, fugas graves, eventos residuales)	Mejora control
Ajuste remoto de parámetros.	Posible en pacientes NO dependientes de VM (VNI <12h o nocturna), pendiente de autorizar en pacientes dependientes de VM (24h). Posible sólo para algunos parámetros y según el modelo de ventilador (IPAP, EPAP y FR, no modificables el resto de settings)
CARACTERÍSTICAS "NICE TO HAVE"	**VALOR RECOMENDADO/DEFINICIÓN**

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 26/04/2024. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

Puerto de Oximetría	Controles puntuales o frente a problemas
Transmisión de datos en tiempo real	Control en casos concretos con visualización de curvas de las principales variables (Flujo, presión, fugas, ventilación minuta, FR, IAH residual)
Integración PTcCO2	Óptimo
Optimizar entrega de flujos	Mejor tolerancia
Posibilidad de conectar bandas torácicas y abdominales	Detección y control de asincronías. Registro continuo señales (similar a la poligrafía respiratoria)

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 26/04/2024. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

Tabla A.4. Ventilación mecánica**.** Estudios clínicos. Diferentes estrategias para el seguimiento de los pacientes.

EVIDENCIA EN TELEMONITORIZACIÓN DE LA VNI EN LA PRÁCTICA CLÍNICA		
Primer autor, ref., (año)	**Intervención**	**Resultados**
¿Es posible la optimización de los parámetros ventilatorios iniciales?		
Patout (78) (Thorax 2019)	Randomizado, optimización mediante oximetría/capnografía en domicilio vs PSG	No diferencias en PaCO2 diurna ni adherencia
Hazenberg (64) (Respir Med 2014)	Randomizado, VNI ajustada en domicilio (datos software / oximetría/capnografía/ /soporte telefónico) vs hospital	No diferencias en efectividad y más coste-efectivo en domicilio
¿Son útiles los datos en el seguimiento a largo plazo?		
Rabec (79) (Eur Respir J 2009)	Datos software + oximetría	Reducción de los eventos residuales
Mansell (80) (BMJ Open Respir Res 2018)	Datos software (fugas)	Optimización de ventilación y aumento de adherencia
Pasquina (81) (Respiration 2012)	Datos software (patrón de uso)	El uso intermitente de la VNI reflejaría mala tolerancia
¿Son útiles para detectar cambios en la situación clínica del paciente?		
Borel (82) (Respirology 2014)	Datos software (aumento uso)	Marcador de gravedad del paciente
Borel (83) (Thorax 2015)	Datos software (aumento FR y del número de ciclos controlados)	Predictor del inicio de una agudización de EPOC
Blouet (84) (Int J COPD 2018)	Datos software (aumento FR)	Predictor de hospitalización por agudización de la EPOC
Palot (85) (Sleep Med 2017)	Datos software (IAH)	Insuficiencia cardiaca. Predictor de descompensación