



**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Enfermería**

**GRADO EN ENFERMERÍA**

**Curso académico 2013/14**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE  
APNEA-HIPOAPNEA DEL SUEÑO (SAHS) EN  
TRATAMIENTO CON DISPOSITIVOS DE PRESIÓN  
POSITIVA CONTINUA (CPAP) NO HOSPITALIZADOS**

**Autora: ITZIAR GONZÁLEZ ALONSO**

**Tutora: ISABEL GUERRA CUESTA**



## INDICE

RESUMEN .....	2
INTRODUCCION / JUSTIFICACIÓN .....	3
OBJETIVOS .....	11
METODOLOGÍA.....	11
Muestra .....	11
Variables del estudio.....	12
Análisis de los datos .....	14
Diseño de estudio .....	14
Presupuesto.....	16
CONCLUSIONES.....	17
BIBLIOGRAFÍA .....	18
ANEXOS .....	22



## RESUMEN

El síndrome de Apneas-Hipoapnea durante el Sueño (SAHS) se define como la aparición de episodios recurrentes de limitación del paso de aire durante el sueño como consecuencia de una alteración anatómico-funcional de la vía aérea superior que conduce a su colapso total (apnea) o parcial (hipoapnea), provocando descensos en la saturación de oxihemoglobina y microdespertares múltiples que dan lugar a un sueño no reparador, somnolencia diurna excesiva, deterioro de la calidad de vida, accidentes de tráfico, trastornos neuropsiquiátricos, respiratorios y cardiovasculares, y se relaciona con un exceso de mortalidad. Por ello, el SAHS se considera un problema de salud pública de primera magnitud.

En España existen entre 1,2-2,2 millones de individuos con SAHS, de los que tan solo está diagnosticado el 5-10%.

El SAHS afecta al 1-3% de la población infantil, 4-6% de los hombres, 2-4% de las mujeres de la población general de mediana edad y 20% de los mayores de 65 años.

Este proyecto se presenta con el fin de evaluar el cambio y los aspectos relacionados, en la calidad de vida en pacientes con SAHS tratados con CPAP domiciliaria, en población adulta.

La metodología utilizada será un estudio prospectivo observacional.

**Palabras clave:** CPAP, SAHS, Calidad de Vida (CV), Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).

## INTRODUCCION / JUSTIFICACIÓN

La apnea es el cese completo de la señal de flujo inspiratorio de al menos 10 segundos de duración.

Dependiendo de la existencia de esfuerzo respiratorio, se clasifican como obstructivas (existe esfuerzo respiratorio), centrales (no existe esfuerzo respiratorio) o mixtas (empiezan como centrales y acaban como obstructivas).

El tipo más común es la apnea obstructiva del sueño. Esta causa un colapso en las vías respiratorias o una obstrucción de ellas durante el sueño. Después, la respiración vuelve con un ronquido o resoplido. <sup>(1)</sup>



El síndrome de Apneas-Hipoapnea durante el Sueño (SAHS) se define como la aparición de episodios recurrentes de limitación del paso de aire durante el sueño como consecuencia de una alteración anatómico-funcional de la vía aérea superior que conduce a su colapso total (apnea) o parcial (hipoapnea), provocando descensos en la saturación de oxihemoglobina y microdespertares múltiples que dan lugar a un sueño no reparador, somnolencia diurna excesiva, deterioro de la calidad de vida, accidentes de tráfico, trastornos neuropsiquiátricos, respiratorios y cardiovasculares, y se relaciona con un exceso de mortalidad. <sup>(2-4)</sup> Por ello, el SAHS se considera un problema de salud pública de primera magnitud.

Según los datos recogidos en el manual “Apnea del sueño en atención primaria” de Miguel Ángel Martínez García y Joaquín Durán Cantolla: el SAHS afecta al 1-3% de la población infantil, 4-6% de los hombres, 2-4% de las mujeres de la población general de mediana edad y 20% de los mayores de 65 años. <sup>(5,6)</sup>



En España existen entre 1,2-2,2 millones de individuos con SAHS, de los que tan solo está diagnosticado el 5-10%. Más de 7 millones de individuos en nuestro país presentan factores de riesgo claros de desarrollar un SAHS.<sup>(5)</sup>

En cuanto al número de CPAP asociados a patologías del sueño en uso, únicamente e 20-25% de pacientes afectados por SAHS severo están tratados.<sup>(7)</sup>

Los síntomas más frecuentes del SAHS son:<sup>(6)</sup>

<b>NOCTURNOS</b>	<b>DIURNOS</b>
Ronquidos	Excesiva somnolencia diurna
Apneas observadas	Sensación de sueño no reparador
Movimientos anormales	Cansancio crónico
Diaforesis	Cefalea matutina
Despertares frecuentes	Irritabilidad
Nicturia (adultos) y enuresis (niños)	Apatía
Pesadillas	Depresión
Sueño agitado	Dificultades de concentración
Insomnio	Pérdida de memoria
Reflujo gastroesofágico	Disminución de la libido



El tratamiento de elección será la CPAP nasal, aunque se puede utilizar en conjunto con otras opciones terapéuticas:

- a) Medidas higiénico- dietéticas: normalmente el SAHS está asociado con obesidad, por lo que la pérdida de peso es el principal factor a corregir, abstinencia alcohólica, mantener un horario de sueño, crear ambientes idóneos para el sueño, practicar ejercicio de forma regular.
- b) Cirugía: está indicada en el caso de que existan alteraciones anatómicas específicas de la vía superior susceptibles de ser corregidas, como amígdalas grandes.
- c) Dispositivos de avance mandibular: los pacientes que no son candidatos a cirugía debido al riesgo o porque ellos mismos no lo deseen, pueden utilizar estos dispositivos. Mueven la mandíbula hacia delante y consiguen un avance pasivo de la lengua.

La Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) engloba cualquier tipo de soporte ventilatorio que no invada la vía aérea para ventilar al paciente.

Se desarrolló principalmente en los inicios del siglo XX mediante la aplicación de presión negativa con los pulmones de acero o con el respirador de coraza, durante la epidemia de poliomielitis en Europa. Estos aparatos creaban un presión negativa (subatmosférica) externa para expandir el tórax hacia fuera y forzar la entrada de aire hacia los pulmones.

En los años 50, se inició el auge de la ventilación con presión positiva mediante la intubación orotraqueal y en las últimas décadas del siglo, se demostró la eficacia de la aplicación de presión positiva en la vía aérea mediante mascarillas (presión positiva continua en la vía aérea: CPAP). Estos dispositivos proporcionan una columna de aire presurizado que sirve de soporte para mantener las vías respiratorias abiertas. <sup>(8-11)</sup>

En el “Tratamiento del SAHS con presión continua positiva en la vía respiratoria superior (CPAP)” <sup>(12)</sup> se cita que en Europa, donde la CPAP es sufragada por los sistemas nacionales de salud de financiación pública, con un buen control sobre los pacientes, el cumplimiento es superior al obtenido en las publicaciones norteamericanas.



El uso de CPAP tiene un alto grado de incomodidad, a pesar de esto no hay ningún tratamiento crónico (fármacos, oxigenoterapia, etc.) que tenga cumplimientos tan elevados, por encima del 70% de los pacientes que lo usan al menos 4 h por noche. <sup>(12, 13)</sup>

Se estima, aunque no hay estudios precisos, que el cumplimiento nocturno mínimo necesario para que la CPAP sea eficaz debe ser superior a 3,5 horas cada noche. En realidad, más de un 80% de los pacientes utiliza la CPAP más de 4 horas cada noche. <sup>(14-16)</sup>

No hay forma precisa de establecer *a priori* el tipo de paciente que cumplirá adecuadamente con el tratamiento y las variables edad, sexo, nivel de instrucción, grado de hipersomnia, severidad de la enfermedad definida con el Índice de Apnea-Hipoapnea por hora de sueño (IAH), desaturación nocturna o presión de CPAP indicada no parecen ser buenos indicadores de predicción para un buen cumplimiento. Sin embargo, los pacientes que perciben una mayor mejoría con el tratamiento, con un buen control de los efectos secundarios, son los que presentan un mayor cumplimiento del tratamiento con CPAP <sup>(13,17)</sup> Sin embargo, lo que subyace a todos estos estudios es que no es posible obtener un buen cumplimiento del tratamiento con CPAP sin un adecuado control y seguimiento del paciente.

Por ello, el Documento Nacional de Consenso sobre el síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño<sup>6</sup> propone:

*“...que todo paciente en tratamiento con CPAP sea controlado.... Este seguimiento es clave durante los primeros meses. Recomendamos que todo paciente con CPAP sea visitado dentro del primer mes, se continúen las revisiones cada 3 meses durante el primer año, y a continuación con una periodicidad cada 6 meses durante el segundo año. A partir de que se complete el segundo año, las revisiones se harán cada 2 o 3 años... Asimismo, el paciente será revisado cuando lo requiera su médico de atención primaria por cambios en la sintomatología y/o aparición de efectos secundarios. De forma complementaria, durante el seguimiento, y especialmente durante las primeras semanas de tratamiento, se dispondrá de un sistema de atención inmediata de efectos secundarios y solución de problemas”.*



Por otra parte debemos tener en cuenta los efectos secundarios, la mayoría se producen a nivel cutáneo, mucosas, y a nivel sensorial (ruido), leves y fácilmente controlables. Anexo 1

No debemos olvidar que la mayoría de los rechazos de los pacientes a utilizar la CPAP son debidos a las interfaces y a la desadaptación a estas, por tanto es importante encontrar el tipo adecuado a cada tipo de paciente. <sup>(18)</sup>

La CPAP no actúa provocando ningún reflejo; es simplemente un fenómeno mecánico. No es un tratamiento curativo, no es cómodo, por lo que es imprescindible tener en cuenta que el mejor sistema de control de los efectos secundarios es una buena relación médico-paciente.

Es importante señalar que una parte considerable de los efectos secundarios se debe a un uso inadecuado de la CPAP y sus complementos. Por tanto, hay que emplear el tiempo que sea necesario en explicar a los pacientes qué es la CPAP, cómo funciona y cómo debe emplearse, así como qué cosas no son aconsejables. Este tiempo es fundamental para evitar y prevenir muchos de los efectos secundarios.

La Calidad de Vida (CV) es un macroconcepto subjetivo y multifactorial, influido por factores relacionados con la salud, el estado emocional, y por aspectos sociales, económicos, culturales y espirituales. La calidad de vida según la OMS <sup>(19)</sup> es:

*“la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de dependencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”*

Cuando nos referimos a la CV en el contexto de la enfermedad definimos cómo se siente el paciente frente a la enfermedad y cómo percibe las limitaciones que ella le provoca; es entonces cuando hablamos de CV relacionada con la salud (CVRS). Debe distinguirse la CVRS de los conceptos de “estado de



salud” y “capacidad funcional”, que son dos de sus integrantes. Para medir la CVRS se han desarrollado numerosos instrumentos, la mayoría de ellos cuestionarios autoadministrados o administrados por un entrevistador, los cuales incluyen una serie de preguntas agrupadas en áreas o dominios. A partir de las opciones de respuesta se calcula una puntuación final ya sea total o por dominios.

Existen cuestionarios genéricos, que evalúan CVRS en forma global y son aplicables tanto a personas sanas como portadoras de diferentes enfermedades y específicos, especialmente diseñados para una enfermedad, problema o población.

Los cuestionarios específicos para valorar la CVRS en el SAHS: The Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI), the Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (FOSQ), the Obstructive Sleep Apnea Patient-Oriented Severity Index (OSAPA-SI) y the Quebec Sleep Questionnaire (QSQ). La elección de uno u otro cuestionario dependerá del aspecto concreto que se quiera valorar. Ninguno tiene validada una versión en español. <sup>(20,21)</sup>

La importancia de medir la CVRS se centra en que proporciona una visión bio-psico-social de la persona y ayuda a comprender la falta de relación entre la capacidad funcional y la percepción de salud del individuo.

Por último, los años de vida ajustados a la calidad de vida (AVACs/QUALYs) parten de la descomposición de la salud en dos factores: la calidad de vida y la cantidad de años de vida. Permiten comparar la gravedad de esta situación con la producida por cualquier otra enfermedad.

Para medir los AVACs se puede recurrir a métodos directos o a métodos indirectos. La medida directa se puede llevar a cabo mediante tres métodos: la escala visual analógica, la compensación temporal y la lotería estándar.

Mar y cols. en tres estudios describen la razón coste-efectividad del tratamiento con CPAP media calculada es de 5.480€ /año de vida ajustado por calidad (AVACs/QUALYs). Utilizando como umbral de eficiencia la cifra de 30.000 €/AVAC, el análisis probabilístico muestra que en el 98,5% de las simulaciones el tratamiento con CPAP es una práctica eficiente.

El parámetro que origina más incertidumbre en el resultado es la ganancia en calidad de vida producida por el tratamiento.

Además, el estudio muestra que para reducir esa incertidumbre la investigación debe centrarse en la mejora de la información referente a la calidad de vida. <sup>(22)</sup>

Los beneficios derivados de la CPAP se reflejan no sólo en los recursos sanitarios no consumidos, sino también en un menor absentismo laboral, una mejor calidad de vida y un descenso en las tasas de accidentes de tráfico, laborales y domésticos. <sup>(2-4)</sup>

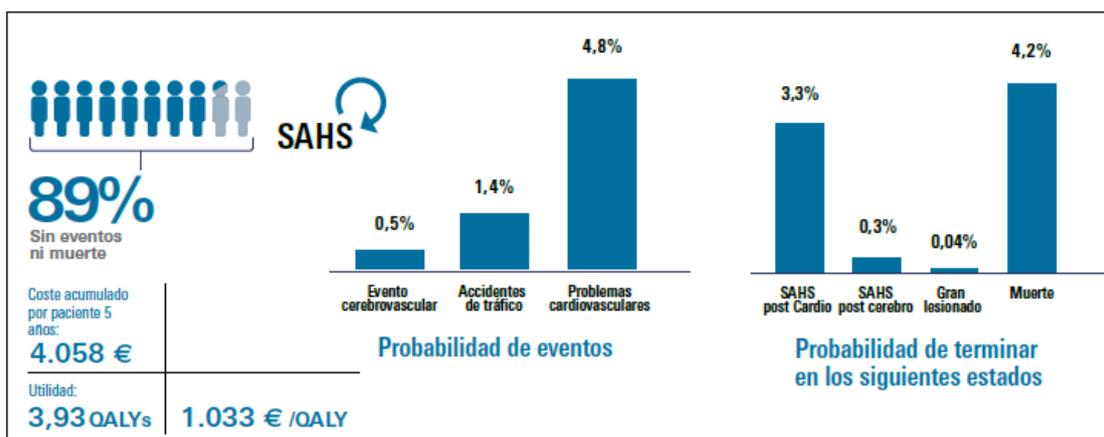


Imagen: Análisis coste-utilidad de pacientes con SAHS tratados con CPAP.

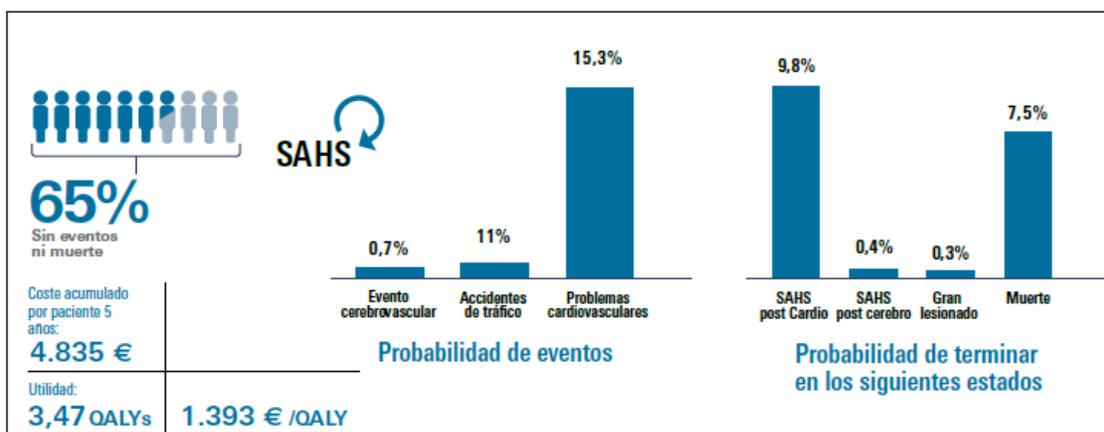


Imagen: Análisis coste-utilidad de pacientes con SAHS no tratados con CPAP.

Fuente: Estudio sobre la eficiencia y los beneficios de las terapias respiratorias domiciliarias. 2011



Según el Estudio sobre la eficiencia y los beneficios de las terapias respiratorias domiciliarias realizado por la Federación Española de Empresas de Tecnologías Sanitarias (FENIN) en 2011<sup>(7)</sup>: existen dos tipos de modelos de financiación pública para la provisión de los servicios de Terapias Respiratorias Domiciliarias: el modelo de importe fijo y el modelo de prestación de servicios. En su mayor parte (~95%) los tratamientos asociados a las Terapias Respiratorias Domiciliarias están financiados por el Sistema Nacional de Salud mediante concurso público.

Dentro de la financiación pública existen dos tipos de modalidades:

- Modelo de importe fijo, conlleva un número abierto de tratamientos al año a un precio fijo. Algunas Comunidades Autónomas que poseen este tipo de contrato son: Madrid, Extremadura, Castilla- La Mancha, Castilla y León o Andalucía.
- Pago por prestación de servicios, que condiciona el importe a cobrar por parte de las empresas proveedoras al número de servicios que se presten. Se aplica en Cataluña, Aragón o País Vasco.

Debido al reducido número de estudios encontrados que den respuesta a cómo varía la calidad de vida en los pacientes con CPAP y los factores relacionados con dicha variación proponemos la realización de una investigación con este fin, dentro del SNS Español en una de las comunidades con el modelo de importe fijo.



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal**

Evaluar el cambio y los aspectos relacionados, en la calidad de vida en pacientes con SAHS tratados con CPAP domiciliaria, en población adulta (de 25 a 70 años).

## **METODOLOGÍA**

La metodología utilizada será un estudio prospectivo observacional.

En primer lugar se ha realizado una revisión bibliográfica para recopilar evidencias sobre la relación entre la calidad de vida de los pacientes y la utilización de CPAP domiciliarias.

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión de la literatura médica en bases de datos como:

Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).

Cuiden, Dialnet, Cochrane y consulta específica en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Utilizando CPAP, SAHS, Calidad de Vida (CV), Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y sus descriptores en inglés. Los idiomas seleccionados fueron el inglés y el castellano. Esta revisión se completó mediante la búsqueda en Google Académico y la bibliografía referencial en los artículos encontrados y seleccionados que son de interés para nuestro estudio.

### **Muestra**

La muestra estará formada por pacientes adultos diagnosticados SAHS, que se les prescriba CPAP en la unidad del sueño (10º planta) el Hospital Clínico Universitario durante el 2015 y no se encuentren hospitalizados. Una muestra 341 individuos nos permitiría estimar incidencias relativas a porcentajes de disminución/aumento de la calidad de vida con un error de no superior al 5,4% (con una confianza del 95%). Para ello hemos supuesto la peor de las situaciones que correspondería a que el correspondiente porcentaje poblacional se sitúe en el 50% y hemos utilizado que en 2013, unos 341



pacientes con SAHS que recibieron tratamiento con CPAP en la Unidad del Sueño del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Los pacientes participantes serán seleccionados según los criterios de inclusión y exclusión siguientes:

Se excluirán del estudio:

- Pacientes con comorbilidades significativas, puesto que esto puede interferir en el resultado de la calidad de vida de los pacientes antes de comenzar el estudio.
- No se incluirán en el estudio pacientes con trastornos psiquiátricos diagnosticados. Tampoco formaran parte del estudio pacientes con ingesta de inductores de sueño tres o más veces a la semana
- Nivel de alfabetización insuficiente que les impidiese comprender los cuestionarios.
- Pacientes gran dependientes, o a cargo de personas gran dependientes.

Se incluirán en el estudio a:

- Pacientes diagnosticados de SAHS en la Unidad del Sueño del Hospital Clínico Universitario de Valladolid a los que se les prescriba CPAP nocturna.
- Pacientes con edades comprendidas entre 25 y 70 años.

### **Variables del estudio**

Edad: variable cualitativa.

Sexo: variable cualitativa, hombre o mujer

Medidas antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal (IMC), diámetro cervical, de cadera y de cintura)

Hábito tabáquico y alcoholismo.

Toma de sedantes u otros fármacos.

Años de escolarización.

Antecedentes personales.



Dependientes:

- **Escala EuroQol-5D** <sup>Anexo 2</sup>, se utilizará para valorar la calidad de vida general del paciente.
- La somnolencia se evaluará con la **escala de somnolencia de Epworth**, que incluye 8 preguntas sobre la posibilidad de quedarse dormido en diversas situaciones. Cada pregunta tiene 4 posibilidades de respuesta, que tiene asignados valores entre 0 y 3, la puntuación total se obtiene se obtiene sumando los valores de cada respuesta; el valor mínimo es de 0 (no hay somnolencia) y el máximo de 24 (somnolencia incapacitante). <sup>Anexo 3</sup>
- La repercusión de la excesiva somnolencia diurna sobre las actividades de la vida diaria se evaluará mediante el **Cuestionario del Impacto Funcional del Sueño [the Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (FOSQ)]** es uno de los cuestionario específicos para medir la calidad de vida en pacientes con SAHS citados con anterioridad. FOSQ consta de 30 preguntas divididas en 5 subescalas: productividad general, actividad social, nivel de actividad, vigilancia y relaciones sexuales e intimidad; en las que el encuestado debe responder si tiene dificultad para realizar las actividades de la vida diaria porque está cansado o somnoliento. Cada ítem tiene 4 posibles repuestas: “sin dificultad” ”pequeña dificultad” ”moderada dificultad” y “mucho dificultad”. En algunos ítems, existe la respuesta alternativa de que no se realiza la actividad por otras razones no relacionadas con la somnolencia. La puntuación de cada dimensión tiene un valor mínimo de 0 (máximo impacto funcional) y un valor máximo de 24 (ningún impacto).



## **Análisis de los datos**

Calcularemos medias y desviaciones típicas para resumir las variables numéricas y porcentajes para las cualitativas. Estos resúmenes se obtendrán para los cambios en cada variable dependiente individualizados para los tipos de individuos determinados por las variables. Asimismo se categorizará la evolución de la calidad de vida de los pacientes y se obtendrán los correspondientes porcentajes para resumirla. Se obtendrán los intervalos de confianza al 95% para cada uno de los parámetros relacionados con las variables.

Se estimara un modelo de regresión logística para predecir mejorías en calidad de vida en función de las variables. En este modelo solo se incluirán aquellas variables que muestren una relación significativa con la variable respuesta.

Se consideraran como estadísticamente significativos valores de p inferiores a 0.05

## **Diseño de estudio**

Antes de comenzar:

1. Preparación de protocolo y solicitud de autorización al Comité de Investigación y Ensayos clínicos (CIEC) del HCU Valladolid.
2. Revisión y visto bueno de la Dirección de Enfermería del HCU.
3. Solicitud de utilización de los cuestionarios.
4. Reclutamiento de muestras. La muestra se obtendrá de los pacientes diagnosticados en la Unidad del Sueño y cuyo tratamiento es la CPAP. A todos los pacientes que pasan por la Unidad de Sueño se les realiza la escala de somnolencia de Epworth, la cual sirve para conocer el grado de somnolencia, previo al diagnóstico y tratamiento.
5. Preparación de la documentación necesaria; para la realización de este estudio se solicitara el consentimiento informado <sup>Anexo 3</sup>

En todo momento se ha de garantizar la participación voluntaria e informada y se asegurará la confidencialidad de los datos.



El proyecto consta de los siguientes aspectos:

1. Determinación de la calidad de vida de los diferentes pacientes antes de comenzar la terapia ventilatoria domiciliaria, en la primera consulta a la Unidad. Para esto los pacientes realizarán la escala Euroqol-5D, y mediante entrevista personal; de cada uno de los pacientes se recogerán además los datos antropométricos, espirométricos, gasométricos y su historia de consumo de tabaco y alcohol.
2. Una vez prescrita la CPAP el paciente dispondrá de un servicio de atención inmediata a síntomas secundarios y solución de problemas, por lo que mantendremos contacto.

Servicio de atención inmediata.  
Unidad del Sueño del HCU.  
Tfno. 983 420 000 Ext. 625  
Tfno. móvil: 658365987  
e-mail: unidaddelsueñovalladolid@gmail.com

Las visitas del paciente a la Unidad del Sueño se realizarán siguiendo las recomendaciones del Documento Nacional de Consenso del SAHS.

Tras el primer mes con la CPAP el paciente volverá a consulta, realizaremos una entrevista personalizada, para resolver dudas, cambios importantes, conocer la propia experiencia del paciente, etc. <sup>Anexo 5</sup> No hemos encontrado entrevistas personalizadas que valoren los ítems que consideramos necesarios, por lo que hemos elaborado un cuestionario que consta de 5 preguntas, las cuatro primeras son de elaboración propia, la quinta es el Cuestionario de Oviedo del Sueño, este evalúa la calidad del sueño.

3. Durante el primer año el paciente acudirá a consulta cada 3 meses, será al cuarto mes de utilizar la CPAP, cuando volveremos a medir la calidad de vida y la somnolencia del paciente a través de las escalas anteriormente citadas.
4. Realizaremos otra medición al finalizar el primer año.
5. Por último, realizaremos una entrevista personalizada y una nueva medición al finalizar el segundo año con la CPAP.



## Presupuesto

Presupuesto total del proyecto: 2600 euros, que se desglosa como sigue:

- Costes derechos utilización de cuestionarios (EQ-5D): 400 euros
- Material de escritorio: 350 euros. Incluye material de oficina (bolígrafos, folios y tinta)
- Equipos: 1750 euros. Incluye ordenador portátil, impresora y teléfono e internet.
- Personal sanitario se ofrecen voluntariamente a prestar ayuda para la realización de este estudio. El estadístico cobra una tarifa de 50€/hora, como mínimo 2 horas: 100 euros.

Solicitaríamos financiación:

- Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

- Junta de Castilla y León:

Existen varias convocatorias de ayudas y subvenciones para el desarrollo de la investigación. Disponibles en:

<http://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/invesalud/ayudas-subvenciones>



## CONCLUSIONES

Puesto que estamos ante una propuesta de proyecto, no se han obtenido datos.

Desde hace unas décadas se ha dado importancia al aspecto bio-psico-social de la enfermedad y se ha considerado ésta desde una perspectiva multidimensional donde no sólo el aspecto físico y sus medidas tienen importancia, sino también la percepción del paciente y su manera de afrontar la enfermedad, en definitiva, se tiene en cuenta la calidad de vida del paciente relacionada con la salud.

Pero tras analizar la bibliografía de este tema, se puede concluir, que es un tema de actualidad, que se sigue investigando sobre la CVRS en pacientes con SAHS, pero no hay datos concretos sobre el cambio en la CV y los aspectos implicados en dicho cambio.

Por tanto este estudio daría lugar a futuras investigaciones, ya que si se conoce en que factores inciden en la CV podría ser utilizado con propuestas de mejora en el tratamiento de otros pacientes con el mismo diagnóstico.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Durán Cantolla J, Martínez-García M A, Marín J.M<sup>a</sup>, Ferrer A., Corral J., Masa J.F, Parra O., Alonso Álvarez ML, Terán Santos J., Lloberes P. Diagnostico y tratamiento del síndrome de apneas-hipoapneas del sueño (2010) Versión Corregida el 08/04/2011  
Archivos de Bronconeumología 2011; 47:143-56
2. Schünemann HJ, Jaeschke R, Cook DJ, Bria WF, El-Solh AA, Ernst A, Fahy BF, Gould MK, Horan KL, Krishnan JA, Manthous CA, Maurer JR, McNicholas WT, Oxman AD, Rubenfeld G, Turino GM, Guyatt G. ATS Documents Development and Implementation Committee. An official ATS statement: grading the quality of evidence and strength of recommendations in ATS guidelines and recommendations. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2006; 174:605-14.
3. Terán-Santos J, Jiménez-Gómez A, Cordero-Guevara J, and the Cooperative Group Burgos- Santander. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. The New England Journal of Medicine. 1999; 340:847-851.
4. Accidentes de tráfico en el Síndrome de Apneas del Sueño. Repercusión del tratamiento con CPAP. Disponible en:  
<http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num177-2006-apnea.pdf>
5. Martínez García M A, Durán-Cantolla J. Apnea del Sueño en Atención Primaria. Puntos clave, Editorial Respira, 2009.
6. Puertas Cuesta FJ, Pin Arboledas G, Santa María Cano J. Consenso Nacional sobre el síndrome de apneas-hipoapnea del sueño. Grupo Español de Sueño (GES). Archivos de Bronconeumología 2005; 41.
7. Federación española de empresas de tecnología sanitaria (FENIN). Estudio sobre la eficiencia y los beneficios de las terapias respiratorias domiciliarias. Madrid. 2011; 3:23-33.



8. Esquinas Rodríguez AM. Cuidados de enfermería en ventilación mecánica no invasiva. Fundamentos. 1ª Ed. Murcia: Asociación y Escuela Internacional de Ventilación Mecánica no Invasiva; 2010.
9. Clemente López FJ. Ventilación mecánica. Guía práctica para enfermería. 1ª Ed. Madrid: Varios; 2009.
10. Campos Rodríguez F. Ventilación mecánica no invasiva: un nuevo reto para los neumólogos. Neumosur 2005; 17 (4): 226-28.
11. Barrot Cortés E, Sánchez Gómez E. Manual Separ de Procedimientos. 16- Ventilacion Mecánica No Invasiva. Novartis Farmacéutica S.A. Barcelona, 2008.
12. Tratamiento del SAHS con presión continua positiva en la vía respiratoria superior (CPAP). Archivo Bronconeumología 2005; 41(Supl 4):51-67. - Vol. 41 Núm.Supl.4.
13. Alarcón A, León C, Maimó A, Barbé F, Agusti AGN, Rodríguez-Roisin R et al. Cumplimiento del tratamiento con presión positiva continua nasal (CPAP) en el síndrome de las apneas-hipopneas durante el sueño. Archivo Bronconeumología 1995; 31: 56-61.
14. Bureau MP. Comparison of two in laboratory titration methods of determine effective pressure levels in patients with obstructive sleep apnea. Thorax 2000; 55: 741-745.
15. Series F. Accuracy of an unattended home CPAP. Titration in the treatment of obstructive sleep apnea. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2000; 162:24-97.
16. Mcardle N. Long-term use of cpap therapy for sleep apnea/hypoapnea syndrome. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 1999.159:1108-1114



17. Estirado C, Tomás L, Rubio R, Toña I, De la Torre G, Calleja JM, et al. Cumplimiento a largo plazo del tratamiento con CPAP en pacientes con síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño. *Archivo Bronconeumología* 1998; 34 Supl 1:48.
18. Interfaces: disponibles en:  
<http://www.resmed.com/la/products/masks.html?nc=patients>  
<https://www.oxigenosalud.com/healthcare/areas/pacientes/equipos/equipos.a.spx?opcion=fungibles>
19. Carrasco R. L. Versión española del la calidad de la Organización Mundial de la Salud de la evaluación de la vida (WHOQOL). Madrid, Ergon.1998.
20. Stucki A, Cieza A, Schurmans MM, Ustun B, Stucki G, Gradinger F, Partinen M. Content comparison of health-related quality of life instruments for obstructive sleep apnea. *Sleep Medicine* 2008; 9: 199-206.
21. Elías Hernández T, González Vergara D. Calidad de vida aplicada a la Neumología. Soto Campos JG. Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología. 2ª Edición. Ergon 2010.
22. Mar, J. Gutiérrez-Moreno, S. y Chilcot, J. Análisis coste-efectividad de tipo probabilístico del tratamiento de la apnea del sueño. *Gac Sanit* v.20 n.1 enero/febrero 2006.
23. LeMone P, Burke K. Enfermería medicoquirúrgica: Pensamiento crítico en la asistencia del paciente. 4ª Edición. Madrid. Pearson educación. 2009.
24. Honorato J, Ancochea J, Chiner E, Jiménez A, de Lucas P, Díaz Lobato S, Alfageme I, Escarrabill J, Castillo J. Informe INESME. Terapias respiratorias domiciliarias: ¿gasto o inversión en salud? Madrid. Junio 2008
25. Díaz Lobato S, Mayoralas Alises S. La ventilación mecánica no invasiva moderna cumple 25 años. *Archivo bronconeumología*. Noviembre 2013. Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289612003298>



26. Serrano Gallardo P. Trabajo fin de grado en ciencias de la salud. Madrid. DAE 2012.
27. Durán J, Rubio R, Aizpuru F, De La Torre G, Zorrilla V, Tellechea B. Evolución de las escalas de Epworth y Stanford en pacientes diagnosticados de síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño tratados con CPAP. *Archivo Bronconeumología* 2001; 37 (supl 1):7.
28. Programa de habilidades en lectura crítica España [www.redcaspe.org/homecasp.asp](http://www.redcaspe.org/homecasp.asp). [Consulta realizada el 15/05/2014]
29. Artículo en línea de Science Direct:  
El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. Herdman M, Badia X, Berra S.