


# Impacte dels centres d'atenció ambulatoria en el seguiment de pacients amb síndrome d'apnea-hipopnea del son

CT02/2012

 Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**

 Agència d'Informació,  
Avaluació i Qualitat en Salut

L'Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) és una empresa pública, sense ànim de lucre, del Departament de Salut i adscrita al CatSalut, que va ser creada el juny de 2010. La seva missió és generar coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, seguretat i sostenibilitat del sistema de salut, facilitant la presa de decisions als ciutadans, professionals, gestors i planificadors, a través dels àmbits d'actuació i organització de la integració dels sistemes i tecnologies de la informació i les comunicacions, i l'avaluació de les tecnologies, la recerca i la qualitat en l'àmbit de la salut. L'AIAQS és membre fundador de la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), membre de la Guidelines International Network (G-I-N), membre del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP) i grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya.

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: Barbé F, Torrente E, Esquinas C, Argimon JM, Escarrabill J. Impacte dels centres d'atenció ambulatoria en el seguiment de pacients amb síndrome d'apnea-hipopnea del son. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2012.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:

Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona  
Tel.: 93 551 3888 | Fax: 93 551 7510 | [direccio@aatrm.catsalut.cat](mailto:direccio@aatrm.catsalut.cat) | [www.aatrm.net](http://www.aatrm.net)

Edita: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. 1a edició, gener 2012, Barcelona

Correcció: Elena Torrente (AIAQS)

Disseny: AIAQS

Dipòsit legal: B.6012-2102

© Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut

L'Agència té la propietat intel·lectual d'aquest document, el qual pot ser reproduït, distribuït i comunicat públicament, totalment o parcialment, per qualsevol mitjà, sempre que no se'n faci un ús comercial i se'n citi explícitament l'autoria i procedència.

# Impacte dels centres d'atenció ambulatoria en el seguiment de pacients amb síndrome d'apnea-hipopnea del son

Ferran Barbé<sup>a</sup>  
Elena Torrente<sup>b</sup>  
Cristina Esquinas<sup>a</sup>  
Josep M. Argimon<sup>c</sup>  
Joan Escarrabill<sup>b,d</sup>

- a Servei de Pneumologia. Hospital Arnau de Vilanova / Hospital de Santa Maria de Lleida
- b Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut, Departament de Salut
- c Servei Català de la Salut, Departament de Salut
- d Pla director de les malalties de l'aparell respiratori, Departament de Salut

## **AGRAÏMENTS**

---

Els autors volen agrair la col·laboració de les empreses subministradores dels centres d'atenció ambulatoria així com dels usuaris d'aquests centres que han participat a l'enquesta.

## ÍNDEX

---

Resum.....	6
Resumen.....	7
English summary.....	9
Justificació.....	10
Introducció.....	11
Objectius .....	12
Metodologia.....	13
Resultats .....	14
Conclusions.....	22
Bibliografia .....	23

## RESUM

---

### Introducció

El manteniment tècnic en el tractament a llarg termini de la síndrome d'apnea-hipopnea del son (SAHS) basat en la revisió domiciliària és un problema tant pel volum de pacients afectats com per les dificultats de seguiment de pacients actius.

### Objectius

- Analitzar l'accessibilitat i la qualitat de l'atenció prestada als centres d'atenció ambulatoria de Catalunya.
- Descriure els patrons de seguiment dels pacients de cada empresa subministradora.
- Valorar el grau de satisfacció dels pacients.
- Avaluar l'acceptació de les noves tecnologies de la comunicació.

### Metodologia

La metodologia s'ha basat, d'una banda, en una anàlisi descriptiva general dels centres d'atenció ambulatoria (CAA) de Catalunya a partir d'una fitxa d'identificació de cada centre. D'altra banda, s'ha dut a terme un qüestionari als usuaris dels centres per tal de valorar el seu grau de satisfacció. L'anàlisi estadística es va fer a través d'una anàlisi univariant (mitjanes (DE) o medianes (rang interquartílic) en el cas de les variables numèriques i percentatges en el cas de les qualitatives; en segon lloc es va realitzar una anàlisi bivariant per determinar les variables relacionades amb el grau de satisfacció (khi quadrat o t de Student). Nivell de significació 5%. Es va fer un model multivariant de regressió logística per determinar la relació entre el grau de satisfacció i el lloc de residència. Prèviament s'havia fet un estudi dels possibles factors d'interacció i confusió (edat, gènere, etc.).

### Resultats

Els principals resultats són: 1.165 enquestes. 79,1% homes, 63,7% tenen més de 55 anys, 49% són pensionistes i el 64% porten més d'un any amb el tractament. El 40% dels usuaris viuen a una població diferent a la del centre (71,3% a menys de 30'). Les causes més freqüents de visita són el manteniment preventiu de l'aparell (39,9%), la cita prèvia per a revisió periòdica (32,85%) i el canvi d'aparell (20,95%).

Les valoracions sobre l'accessibilitat dels centres són molt positives (la mediana en atenció telefònica, ubicació i horaris és de 9 i en temps d'espera és de 10). La mitjana de satisfacció del model actual respecte de l'anterior és de 7,51 (amb una mediana de 8). Viure a una població diferent influeix negativament en el grau de satisfacció ( $p=0,024$ ).

### Conclusions

La principal conclusió que s'extreu d'aquest informe és que el grau de satisfacció respecte dels centres d'atenció ambulatoria és molt elevat. Caldria apropar els centres al màxim possible a les poblacions disperses (una possibilitat seria mitjançant els punts d'assistència mòbils).

## RESUMEN

---

### Título

Impacto de los centros de atención ambulatoria en el seguimiento de pacientes con síndrome de apnea-hipopnea del sueño.

### Introducción

El mantenimiento técnico en el tratamiento a largo plazo del síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) basado en la revisión domiciliar es un problema, tanto por el volumen de pacientes afectados como por las dificultades de seguimiento de pacientes activos.

### Objetivos

- Analizar la accesibilidad y la calidad de la atención prestada en los centros de atención ambulatoria de Cataluña.
- Describir los patrones de seguimiento de los pacientes de cada empresa suministradora.
- Valorar el grado de satisfacción de los pacientes.
- Evaluar la aceptación de las nuevas tecnologías de la comunicación.

### Metodología

La metodología se ha basado, por una parte, en un análisis descriptivo general de los centros de atención ambulatoria (CAA) de Cataluña a partir de una ficha de identificación de cada centro. Por otra parte, se ha realizado un cuestionario a los usuarios de los centros para valorar su grado de satisfacción. El análisis estadístico se hizo a través de un análisis univariante (medias (DE) o medianas (rango intercuartílico) en el caso de las variables numéricas y porcentajes en el caso de las cualitativas; en segundo lugar se realizó un análisis bivariante para determinar las variables relacionadas con el grado de satisfacción (chi cuadrado o t de Student). Nivel de significación 5%. Se llevó a cabo un modelo multivariante de regresión logística para determinar la relación entre el grado de satisfacción y el lugar de residencia. Previamente se había hecho un estudio de los posibles factores de interacción y confusión (edad, género, etc.).

### Resultados

Los principales resultados son: 1.165 encuestas. 79,1% hombres, 63,7% tienen más de 55 años, 49% son pensionistas y el 64% llevan más de un año con el tratamiento. El 40% de los usuarios viven en una población diferente a la del centro (71,3% a menos de 30'). Las causas más frecuentes de visita son el mantenimiento preventivo del aparato (39,9%), la cita previa para revisión periódica (32,85%) y el cambio de aparato (20,95%).

Las valoraciones sobre la accesibilidad de los centros son muy positivas (la mediana en atención telefónica, ubicación y horarios es de 9 y en tiempo de espera, de 10). La media de satisfacción del modelo actual respecto al anterior es de 7,51 (con una mediana de 8). Vivir en una población diferente influye negativamente en el grado de satisfacción ( $p=0,024$ ).

## **Conclusiones**

La principal conclusión que se extrae de este informe es que el grado de satisfacción respecto a los centros de atención ambulatoria es muy elevado. Sería necesario acercar los centros lo máximo posible a las poblaciones dispersas (una posibilidad sería mediante los puntos de asistencia móviles).



## ENGLISH SUMMARY

---

### Title

Impact of day care centres in monitoring patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome.

### Introduction

The technical maintenance on the treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) based on domiciliary revisions is a problem both in terms of volume of patients affected and in terms of the difficulty to follow active patients.

### Objectives

- To analyse the accessibility and the quality of attention given at the day care centres.
- To describe patterns of following-up of patients for each supplier of services.
- To assess the level of satisfaction of patients.
- To evaluate the acceptance of new technologies of communication.

### Methodology

The methodology is based on a general descriptive analysis of day care centres of Catalonia. In addition, a questionnaire was carried out to the users in order to assess their level of satisfaction. Statistical analysis was done using a univariate (mean (SD) or median (interquartile range) in the case of numeric variables and percentages in the case of qualitative and secondly there was a bivariate related variables to determine the degree of satisfaction (chi square or Student t). 5% level of significance. became a multiple logistic regression model to determine the relationship between satisfaction and place of residence. Previously a study of the possible interaction and confounding factors (age, gender etc ...) was made.

### Results

The main results are: 1,165 surveys. 79.1% men, 63.7% are over 55 years old, 49% are pensioners and 64% spent more than a year with treatment. 40% of users live in a different town from the day care centre (71.3% within 30 minutes). The most common visit causes are: preventative maintenance of equipment (39.9%), the arrangement for periodic review (32.85%) and the change of device (20.95%).

Evaluations of the accessibility of the day care centres are very positive (call attention, location and opening hours have a median of 9; standby time's median is 10). The average satisfaction from the previous current model is 7.51 (with a median of 8). Living in a different population negatively influences the level of satisfaction ( $p = 0.024$ ).

### Conclusions

The main conclusion drawn from this report is that the degree of satisfaction with day care centres is very high. Day care centres should be approached to the scattered populations (one possibility would be using mobile health points).

## JUSTIFICACIÓ

---

El **CatSalut** ha fet aquest encàrrec al **Pla director de les malalties de l'aparell respiratori (PDMAR)**, a través de l'**Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS)**, amb la col·laboració de l'**Hospital Arnau de Vilanova** (Lleida).



Servei Català  
de la Salut

## INTRODUCCIÓ

---

La síndrome d'apnea-hipopnea del son (SAHS) és un procés que es relaciona per la cessació total o parcial del flux aeri (apnea / hipopnea)<sup>1</sup>. Al principi aquest procés es va associar a l'obstrucció de la via aèria superior<sup>2</sup>, però actualment s'ha vist que l'obstrucció no es dona en tots els casos. Encara que en la literatura mèdica es coneixien descripcions clàssiques (algunes associades a protagonistes dickensinians), l'observació de Sullivan, el 1981<sup>3</sup>, respecte als beneficis de l'aplicació de pressió positiva contínua en la via aèria (CPAP), van despertar un gran interès per la SAHS.

Encara que durant la dècada dels 80 es discutien els criteris d'indicació (especialment referent al nivell d'apnees/hipopnees hores a partir dels quals es considera patològic)<sup>4</sup> o de les hores que s'havien de realitzar el tractament cada nit per obtenir benefici clínic<sup>5</sup>, en aquests moments hi ha criteris consensuats sobre l'abordatge de la patologia del son<sup>6,7,8</sup> i, especialment, de l'estandardització del maneig<sup>9</sup>.

El subministrament del material per tractar la SAHS (aparell que genera la pressió positiva, tubuladura, mascareta, humidificador, etc.) i el seu manteniment el finança el Servei Català de la Salut a través d'un concurs públic amb empreses especialitzades. Encara que la fisiopatologia i el tipus de tractament de la SAHS és molt diferent a l'oxigenoteràpia domiciliària (OD), des d'un bon començament han estat les empreses d'OD les que es fan càrrec de l'atenció als pacients usuaris de CPAP. Aquest fet, segurament, ha estat el que ha determinat l'esquema de seguiment dels pacients: instal·lació del material, telèfon de contacte per un servei 24 h/dia i revisions domiciliàries.

El manteniment tècnic en el tractament a llarg termini de la SAHS basat en la revisió domiciliària és un problema, tant pel volum de pacients afectats com per les dificultats de seguiment de pacients actius.

Amb l'objectiu d'apropar l'atenció domiciliària als pacients, es creen els centres d'atenció ambulatoria (CAA) per tal de facilitar la relació dels usuaris de CPAP amb els subministradors. Es tracta de punts d'atenció fixes (o mòbils) on els pacients amb CPAP poden acudir per a realitzar les revisions periòdiques o resoldre problemes. Es fa necessària l'avaluació dels avantatges i inconvenients d'aquesta nova prestació.

El **CatSalut** ha fet aquest encàrrec al **Pla director de les malalties de l'aparell respiratori (PDMAR)**, a través de l'**Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS)**, amb la col·laboració de l'**Hospital Arnau de Vilanova de Lleida**.

## OBJECTIUS

---

Els objectius del present informe són:

- Analitzar l'accessibilitat i la qualitat de l'atenció prestada als centres d'atenció ambulatoria de Catalunya.
- Descriure els patrons de seguiment dels pacients de cada empresa subministradora.
- Valorar el grau de satisfacció dels pacients.
- Avaluar l'acceptació de les noves tecnologies de la comunicació.

## METODOLOGIA

---

L'anàlisi del grau d'accessibilitat i la qualitat de l'atenció prestada als CAA de Catalunya consta de dues parts.

D'una banda, s'ha realitzat una anàlisi descriptiva general dels CAA de Catalunya a partir d'una fitxa d'identificació de cada centre. La fitxa conté aspectes generals sobre els horaris d'obertura del centre, la ubicació del centre i l'any de creació i dades d'activitat sobre volum de pacients que utilitzen el centre.

La segona part de l'informe és l'anàlisi de la satisfacció dels pacients usuaris dels centres. Es tracta d'un estudi de tipus qualitatiu a partir d'un qüestionari distribuït als usuaris dels centres. El qüestionari conté preguntes relatives a les característiques sociodemogràfiques dels pacients i preguntes sobre la satisfacció en relació a diferents variables (accessibilitat, contacte telefònic, horaris, temps d'espera...). La satisfacció s'ha valorat amb una escala de 0 a 10. A més, el qüestionari conté un apartat dedicat als usos d'Internet.

L'anàlisi estadística es va fer a través d'una anàlisi univariant (mitjanes (DE) o medianes (rang interquartílic) en el cas de les variables numèriques i percentatges en el cas de les qualitatives; en segon lloc es va realitzar una anàlisi bivariant per determinar les variables relacionades amb el grau de satisfacció (khi quadrat o t de Student). Nivell de significació 5%.

Es va fer un model multivariant de regressió logística per determinar la relació entre el grau de satisfacció i el lloc de residència. Prèviament es va fer un estudi dels possibles factors d'interacció i confusió (edat, gènere, etc.).

La població objectiu són tots els usuaris dels CAA. La unitat mostral són les empreses proveïdores de serveis: Esteve, Oximesa, Carbuos Médica, Vitalaire, Gasmedi i Oxigensalud. S'han realitzat al voltant de 50 enquestes per punt d'atenció recollides durant el període de juny a setembre de 2011.

**Taula 1. Nombre de punts d'atenció i enquestes per empresa**

Empresa	Punts d'atenció	Enquestes
A	6	304
B	5	256
C	3	152
D	3	149
E	2	86
F	4	218
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>1.165</b>

## RESULTATS

### Descripció general dels centres

A Catalunya hi ha un total de 23 centres d'atenció ambulatoria (CAA) d'un total de 6 empreses proveïdores: Esteve, Oximesa, Carbuos mèdica, Vitalaire, Gasmedi i Oxigensalud.

La majoria dels CAA van ser inaugurats entre els anys 2009 i 2010.

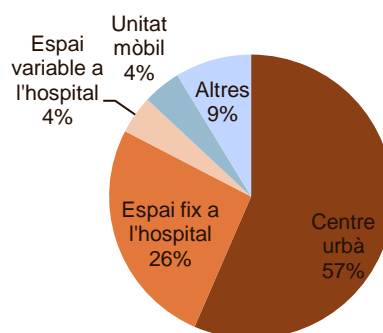
**Taula 2. Any d'inauguració dels CAA**

Any inauguració	2005	2009	2010	2011
Nº de centres	1	4	17	1

La majoria dels punts d'atenció estan ubicats a **centres urbans** així com en espais fixes als hospitals.

A continuació, es mostra la distribució de tipus de punts d'atenció per empreses:

**Gràfic 1. Ubicació dels centres**



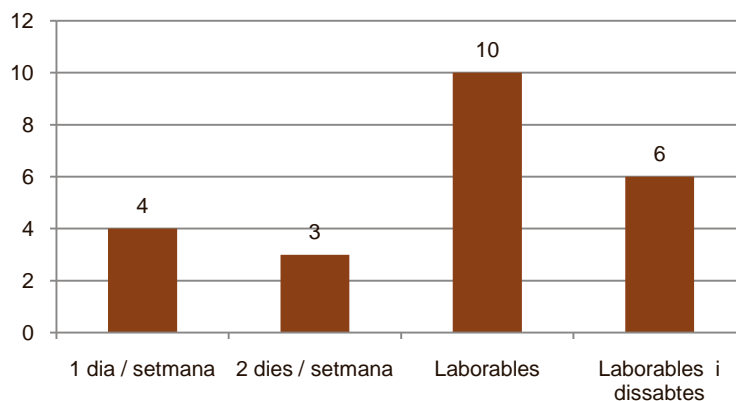
**Taula 3. Distribució de tipus de punts d'atenció per empreses**

Empresa	Tipus	Nombre
A	Altres	1
	Centre urbà	3
	Espai fix a l'hospital	1
	Unitat mòbil	1
	<i>Total</i>	6
B	Centre urbà	1
	Espai fix a l'hospital	3
	Altres	1
	<i>Total</i>	5
C	Centre urbà	1
	Espai fix a l'hospital	2
	<i>Total</i>	3
D	Centre urbà	2
	Espai variable a l'hospital	1
	<i>Total</i>	3
E	Centre urbà	2
	<i>Total</i>	2
F	Centre urbà	4
	<i>Total</i>	4
<b>Total</b>		<b>23</b>

## Accessibilitat

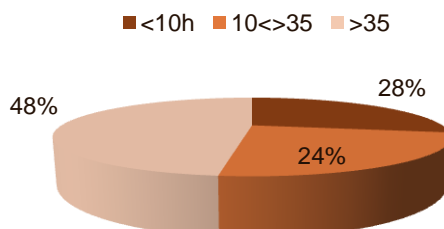
S'observa un gran variabilitat pel què fa als horaris d'activitat dels centres. Dels 23 centres analitzats, més de la meitat (16) obren tots els dies laborables i d'aquests, n'hi ha 6 que també ho fan els dissabtes.

Gràfic 2. Dies d'obertura per setmana



També s'observa una àmplia cobertura a nivell d'hores d'accés donat que un 48% dels centres obren més de 35 hores setmanals. Un terç dels centres obren menys de 10 hores setmanals.

Gràfic 3. Hores d'obertura per setmana



Si s'observen aquestes dades segons tipologia de centres, es pot notar que els espais amb major cobertura horària són els ubicats en centre urbà:

Taula 4. Mitjana hores obertura/setmana per tipologia

Centre urbà	37,04
Espai fix a l'hospital	8,3
Espai variable a l'hospital	6
Unitat mòbil	20
Altres (CAPs)	24

**Taula 5. Mitjana hores obertura/setmana per empresa**

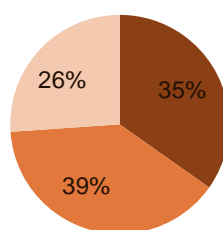
A	28,3
B	21,6
C	21,1
D	27
E	20
F	45

### **Volum activitat**

El nombre de pacients que poden accedir als centres oscil·la entre 300 i 6.000. S'han agrupat els centres en tres grans blocs (<1000; entre 1.000 i 3.000; >3.000) i s'observa que **la majoria cobreixen poblacions de més de 1.000 pacients amb CPAP.**

**Gràfic 4. Volum de pacients potencials**

■ >3000 ■ Entre 1000 i 3000 ■ <1000



Per ubicacions, s'observa que els punts que atenen major quantitat de persones són els **centres urbans.**

**Taula 6. Cobertura segons tipus (nombre potencial de pacients que hi poden accedir)**

	>3000	1000<=3000	<1000	Total
Centre urbà	7	6		13
Espai fix a l'hospital		1	5	6
Espai variable a l'hospital			1	1
Unitat mòbil	1			1
Altres		2		2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>23</b>

Pel què fa a la mitjana de pacients potencials per tipologia de punts d'atenció, s'ha observat que els punts situats en unitats mòbils i centres urbans són els que poden atendre volums més elevats de pacients. A la pràctica, les dades d'activitat (del període gener - maig 2011) ens mostren que aquesta tendència es manté i que **els centres urbans i les unitats mòbils (noteu que només n'hi ha 1) atenen el major nombre de pacients.**



**Taula 7. Dades d'activitat (Gener-Maig 2011) per tipus**

Tipologia	Mitjana pacients potencials	Mitjana pacients atesos	%
Centre urbà	3.279	1.266,77	39%
Espai fix a l'hospital	684,8	453,17	66%
Espai variable a l'hospital	900	304	34%
Unitat mòbil	3.739	1.553	42%
Altres (CAP)	1.695,5	916,5	54%

Finalment, s'ha mirat quina és la mitjana de pacients potencials front dels pacients visitats durant el primer semestre de l'any de cada empresa.

**Taula 8. Dades d'activitat (gener-maig 2011) per empresa**

Empresa	Mitjana pacients potencials	Mitjana pacients atesos	%
A	1.914,2	1.275,3	67%
B	1.405,6	815,6	58%
C	1.081,3	675	62%
D	2.300	838	36%
E	3.474	467	13%
F	4.792	1418,5	30%

### Satisfacció dels usuaris

La satisfacció dels usuaris dels CAA s'ha valorat a través d'una enquesta de valoració als usuaris dels CAA. En total, s'han recollit un total de **1.165 enquestes** distribuïdes entre els diferents punts d'atenció (vegeu Taula 1).

A continuació es presenten els **resultats de l'anàlisi estadística** del global de les enquestes. L'anàlisi individualitzada per empresa s'adjunta en annex.

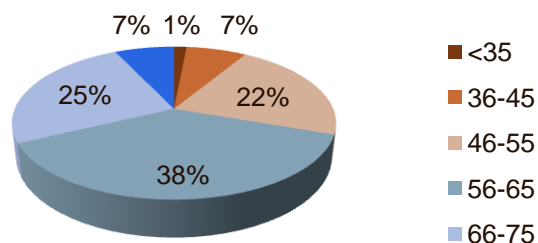
### Dades sociodemogràfiques

El perfil majoritari d'usuari del CAA és un **home, major de 55 anys, pensionista** i que porta **més d'un any amb el tractament**.

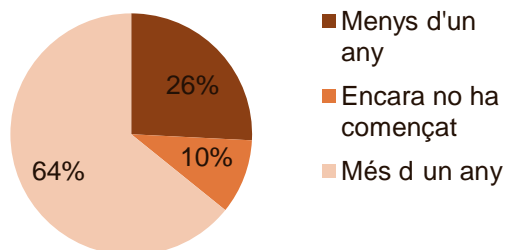
En la distribució per edat, observem que el **63.7%** dels usuaris tenen **més de 55 anys**:

Pel què fa al gènere, un **79%** dels usuaris són **homes** davant un 20.9% de dones i la professió majoritària és **pensionista** (en un 48.8%).

**Gràfic 5. Distribució per edat**



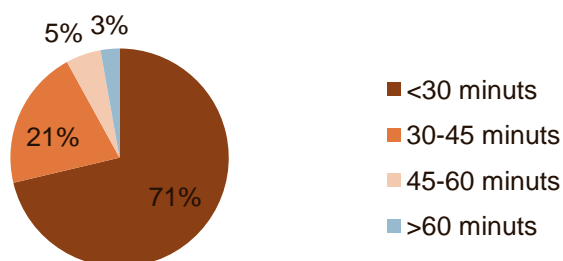
**Gràfic 6. Temps de tractament**



En relació amb el **temps de tractament**, s'observa que la gran majoria d'usuaris (un 64,2%) fa més d'un any que porten la CPAP. Un 25,8% dels usuaris la porten fa menys d'un any i un 10% encara no ha començat.

Un 40% dels usuaris viuen a una població diferent del centre. Un 92% dels usuaris triguen menys de 45 minuts per arribar al centre i la majoria (55,1%) acudeixen amb vehicle propi.

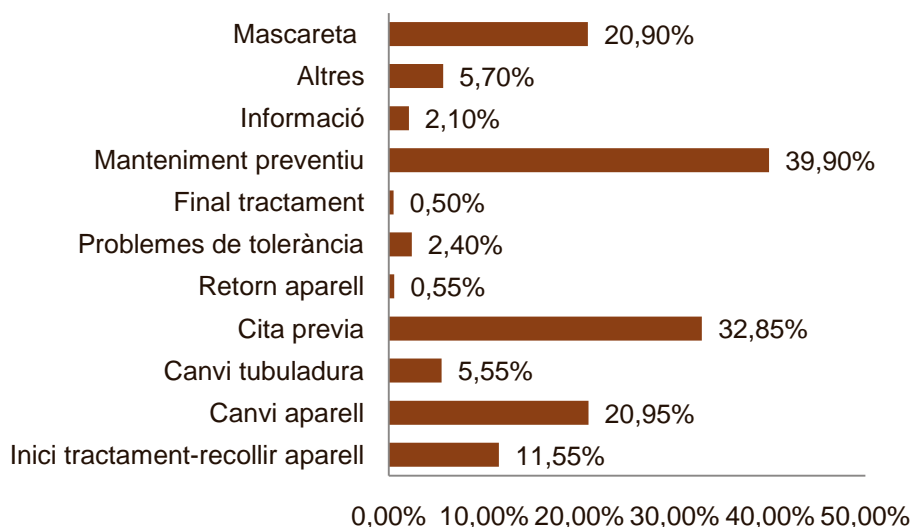
**Gràfic 7. Temps per arribar al centre**



### **Causas de les visites**

Las causas més freqüents de visita són el **manteniment preventiu** de l'aparell (39,9%), la **cita prèvia** per a revisió periòdica (32,85%) i el **canvi d'aparell** (20,95%).

**Gràfic 8. Causas de la visita al centre**

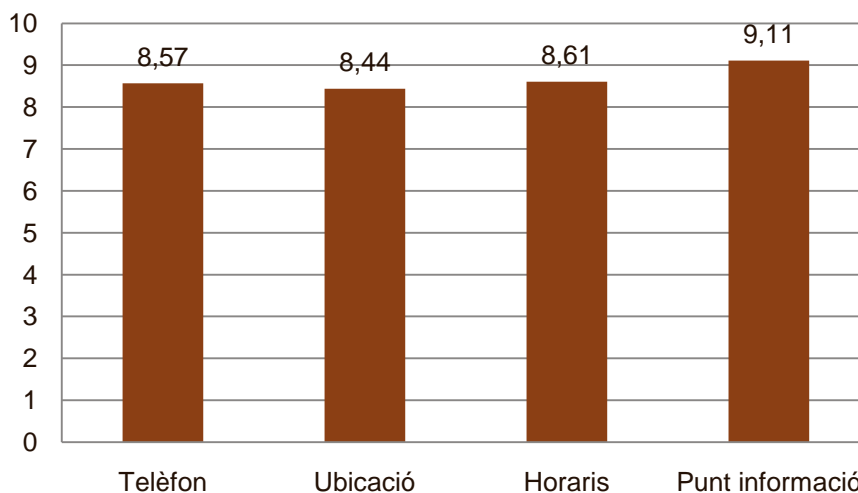


La major part dels usuaris (86%) tenen un o dos motius per acudir a la consulta.

### Valoracions dels usuaris

S'han valorat quatre ítems pel que fa a l'**accessibilitat** als centres: telèfon, ubicació, horaris i punt d'informació. La mitjana de les valoracions se situa per sobre del 8 en tots els casos.

Gràfic 9. Mitjana de les valoracions d'accessibilitat



De fet, els quatre ítems obtenen una puntuació molt alta (9 i 10) per part del 50% de la mostra.

Un altre ítem que obté una **valoració molt alta** per part dels usuaris és el **temps d'espera**. La valoració en aquest cas és excel·lent (8.76 de mitjana) i destaca una mediana de 10, és a dir, el 50% dels usuaris valoren el temps d'espera amb la puntuació més alta.

Per acabar, la **satisfacció del model actual respecte a l'anterior** també és **positiva**. La mitjana de satisfacció del model actual respecte l'anterior per part dels usuaris és de 7.51 (amb una mediana de 8).

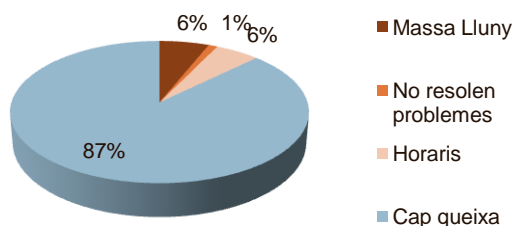
Taula 9. Valoracions del temps d'espera i satisfacció del model actual

	Temps d'espera	Comparació abans CAA
Mitjana	8.76	7,51
Mediana	10	8

Valoració de 0 a 10

La positiva valoració de l'accessibilitat al centre es corrobora pel fet que un **85,7%** dels usuaris no identifiquen **cap dificultat per contactar** amb el centre.

**Gràfic 10. Dificultats per contactar amb el centre**



Les dades globals de satisfacció es resumeixen amb una **mitjana global de satisfacció del 8,7** (DE 1.25) i la **mediana de 9**. (RIQ 2). Per tant, es pot concloure que el grau de satisfacció quant a l'accessibilitat als CAA és **alt**.

No s'observa relació entre l'edat ( $p=0.992$ ) o el gènere i el grau de satisfacció (homes: 8,6 (1.4) ; dones: 8.7 (1.2),  $p=0,179$ ).

Tampoc no s'evidencien diferències entre el grau de satisfacció i el temps amb tractament ( $p=0.228$ ).

S'observa una tendència lineal significativa en relació amb el temps per arribar al centre. Els usuaris que **triguen menys en arribar** al CAA tenen un **major grau de satisfacció** ( $p=0.001$ )

**Taula 10. Relació entre temps en arribar al centre i grau de satisfacció**

	N	Media	Desviació típica	Interval de confiança per a la mitjana al 95%	
				Límit inferior	Límit superior
<30 minuts	600	8,8087	1,17727	8,7143	8,9031
30-45 minuts	166	8,4470	1,31433	8,2456	8,6484
45-60 minuts	45	8,4178	1,34693	8,0131	8,8224
>60 minuts	25	8,2720	1,71550	7,5639	8,9801
<b>Total</b>	<b>836</b>	<b>8,6998</b>	<b>1,24370</b>	<b>8,6153</b>	<b>8,7842</b>

**Viure a una població diferent influeix negativament en el grau de satisfacció** ( $p=0,028$ ). Aquesta relació es manté després d'ajustar per l'edat (Beta= - 0.197,  $p=0.024$ ). Comparat amb els usuaris que viuen a la mateixa població, els que viuen en una altra població disminueixen en 0,197 punts el grau de satisfacció.

**Taula 11. Relació entre lloc de residència i grau de satisfacció**

	Ubicació centre	N	Mitjana	Desv. típ.	Error típ. de la mitjana
<b>Mitjana satisfacció</b>	Mateixa població on s'habita	502	8,7912	1,16588	,05204
	Una població diferent	329	8,5939	1,32507	,07305

## Usos d'Internet

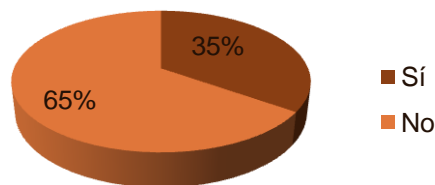
L'ús d'Internet no es troba gaire generalitzat entre els usuaris dels CAA (10,6%) si bé la majoria compta amb Internet a casa (53,4%). L'ús del mòbil és majoritari (87,8%).

**Taula 12. Grau d'ús de les tecnologies d'informació i la comunicació**

Ús habitual de mòbil	982 (87,8%)
Ús habitual d'sms	377 (37,1%)
Ús habitual de correus electrònics	330 (33,5%)
Ús habitual d'Internet	105 (10,6%)
Ús habitual de xats/ blocs	126 (12,8%)
Internet a casa	604 (53,4%)
Ordinador a casa	462 (60,5%)
Portàtil a casa	304 (46,6%)
Altres tipus d'ordinador a casa	70 (10,8%)
Connexió Internet	97 (15%)
Videoconsola	78 (11,9%)
Mòbil amb Internet	189 (28,5%)
Altres dispositius d'Internet	28 (7,8%)

A la pregunta "Li semblaria bé que algunes accions del seguiment del tractament es fessin a través d'Internet?", una majoria àmplia dels usuaris (65%) respon que no. Aquells que sí que se'n mostren partidaris (35%), especifiquen que seria útil per accions com demanar cita, o sol·licitar informació.

**Gràfic 11. Li semblaria bé que algunes accions del seguiment del tractament es fessin a través d'Internet?**



## CONCLUSIONS

---

Els resultats de l'informe mostren que el **grau de satisfacció dels usuaris** atesos als centres d'atenció ambulatoria **és molt elevat**.

De la descripció general dels centres se'n desprèn que hi ha una **bona oferta** de centres d'atenció ambulatoria, sobretot en **centres urbans**, que tenen una **àmplia cobertura** horària i cobreixen poblacions de més de 1.000 pacients amb CPAP.

El model organitzatiu és molt variable entre les empreses. Només una empresa ha implementat un dispositiu mòbil per a la valoració dels pacients.

D'altra banda, l'anàlisi de satisfacció dels usuaris mostra que els usos més freqüents d'aquests centres són el **manteniment preventiu** de l'aparell (39.9%), la **cita prèvia** per a revisió periòdica (32.85%) i el **canvi d'aparell** (20.95%).

En tots els casos, la **valoració de l'accessibilitat** al centre és **molt elevada**, tant pel què fa a l'atenció telefònica com a la ubicació (92% dels usuaris triguen menys de 45 minuts per arribar al centre), horaris, temps d'espera i punt d'informació. La satisfacció amb aquest model d'atenció respecte del model anterior també és **positiva**.

L'ús d'Internet per a la realització d'accions del seguiment del tractament no es veu prioritari tot i que alguns usuaris ho valorarien per accions com demanar cita, o sol·licitar informació.

La **proximitat** dels centres esdevé un element **determinant** per la satisfacció dels usuaris (viure a una població diferent influeix negativament en el grau de satisfacció { $p=0,028$ }). Caldria apropar els centres al màxim possible a les poblacions disperses (una possibilitat seria mitjançant els punts d'assistència mòbils).

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Escrig AC, Vergara DG, Rebollo JC, Barbé F. El síndrome de apnea-hipopnea del sueño en 2009. Arch Bronconeumol. 2009;45(3):14-21.
2. Guilleminault C, Eldridge FL, Tilkian A, Simmons FB, Dement WC. Sleep apnea syndrome due to upper airway obstruction: a review of 25 cases. Arch Intern Med. 1977;137(3):296-300.
3. Sullivan CE, Issa FG, Berthon-Jones M, Eves L. Reversal of obstructive sleep apnoea by continuous positive airway pressure applied through the nares. Lancet. 1981;1(8225):862-5.
4. McNicholas WT. Diagnostic criteria for the sleep apnoea syndrome: time for consensus. Eur Respir J. 1996;9(4):634-5.
5. Hers V, Liistro G, Dury M, Collard P, Aubert G, Rodenstein DO. Residual effect of nCPAP applied for part of the night in patients with obstructive sleep apnoea. Eur Respir J. 1997;10:973-6.
6. Epstein LJ, Kristo D, Strollo PJ, Friedman N, Malhotra A, Patil SP, et al. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med. 2009;5(3):263-276.
7. Fleetham J, Ayas N, Bradley D, Ferguson K, Fitzpatrick M, George C, et al. Canadian Thoracic Society guidelines: diagnosis and treatment of sleep disordered breathing in adults. Can Respir J. 2006;13(7):387-92.
8. Durán-Cantolla J, coordinador. Documento de consenso nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) [monogràfic]. Arch Bronconeumol. 2005;41(4):1-110.
9. Fietze I, Penzel T, Alonderis A, Barbe F, Bonsignore MR, Calverly P, et al. Management of obstructive sleep apnea in Europe. Sleep Med. 2011;12(2):190-7.



**INAHTA**

Membre fundador



Membre corporatiu



Membre corporatiu

*ciberesp*

Membre corporatiu