

Espirometria telemàtica autoadministrada

Tipus d'intervenció: Telemonitoratge de la funció pulmonar mitjançant l'espirometria autoadministrada. Pot estar inclosa o no dins un programa més ampli de telemonitoratge de paràmetres clínics o dels símptomes, i en combinació o no del seguiment de l'espirometria convencional al centre de salut.

Població: Pacients de totes les edats amb asma o fibrosi quística (FQ), i pacients adults amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC).

Tipus d'estudi inclòs: Assaigs clínics aleatoritzats (ACA) i estudis relacionats amb els aspectes d'implementació.

Tipus de comparador: Espirometria convencional realitzada per personal d'infermeria o personal tècnic especialitzat en funció pulmonar, a la consulta d'un centre de salut.

Tipus de centre al qual aplica: Hospitals i centres d'atenció primària.



Avaluació de la tecnologia per dimensió: Població amb asma

| Criteri d'avaluació | Dimensions | | |
|--|------------|------------------|------------------|
| | Seguretat | Eficàcia clínica | Cost-efectivitat |
| No s'ha detectat evidència en la dimensió | ●● | | ●● |
| Efecte negatiu de la intervenció | | | |
| Efecte de la intervenció equivalent al comparador* | | ● | |
| Efecte positiu de la intervenció* | | ● | |

| Criteri d'avaluació | Dimensions | | | |
|--|------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|
| | Aspectes organitzatius | Aspectes ètics | Aspectes socials i del pacient | Aspectes legals |
| No s'ha detectat evidència en aquesta dimensió | | | | |
| S'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió | ●● | | | |
| La tecnologia avaluada podria tenir cert impacte en aquesta dimensió | | ●● | ● | ●● |
| No s'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió | | | ● | |

● Població pediàtrica ● Població adulta

* Basat en evidència de qualitat baixa o molt baixa, segons el sistema GRADE.

L'espirometria telemàtica es va realitzar de forma addicional a l'espirometria convencional del seguiment estàndard.

Avaluació de la tecnologia per dimensió: Població amb FQ

| Criteri d'avaluació | Dimensions | | |
|--|------------|------------------|------------------|
| | Seguretat | Eficàcia clínica | Cost-efectivitat |
| No s'ha detectat evidència en la dimensió | | | ● |
| Efecte negatiu de la intervenció | | | |
| Efecte de la intervenció equivalent al comparador* | ● | | |
| Efecte positiu de la intervenció* | | ● | |

| Criteri d'avaluació | Dimensions | | | |
|--|------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|
| | Aspectes organitzatius | Aspectes ètics | Aspectes socials i del pacient | Aspectes legals |
| No s'ha detectat evidència en aquesta dimensió | | | | |
| S'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió | ● | | | |
| La tecnologia avaluada podria tenir cert impacte en aquesta dimensió | | ● | | ● |
| No s'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió | | | ● | |

● Població adolescent i adulta (>14 anys)

* Basat en evidència de qualitat alta, moderada o baixa, segons el sistema GRADE.

L'espirometria telemàtica es va realitzar de forma addicional al recull dels símptomes. Els estudis no van detallar si la intervenció es va fer de forma addicional o en substitució de l'espirometria convencional del seguiment estàndard.

Avaluació de la tecnologia per dimensió: Població amb MPOC

| Criteri d'avaluació | Dimensions | | |
|--|------------|------------------|------------------|
| | Seguretat | Eficàcia clínica | Cost-efectivitat |
| No s'ha detectat evidència en la dimensió | | | ● |
| Efecte negatiu de la intervenció | | | |
| Efecte de la intervenció equivalent al comparador* | ● | | |
| Efecte positiu de la intervenció* | | ● | |

| Criteri d'avaluació | Dimensions | | | |
|--|------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|
| | Aspectes organitzatius | Aspectes ètics | Aspectes socials i del pacient | Aspectes legals |
| No s'ha detectat evidència en aquesta dimensió | | | | |
| S'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió | ● | | ● | |
| La tecnologia avaluada podria tenir cert impacte en aquesta dimensió | | ● | | ● |
| No s'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió | | | | |

● Població adulta

* Basat en evidència de qualsevol qualitat segons el sistema GRADE: alta, moderada, baixa o molt baixa.

L'espirometria telemàtica es va realitzar de forma addicional a l'espirometria convencional del seguiment estàndard, en pacients amb o sense tractament d'oxigenoteràpia a llarg termini.

Resultats principals de la revisió bibliogràfica

- En **pacients pediàtrics o adults amb asma**, l'espirometria telemàtica autoadministrada per al seguiment de la funció pulmonar, feta de manera addicional a l'espirometria convencional, aporta resultats equivalents d'eficàcia respecte a l'espirometria convencional sola. En **població adulta**, a més, aporta beneficis en la qualitat de vida i redueix la incidència d'exacerbacions pulmonars. Tanmateix, no s'han trobat resultats referents a la seva seguretat.
- En **pacients adolescents i adults amb FQ**, l'espirometria telemàtica autoadministrada, juntament amb l'autoreport dels símptomes, seria equivalent al seguiment convencional quant als canvis en la funció pulmonar, permetria detectar les exacerbacions pulmonars de manera més precoç i podria incidir positivament en alguns aspectes de la qualitat de vida específica. Tot i que podria presentar més efectes adversos totals en els pacients, aquests no poden atribuir-se directament a la intervenció.
- En **pacients adults amb MPOC**, l'espirometria telemàtica autoadministrada per al seguiment de la funció pulmonar, feta de manera addicional al seguiment convencional, aportaria resultats equivalents de seguretat i eficàcia respecte a l'espirometria convencional i podria comportar millores en el Peak Expiratory Flow (PEF) i la incidència d'exacerbacions, així com en alguns aspectes de la qualitat de vida dels pacients.
- Futurs estudis ACA paral·lels hauran d'incloure un nombre més gran de participants, tenir un baix risc de biaix i un període de seguiment clínicament rellevant ≥ 1 any, i detallar si els resultats en salut avaluats han estat obtinguts amb l'espirometria telemàtica autoadministrada de manera alternativa o addicional a les espirometries fetes pels professionals sanitaris dins del seguiment convencional.
- S'espera cert impacte de la intervenció en els aspectes organitzatius, ètics i legals. La població amb MPOC presentaria, a més, barreres socials associades a les característiques dels pacients, generalment d'edats més avançades, amb menys accés a telèfons intel·ligents i menys capacitat de fer l'espirometria telemàtica de manera autònoma.
- El cost-efectivitat de la intervenció haurà de ser analitzat en el context de l'SNS espanyol.

 [Consulta l'informe complet](#)



Limitacions

Mida mostral petita en alguns dels estudis inclosos.
Qualitat de l'evidència baixa o molt baixa per a alguns dels desenllaços avaluats.
Manca d'estudis amb anàlisi del cost-efectivitat de la intervenció avaluada.

Les qüestions sobre aquest document poden adreçar-se a: Àrea d'Avaluació, Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS) atiq.aquas@gencat.cat