

Tesai Care inicia un estudi clínic pioner amb heecap per prevenir l'atròfia muscular respiratòria en pacients amb ventilació mecànica

- La spin-off del Parc Taulí i Vall d'Hebron ha aconseguit aixecar 2,77 milions d'euros de fons privats i públics, fet que permetrà finalitzar els estudis clínics necessaris per aconseguir el marcatge CE i portar aquest dispositiu al mercat
- Es tracta d'una estratègia de tractament única a l'àmbit sanitari, basada en l'estimulació elèctrica no invasiva per mantenir la força dels músculs respiratoris de pacients amb necessitat de suport de ventilació mecànica

La spin-off Tesai Care ha posat en marxa **un estudi clínic amb el dispositiu heecap**, amb l'objectiu de **demostrar la seguretat del dispositiu** que han desenvolupat per tal de **prevenir l'atròfia muscular respiratòria en pacients que han necessitat ventilació mecànica** (VM) en el seu ingrés en una Unitat de Cures Intensives (UCI), un problema que afecta a més de 3 milions de persones cada any a tot el món.

L'estudi clínic de l'empresa —una spin-off de l'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT) i el Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR)—, s'inicia ara amb pacients ingressats a l'Hospital Universitari Parc Taulí, després de rebre l'aprovació de l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris (AEMPS) a finals d'octubre.

La VM és una tècnica que salva vides en pacients crítics, però presenta un important desafiament: el **76% dels pacients ventilats desenvolupen atròfia muscular respiratòria** a causa del desús prolongat del diafragma i altres músculs respiratoris. **Aquesta debilitat dificulta la desconexió de la ventilació**, allargant les estades a les UCI i retardant-ne la recuperació.

El dispositiu heecap utilitza Estimulació Elèctrica Transcutània dels Músculs Respiratoris (TERM, per les sigles en anglès), sincronitzant-se amb la respiració del pacient per reforçar els músculs inspiratoris i expiratoris. Amb aquesta tècnica es busca **millorar la força muscular i facilitar el procés de desconexió de la ventilació mecànica**.

El dispositiu consta de tres components principals: **elèctrodes** que es col·loquen sobre el pacient i s'adapten de manera personalitzada, un **dispositiu d'estimulació elèctrica**, i un **algoritme** que sincronitza l'estimulació amb els cicles respiratoris. Aquest primer estudi clínic, dut a terme al Parc Taulí, busca **confirmar que el sistema és segur i que l'algoritme opera amb precisió**.

Segons Oriol Roca, director clínic de la spin-off i cap del Servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Universitari de Bellvitge, "aquest producte representa un abans i un després en la gestió dels pacients crítics. Actualment, **no existeix cap dispositiu al mercat per prevenir l'atròfia muscular respiratòria de manera no invasiva i sincronitzada amb el respirador**, i heecap pot tenir un gran impacte en la desconexió de la ventilació mecànica".



L'estudi clínic anirà seguit d'un assaig pivotal, previst per al 2025, en col·laboració amb l'Hospital Universitari Vall d'Hebron i altres centres hospitalaris, amb l'objectiu de validar l'eficàcia del dispositiu i d'aconseguir el marcatge CE com a producte sanitari.

Impuls financer

Tesai Care ha aconseguit **finançament per valor de 2,77 milions d'euros, combinant fons privats i públics**. Entre els inversors privats destaca **Nara Capital**, juntament amb **CDTI-INNVIERTE** i **l'Institut Català de Finances**. En l'àmbit públic, ha rebut suport de convocatòries tan destacades com Proyectos de **Colaboración Público-Privada**, la beca europea **Women Tech EU** i **ENISA Emprendedoras Digitales**.

Laura Lizama, CEO i cofundadora de Tesai Care, afirma que "aquests fons ens permetran avançar en els estudis clínics necessaris per portar heecap al mercat, amb l'objectiu de sol·licitar el marcatge CE com a producte sanitari el 2026". "Estem convençuts que heecap suposarà un benefici per als pacients ventilats, accelerant la seva recuperació, així com per a les UCI, en fer més eficients la gestió de recursos", posa en valor Lizama,

Un impacte transformador

heecap té el potencial de millorar significativament la qualitat de vida dels pacients crítics, accelerant la seva autonomia respiratòria, reduint els dies de ventilació mecànica i d'ingrés a les UCI, i disminuint possibles complicacions associades a l'ingrés, com són les infeccions. Com apunta el reconegut metge intensivista canadenc **Ewan Goligher**, "l'aproximació tècnica de heecap té moltes possibilitats de **convertir-se en un nou estàndard de tractament per als pacients ventilats**."

Amb heecap, l'I3PT i el VHIR reforcen el seu posicionament com a instituts de recerca líders en innovació tecnològica en l'àmbit biomèdic.

Contacte de premsa:

Mireia Córcoles Canet

Responsable de comunicació

Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí – I3PT-CERCA

654 743 744 / mcorcoles@tauli.cat

Beatriz Blasco Pérez

Tècnica de Comunicació | Unitat de Comunicació

Vall d'Hebron Institut de Recerca. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

634 698 485 / beatriz.blasco@vhir.org

Entrevistes a mitjans

Persona per atendre els mitjans: **Laura Lizama**, CEO i cofundadora de Tesai Care.

Sobre l'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT)

L'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT)-CERCA potencia la recerca, la innovació i la docència en salut per impulsar la transferència de coneixement i generar valor afavorint el creixement social i econòmic. L'I3PT és reconegut a l'ecosistema d'R+D+I per la seva trajectòria en la promoció i implementació del seu model d'innovació, combinant els resultats de la recerca amb les necessitats clíniques de l'Hospital. Això li ha permès desenvolupar solucions a mida i implementar-les en el sistema sanitari i el mercat, a través de la col·laboració amb agents claus de l'ecosistema i el foment de polítiques i metodologies de treball específiques. L'I3PT és un institut CERCA i compta amb l'acreditació d'Instituto de Investigación Sanitaria de l'Instituto de Salud Carlos III.



Sobre Vall d'Hebron Institut de Recerca

El Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) és una institució del sector públic que promou i desenvolupa la investigació, la innovació i la docència biosanitària de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. Des de l'any 1994 treballa per a identificar i aplicar noves solucions als problemes de salut de la societat, assolint el lideratge i l'excel·lència en recerca biomèdica clínica i translacional a nivell nacional i internacional. El VHIR ha desenvolupat un model d'innovació i transferència de tecnologia propi, amb un enfoc de *venture builder*, que l'ha permès posicionar-se com a institució líder en el territori en gestió de la innovació i creació d'*spin-offs*. El VHIR és un centre CERCA i compta amb l'acreditació d'Instituto de Investigación Sanitaria de l'Instituto de Salud Carlos III.