

Corify Care: una start-up espanyola, exemple d'empatia clínica, excel·lència en enginyeria i gestió eficaç

La resposta a aquesta pregunta es va convertir en Corify Care, S. L., una spin-off de la Universitat Politècnica de València i de l'Hospital Universitari Gregorio Marañón de Madrid que ha desenvolupat, sota la marca **ACORYS**, la primera tecnologia de mapatge cardíac global. Aquesta permet als electrofisiòlegs visualitzar l'activitat elèctrica

de tot el cor en un sol batec i en temps real. A més, ho fa sense necessitat d'imatges prèvies (ressonàncies magnètiques o TAC) ni d'induir arrítmies, cosa que la converteix en el complement perfecte del catèter utilitzat al quiròfan.

ACORYS® ja és operatiu, disposa del marcatge CE i de

la recent aprovació de l'FDA dels Estats Units.

La tecnologia s'ha validat en més de 3.000 pacients mitjançant assaigs realitzats a nombrosos hospitals nacionals i internacionals. A més, hi ha acords amb hospitals de referència mundial, com la Mayo Clinic, la Charité de Berlín i l'Hospital Clínic de



L'emprenedor neix o es fa? En el cas de Corify Care, l'emprenedoria va néixer d'una frustració compartida als quiròfans. El 2019, després d'anys de recerca a l'Hospital Universitari Gregorio Marañón i a la Universitat Politècnica de València, Andreu Climent, María Guillem i el Dr. Felipe Atienza es van fer una pregunta: "Per què continuem tractant les arrítmies cardíques a cegues?".



ÁNGEL SAN SEGUNDO HAERING

ENGINEYER INDUSTRIAL, ASSESSOR DE START-UPS, BUSINESS ANGEL, MENTOR I PROFESSOR ASSOCIAT DE DIVERSES ESCOLES DE NEGOCI

Barcelona, i el sistema ja es troba en fase de comercialització.

En combinar models anatòmics tridimensionals d'alta resolució amb l'activitat elèctrica en temps real, **el sistema ACORYS® introdueix l'autèntic mapatge cardíac en quatre dimensions**. Aquesta visió instantània de tot el cor permet dur a terme procediments d'ablació més ràpids, segurs i predictibles.

Dissenyat per complementar els fluxos de treball actuals en electrofisiologia, ACORYS® proporciona als metges un mapatge panoràmic i en temps real dels mecanismes de les arrítmies complexes. Aquest enfocament permet als equips clí-

nics obtenir informació funcional immediata.

Però el camí des del laboratori fins a l'obtenció de l'autorització de l'FDA dels Estats Units i la posada en marxa d'assajos clínics no només ha suposat un repte tecnològic, sinó també la constatació que hi ha **competències que defineixen un projecte guanyador**. Entre aquestes destaquen:

EMPATIA I OBSERVACIÓ: L'ORIGEN DE TOT

El motor de Corify Care sempre ha estat l'empatia amb el pacient i amb el metge. Observar de primera mà com els electrofisiòlegs havien de prendre decisions crítiques basant-se en mapes que no proporcionen tota la

66

ACORYS® ja és operatiu, disposa del marcatge CE i de la recent aprovació de la FDA dels Estats Units⁹⁹

informació possible va ser el que va impulsar la necessitat de crear una solució. **Des de Corify Care, la meta no és substituir el catèter, sinó ser-ne el complement perfecte**; una guia que aportí "claredat clínica" instantània, com un Google Maps del cor que indiqui on és l'arrítmia que cal tractar.

⁹⁹ HU Gregorio Marañón (Madrid), HU Clínic de Barcelona, HU Bellvitge (Barcelona), HU Vall d'Hebron (Barcelona), HU La Fe (València), HCU Lozano Blesa (Saragossa), HU Basurto (Bilbao)



EQUIP, KNOW-HOW I ENTORN: SINERGIES EN LA FUSIÓ DE DOS MONS

L'èxit de Corify Care rau en el seu equip, en el qual s'ha aconseguit unir dos mons que rarament parlen el mateix idioma: les enginyeries (de telecomunicacions i biomèdica) i la pràctica clínica diària. **Aquest know-how multidisciplinari és el que ha permès avançar amb agilitat** en un sector tan rígid i altament regulat com el *MedTech*. Durant els darrers anys, la constitució d'un gran equip de persones, amb molta motivació i talent, amb el suport d'experts i assessors que ja s'havien enfrontat anteriorment als mateixos reptes, ha estat de-

terminant per entendre tot el que s'ha aconseguit.

Actualment, **la plantilla és de 30 persones i és prioritari promoure la igualtat de gènere a tots els nivells de la companyia** (el 53% de la plantilla i el 43% de l'equip directiu estan formats per dones). La política de la firma és utilitzar principalment proveïdors nacionals i aplicar un compromís ferm de no causar perjudicis al medi ambient, vetllant pel principi DNSH.

RESILIÈNCIA I AMBICIÓ: TRAVESSANT L'ATLÀNTIC

Portar al mercat un dispositiu mèdic de classe IIb requereix una resiliència extrema.

Els processos reguladors i la recerca de finançament són "valls de la mort" per a moltes start-ups. Tanmateix, l'ambició mai no va ser un projecte local, sinó arribar al nombre més gran possible de pacients arreu del món. Des del primer dia, Corify Care va dissenyar una tecnologia amb vocació de convertir-se en l'estàndard global. Avui, amb el marcatge CE a Europa i la recent aprovació de la FDA als Estats Units, aquesta ambició ja és una realitat.

POSICIONAMENT COMPETITIU

El mercat del mapatge cardíac està dominat principalment per grans multinacionals de tecnologia mèdica (com Abbott o Medtronic), que ofereixen sistemes i navegadors de caràcter invasiu. Tot i que el sector comença a veure l'aparició d'algunes alternatives no invasives, la posició de Corify Care és altament competitiva i diferencial. **El gran avantatge davant de la competència rau en el fet de ser una solució completament no invasiva** que, a més, elimina la necessitat de fer una tomografia computada (TAC) prèvia. Aquesta proposta posiciona la firma com una alternativa diferencial i de gran valor clínic: és més còmoda per al pacient i redu-

eix dràsticament la complexitat i l'ús de recursos per part dels hospitals. A més a més, aporta una perspectiva única en proporcionar informació complementària que les tècniques invasives no aconseguixen obtenir, la qual cosa la converteix en una eina clau per optimitzar el tractament del pacient.

LIDERATGE EN LA VISIÓ, SUSTENTAT EN UNA TECNOLOGIA ABSOLUTAMENT CAPD'AVANTERA

D'aquí a cinc anys (2031), **l'objectiu és que el mapatge global de Corify Care sigui l'estàndard de referència a les sales d'electrofisiologia d'arreu del món.** Aquesta fita comporta assolir el mapatge de deu milions de cors en un termini de deu anys. Traslladat a un horitzó intermedi de cinc anys, això implica una fase d'acceleració comercial i una forta penetració al mercat per construir l'adopció clínica necessària que permeti assolir aquest objectiu d'escalabilitat.

A escala tecnològica, els "bessons digitals" mitjançant IA s'hauran integrat plenament, fet que permetrà simular les intervencions abans d'actuar sobre el pacient. Aquesta fita marca un canvi fonamental en l'electrofisiologia. En combinar models



L'aprovació d'ACORYS® per part de l'FDA és un moment decisiu per al futur de l'electrofisiologia ⁹⁹

ANDREU CLIMENT

PHD, CEO DE CORIFY CARE

anatòmics tridimensionals d'alta resolució amb l'activitat elèctrica en temps real, **el sistema ACORYS® introdueix l'autèntic mapatge cardíac en quatre dimensions.** Aquesta visió instantània de tot el cor permet dur a terme procediments d'ablació més ràpids, segurs i predictibles.

LLIÇONS APRESES ÚTILS PER A L'ECOSISTEMA ESPANYOL D'EMPREDORIA

LES PERSONES AL CENTRE

Si hi ha una gran lliçó que el recorregut de Corify Care deixa a l'ecosistema emprendedor és que la tecnologia, per si sola, no és suficient; **el veritable valor rau a posar les persones al centre.** La innovació en salut exigeix qüestionar constantment les necessitats reals de qui està en primera línia: "Què li fa falta al metge per operar amb més seguretat? Què necessita el

pacient per millorar la seva qualitat de vida?".

Per respondre aquestes preguntes i superar els reptes reguladors i financers, és imprescindible crear xarxes i envoltar-se d'un equip guanyador en qui confiar cegament. El talent científic i investigador a Espanya és de primer nivell mundial, però, perquè l'ecosistema *Med-Tech* s'enlairi definitivament, **cal que tots els actors (inversors, institucions i emprendors) comparteixin aquesta mateixa visió centrada en el pacient.** Perquè, en l'àmbit de la salut, la innovació té una dimensió social incalculable: cada avenç que arriba al mercat representa una vida que millora.

BUSINESS CASE

Davant de la pràctica convencional (que fa el mapatge del cor punt per punt amb un catèter), Corify Care aporta

rapidesa i una visió global. En només deu minuts des que el pacient arriba a la taula d'intervenció, el sistema ACORYS® ofereix un mapa de tot el cor en un sol batec. Això evita haver d'induir arrítmies inestables o dependre de costoses ressonàncies magnètiques prèvies.

Des del punt de vista del negoci, el model de Corify Care és altament atractiu per als hospitals.

IMPACTES COMPROVATS EN HOSPITALS ²

- augment del **25% en l'efectivitat de l'ablació**
- benefici econòmic directe en el **58% dels casos analitzats**
- **duplicar el nombre d'ablacions realitzades**
- **un estalvi net per a la institució de fins al 86%**
- optimitzar l'ús de la infraestructura i **evitar reprocessaments**

GESTIÓ DEL RISC: UNA TASCA COLLECTIVA

El risc més important en aquest moment és de caràcter econòmic. Com que es tracta d'una start-up que opera en un sector altament



Durant dècades, l'especialitat ha estat limitada per un mapatge de contacte que requereix molt de temps i ofereix una informació parcial. ACORYS® canvia aquesta dinàmica en aportar una visió global immediata, tant abans com durant la intervenció. Això permet als metges entendre la complexitat del cas, definir els objectius i actuar amb seguretat des del primer batec ⁹⁹

ANDREU CLIMENT

PHD, CEO DE CORIFY CARE

regulat (fet que alenteix els processos d'aprovació i adopció) i que tot just es troba en la fase inicial de les seves vendes, l'empresa encara no ha assolit el punt d'equilibri o de rendibilitat. Per afrontar aquest risc, el plantejament de Corify Care se centra a optimitzar l'eficiència de les seves primeres operacions comercials per demostrar tracció al mercat al més aviat possible. Aquesta validació inicial de les vendes és clau per mitigar la dependència financera, atreure noves ron-

des d'inversió i assegurar la sostenibilitat econòmica mentre la tecnologia es desplega a una escala més gran.

CONEIXEMENT: LA BASE DE L'ÈXIT EN PROJECTES MOLT COMPLEXOS

Corify Care ha atret enginyers, científics i metges sota un mateix propòsit: que cap pacient sigui operat sense que el metge disposi de la imatge completa abans de la intervenció. **La clau principal en desenvolupaments tan complexos és l'anticipació reguladora i de**

² Cost-Effectiveness Mathematical Model to Evaluate the Impact of Improved Cardiac Ablation Strategies for Atrial Fibrillation Treatment, publicat a MDPI (Feb.2023)

qualitat (RAQA). En el sector *MedTech*, no es pot dissenyar un producte i després pensar com certificar-lo. Des del primer dia, el desenvolupament **d'ACORYS es va dur a terme complint les normatives més estrictes** (ISO 13485, MDR europeu, FDA). La segona clau és la validació clínica constant, sustentada en dades i en el coneixement associat a més de 3.000 pacients.

INTERNACIONALITZACIÓ

Corify Care va néixer amb vocació global i la seva posició competitiva és única com a complement perfecte dels sistemes d'ablació actuals. La fita clau ha estat la recent obtenció de l'aprovació de la FDA (abril de 2026), que ha obert les portes del mercat més gran del món. Hi ha aliances clíniques de primer nivell, entre les quals destaca l'assaig clínic a la prestigiosa Mayo Clinic.

EVOLUCIÓ

Fa cinc anys (2021) va sorgir com una spin-off universitària plena d'il·lusió per resoldre un problema, validant els primers prototips amb un finançament inicial (llavor) i començant a gestionar els tràmits reguladors. Cap pacient comercial.

Avui, gràcies al talent, a l'esforç de l'equip, **a la captació**

de més de sis milions d'euros en fons públics, cinc milions en inversió privada i al suport de socis com el Grup Mondragón, ACORYS és una realitat engrescadora.

D'aquí a cinc anys (2031), **l'objectiu és que el mapatge global de Corify sigui l'estàndard d'atenció a les sales d'electrofisiologia d'arreu del món.** En definitiva, Corify Care és un

petit gran projecte carregat de compromís i d'ensenyaments que mereix atenció i servir de referent per a emprenedors i emprenedores de projectes complexos. El que ha aconseguit és encomiable i constitueix un enorme actiu de credibilitat, però no es pot adormir sobre els llorers. Necessita perseverar, créixer intel·ligentment, desenvolupar aliances sectorials i continuar comptant amb el suport del seu entorn ●

ANDREU M. CLIMENT



Andreu M. Climent (Gandia, 1981) és CEO i cofundador de Corify Care. Enginyer de Telecomunicacions i doctor en Enginyeria Electrònica per la UPV, es va especialitzar en electrofisiologia cardíaca durant les seves estades al Leipzig Heart Center (Alemanya), a la Cleveland Clinic i a la Universitat de Michigan (Estats Units), i va ser investigador Ramón y Cajal a la UPV.

L'any 2012 es va incorporar al Laboratori de Recerca Translacional en Cardiologia de l'Hospital Gregorio Marañón (Madrid), on el seu treball multidisciplinari juntament amb clínics i

enginyers va plantar la llavor del que avui és Corify Care. Després de formar-se en emprenedoria a través del programa Caixa Impulse Validate, el 2019 va fundar la companyia amb Maria Guillem i Felipe Atienza.

Apassionat per la transferència tecnològica i la divulgació, Andreu també va ser un dels impulsors de la iniciativa ciutadana #CienciaenElParlamento.