

Catalunya avança en la integració dels drons en salut amb la mirada posada en la resposta a emergències

- El Departament de Salut ha presentat els resultats de la darrera prova de transport de mostres de sang amb dron realitzada a la Garrotxa. El pilot ha permès mantenir la qualitat de les mostres, i reduir en un 98% les emissions de CO2 i en prop del 75% el temps de transport
- A la jornada de presentació dels resultats i dels nous projectes de drons en salut a Catalunya, el SEM ha compartit quina resposta pot donar aquesta tecnologia davant l'emergència sanitària

El Departament de Salut ha acollit avui la jornada 'Integració dels drons en salut a Catalunya: experiències de logística sanitària i nous casos d'aplicació clínica i d'emergències sanitàries'. A l'acte s'han presentat els resultats de les darreres proves pilots impulsades al Sistema de Salut de Catalunya i els nous projectes previstos en aquest àmbit, posant èmfasi en el potencial d'aquesta tecnologia a l'hora de donar resposta a situacions d'emergències greus.

La jornada s'ha emmarcat en el grup de treball per a la incorporació de drons a l'àmbit de la salut a Catalunya, i ha estat organitzada per la Fundació TIC Salut Social, amb la col·laboració del Centre de TeleComunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) com a facilitadors dels projectes, i de l'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut (ICS) a la Metropolitana Nord, el Laboratori Clínic Metropolitana Nord (ubicat a l'Hospital Germans Trias), el Banc de Sang i Teixits, la Fundació Hospital d'Olot Comarcal de la Garrotxa i el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM), com a participants i impulsors dels pilots.

A la inauguració de l'acte, el director de la Fundació TIC Salut Social, Joan Guanyabens, ha assenyalat que **"els drons faciliten l'atenció sanitària, especialment com a eina de suport i serveis en situacions d'emergència, tot agilitzant els serveis logístics entre els diferents agents sanitaris, i permetent nous models d'atenció clínica a les persones"**. Guanyabens també ha apuntat que actualment **"estem treballant en diferents projectes que ens indiquen la seva viabilitat i integració dins de les estructures de salut"**.

Resultats de la prova pilot

D'una banda, a la jornada s'ha presentat l'informe de resultats de la **prova de concepte de transport de mostres biològiques amb dron a la Garrotxa**. El pilot es va realitzar durant cinc dies, entre la segona i tercera setmana de juny de 2024, i es van transportar 37 mostres de sang des del CAP Vall d'en Bas al laboratori de la Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa. La prova va permetre **reduir el temps de transport amb dron en prop d'un 75%** de mitjana respecte del transport amb furgoneta, disminuir al voltant del 50% l'índex d'hemòlisi (deteriorament dels glòbuls vermells) de les mostres, i **reduir les emissions de CO2 en un 98%** respecte a les emissions generades amb el transport ordinari. El model de dron emprat en aquesta prova va ser un dron elèctric de tipus VTOL (*vertical take-off and landing*), que és capaç d'enlairar-se i aterrar en espais reduïts de només 5 metres de diàmetre.

D'altra banda, també s'ha presentat la prova de concepte de transport de mostres biològiques amb dron a la Regió Sanitària Metropolitana Nord. El pilot va iniciar-se el 18 de novembre del 2024 entre el CAP Sant Fost – Martorelles i el Laboratori Clínic Metropolitana Nord, ubicat a l'Hospital Germans Trias i Pujol, i tot just s'ha realitzat l'últim vol aquest mateix 29 de novembre. Malgrat que encara s'han d'analitzar els resultats, la prova **ha permès transportar més de 300 mostres de sang i d'orina de prop d'un centenar de pacients**, amb un temps mig de vol de 6 minuts, respecte als prop de 30 minuts del transport terrestre convencional. En aquest cas, el model de dron emprat ha estat el mateix que el de la prova de la Garrotxa.

Nous projectes

Amb els resultats i aprenentatges obtinguts a la Garrotxa i l'Àrea Metropolitana Nord, el Sistema de Salut iniciarà a principis del 2025 un nou projecte més complex, per definir i establir la implantació d'un servei operatiu de transport amb drons de productes del Banc de Sang i Teixits a les zones de Lleida. La prova tindrà una durada global de 6 mesos i se centrarà en definir i establir el servei, en tots els aspectes, tècnics, logístics i operacionals, per tal de disposar d'un procés sistèmic i viable, reduint el temps de transport, millorant l'eficiència logística, completant la cobertura sanitària i assegurant la traçabilitat en temps real.

Pel que fa a l'àmbit assistencial, la Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa ha presentat l'estudi clínic de l'ús de drons que realitzarà properament en pacients amb dany cerebral vascular. Aquest projecte pilot explorarà si l'ús de drons pot millorar la neurorehabilitació mitjançant teràpies més eficients i personalitzades, reduint desplaçaments i potenciant la recuperació cognitiva i conductual.

Drons davant emergències

A la mateixa jornada, el Sistema d'Emergències Mèdiques ha destacat el potencial dels drons com a eines transformadores en la resposta a desastres naturals.

Mitjançant l'ús de drons es poden **realitzar triatges aeris remots en zones de difícil accés, identificar l'estat de les persones afectades, i monitorar la seva evolució en temps real**. Aquesta tecnologia, a més, permet transmetre dades i imatges en directe al gabinet de crisi, optimitzant així els recursos i garantint una millor visibilitat de l'escenari.

S'ha demostrat que els drons també són un element de gran utilitat en la logística sanitària, atès que faciliten el transport de medicaments i de material sanitari a zones de difícil accés. En aquest sentit, l'ús de drons també permet mostrar quines són les necessitats sanitàries de les persones afectades.

Barcelona, 29 de novembre de 2024