

L'Arnau de Vilanova substitueix el microscopi per la tecnologia digital per analitzar biòpsies

El servei d'Anatomia Patològica ha adoptat la patologia digital com a sistema de diagnòstic, cosa que permet digitalitzar la imatge microscòpica i aconseguir una interpretació més precisa dels biomarcadors del càncer.

L'any 2012 l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova va implantar el programa pilot amb la tecnologia que, finalment, ha estat escollida per a la totalitat dels hospitals de l'ICS.

El servei d'Anatomia Patològica de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV) ha adoptat recentment la patologia digital com a sistema de diagnòstic i ha substituït el microscopi tradicional per la tecnologia digital per analitzar biòpsies. L'HUAV comptabilitza cada any una mitjana de 24.000 estudis de biòpsia.

Xavier Matías-Guiu, cap del servei d'Anatomia Patològica, afirma que "la tecnologia està canviant els processos assistencials en medicina, sobretot en especialitats en què s'empren imatges, amb un impacte enorme en l'organització, la dinàmica de treball i la interacció amb altres disciplines".

L'anatomia patològica és l'especialitat que s'encarrega dels diagnòstics amb mostres de teixit o cèl·lules (biòpsies i citologies), utilitzant la imatge macroscòpica i microscòpica, i tècniques moleculars. És una disciplina transversal, que dona suport a un gran nombre d'altres especialitats mèdiques i quirúrgiques. El seu paper és molt rellevant en pacients amb càncer, una de les principals causes de mort a Catalunya.

En l'època del tractament individualitzat dels pacients amb càncer, els professionals de la patologia són responsables de fer el diagnòstic i classificar els tumors (amb el microscopi, amb eines moleculars i anàlisi de biomarcadors) per facilitar que els professionals de l'oncologia puguin decidir quin és el tractament més adequat per al tipus específic de tumor que té cada pacient. La imatge al microscopi és, doncs, fonamental i el microscopi és l'eina principal dels professionals de la patologia per fer aquest diagnòstic individualitzat. Ara, la patologia digital permet digitalitzar la imatge microscòpica i que aquests professionals puguin utilitzar noves eines per millorar el diagnòstic i aconseguir una interpretació més precisa dels biomarcadors.

El projecte DigiPatICS té com a objectiu general implantar la patologia digital a tots els hospitals de l'Institut Català de la Salut (ICS), amb diversos objectius:

1. Innovació organitzativa, incorporant la imatge digital i altres eines de tecnologia de la informació per aconseguir un diagnòstic més eficient i una valoració més objectiva dels biomarcadors diagnòstics i predictius de resposta al tractament.
2. Afavorir que els vuit hospitals de l'ICS intercanviïn imatges, puguin compartir casos a temps real i estableixin estratègies de segona opinió pel que fa a malalties infreqüents i casos difícils.
3. Innovació tecnològica per aconseguir una millora dels algoritmes existents per a la quantificació de biomarcadors, desenvolupar algoritmes d'intel·ligència artificial amb aprenentatge automàtic i desenvolupar algoritmes d'anàlisi d'imatge digital, així com algoritmes de reconstrucció 3D.

El projecte DigiPatICS es finança gràcies a fons europeus (Projecte d'optimització del diagnòstic anatomopatòleg en xarxa als hospitals de l'Institut Català de la Salut a través de la digitalització i d'eines d'intel·ligència artificial [DigiPATICS]; SA18-014623 DIGIPATICS, *European Regional Development Fund* [ERDF 2014-20 OP], amb un pressupost de més de 8 milions d'euros.

Cal remarcar que l'any 2012 l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova va ser triat per posar en marxa un programa pilot de patologia digital, amb la mateixa tecnologia que finalment ha estat escollida per a la totalitat d'hospitals de l'ICS. Aquesta experiència pilot va ser molt important en el moment de concretar el projecte DigiPatICS.

Lleida, 16 de gener de 2023