



**Clínic
Barcelona**

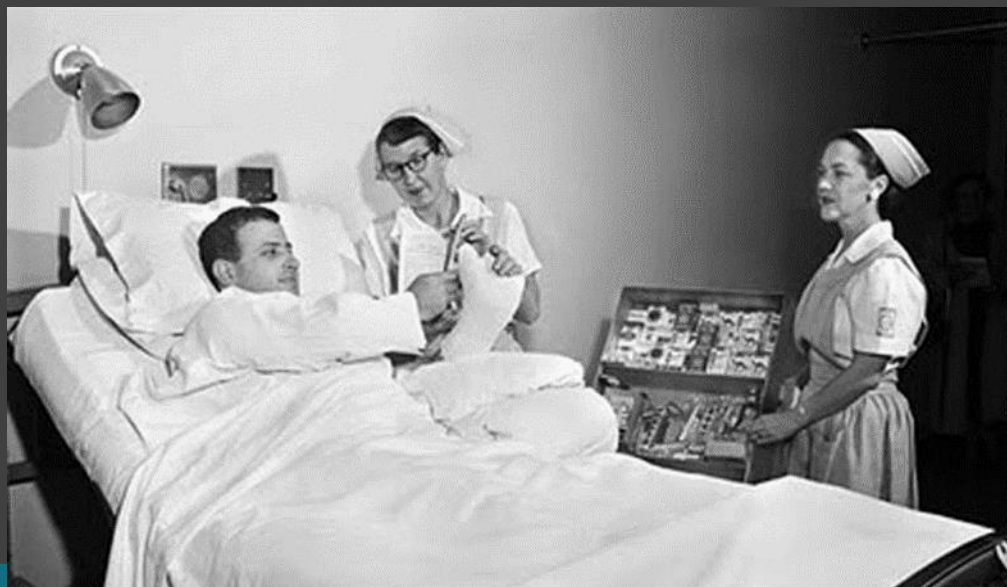


UNIVERSITAT DE
BARCELONA

PLANIFICACIÓ DE LA INNOVACIÓ TECNOLÒGICA I L'APORTACIÓ DE VALOR DE LES INVERSIONS

Rosa García Miralles

Barcelona, 24 Novembre 2023



Al endinsar-nos en el terreny de la planificació de la innovació tecnològica, descobrim el paper fonamental que juguen les inversions en la creació de valor. Aquest és un viatge estratègic per tal de dissenyar un futur tecnològic sòlid i sostenible.



AGENDA

1.- Compra basada en valor: definició i aspectes clau

2.- Reptes de la compra com a palanca per incorporar la innovació

3.- Cas d'Estudi: Innovació en anatomia patològica perioperatòria

4.- Dos exemples d'ús de la IA

COMPRES BASADES EN VALOR

La compra basada en valor és un enfocament **estratègic i sistemàtic** de la compra, que posa l'èmfasi en l'obtenció del **màxim valor possible per als recursos invertits**. En la compra basada en valor, l'enfocament va més enllà de l'adquisició de béns o serveis al menor cost i abarca una **perspectiva més àmplia que considera el valor global** derivat del procés d'adquisició.

ASPECTES CLAU EN LA COMPRA BASADA EN VALOR



Orientació a resultats

CBV té com a objectiu aconseguir els resultats desitjats més que adquirir béns o serveis. L'èmfasi es posa en l'obtenció de productes o serveis que aportin el màxim valor per a l'organització, que poden incloure factors com la qualitat, la fiabilitat i la sostenibilitat a llarg termini.



Perspectiva a Llarg Termini

Considera l'impacte a llarg termini de les decisions de contractació. Això pot implicar avaluar el cost total de propietat, inclosos els costos de manteniment, operatius i altres associats durant tot el cicle de vida del producte o servei.



Qualitat i Rendiment

Els estàndards de qualitat i rendiment sovint són integrals a VBP. Les organitzacions busquen productes o serveis que compleixin o superin els criteris de qualitat i rendiment específics per assegurar-se que ofereixen els resultats previstos.



Gestió del Risc

La CBV pot implicar una avaluació dels riscos associats a l'adquisició, com ara la fiabilitat de la cadena de subministrament, la reputació del proveïdor i possibles problemes legals o reglamentaris.



Implicació de les parts interessades

En l'adquisició basada en el valor sovint es fa èmfasi en la col·laboració i el compromís amb les parts interessades, inclosos els proveïdors i els usuaris finals. Les aportacions d'aquestes parts poden ajudar a configurar estratègies d'adquisició que satisfan les seves necessitats alhora que ofereixen valor.



Innovació i Sostenibilitat

VBP fomenta l'adopció de solucions innovadores i pràctiques sostenibles. Reconeix que les tecnologies innovadores o les opcions respectuoses amb el medi ambient poden proporcionar beneficis a llarg termini.

ASPECTES CLAU EN L'ADQUISICIÓ BASADA EN EL VALOR



Medició i Avaluació

L'èxit de l'adquisició basada en valor es mesura i s'avalua en funció de criteris predefinitos, com ara l'estalvi financer, la millora de la qualitat i l'alineació amb els objectius organitzatius.



Presa de decisions basada en l'evidència

VBP posa un gran èmfasi en la presa de decisions d'adquisició basades en evidències empíriques i anàlisis de dades. Això significa que les organitzacions utilitzen dades concretes i fiables per informar de les seves opcions de contractació.

Les adquisicions basades en valor poden ser especialment importants en l'assistència sanitària:

- Es centra en millorar els resultats del pacient alhora que es controlen els costos.
- VBP implica la selecció de dispositius mèdics, productes farmacèutics i serveis que no només proporcionen un tractament eficaç, sinó que també ofereixen el millor valor en termes de rendibilitat i benestar del pacient.

REPTES DE LA COMPRA COM A PALANCA PER A INCORPORAR LA INNOVACIÓ



SELECCIÓ DE PROVEÏDORS

Les start-ups, entrant amb força en el mercat de la innovació.

21,6 mil milions de dòlars
2020 Startups de salut digital



NORMATIVA I COMPLIMENT

Costos d'entrada i barreres en la contractació pública



INCERTESA DEL RETORN DE LA INVERSIÓ (ROI).

Orientació dels pagadors envers el volum encara, versus pagament per resultats.



LIMITACIONS PRESSUPOSTÀRIES

Despeses vs Prevenció



COST D'OPORTUNITAT

Avaluació basada en anàlisi de costos comptables

Vectors de canvi

CAS D'ESTUDI: INNOVACIÓ EN ANATOMIA PATOLÒGICA PERIOPERATÒRIA

Context

Seguretat del Pacient

Una de les maneres de millorar la Seguretat del Pacient és millorar el diagnòstic d'Anatomia Patològica, realitzat durant la Intervenció Quirúrgica del pacient, permetent la presa de decisions sobre la cirurgia que s'està duent a terme.










Renovació tecnològica lenta

Si bé els procediments i tecnologies utilitzats als quiròfans no han parat d'evolucionar i créixer, els mitjans utilitzats a les àrees perioperatòries dels laboratoris d'Anatomia Patològica no han experimentat la corresponent renovació tecnològica.

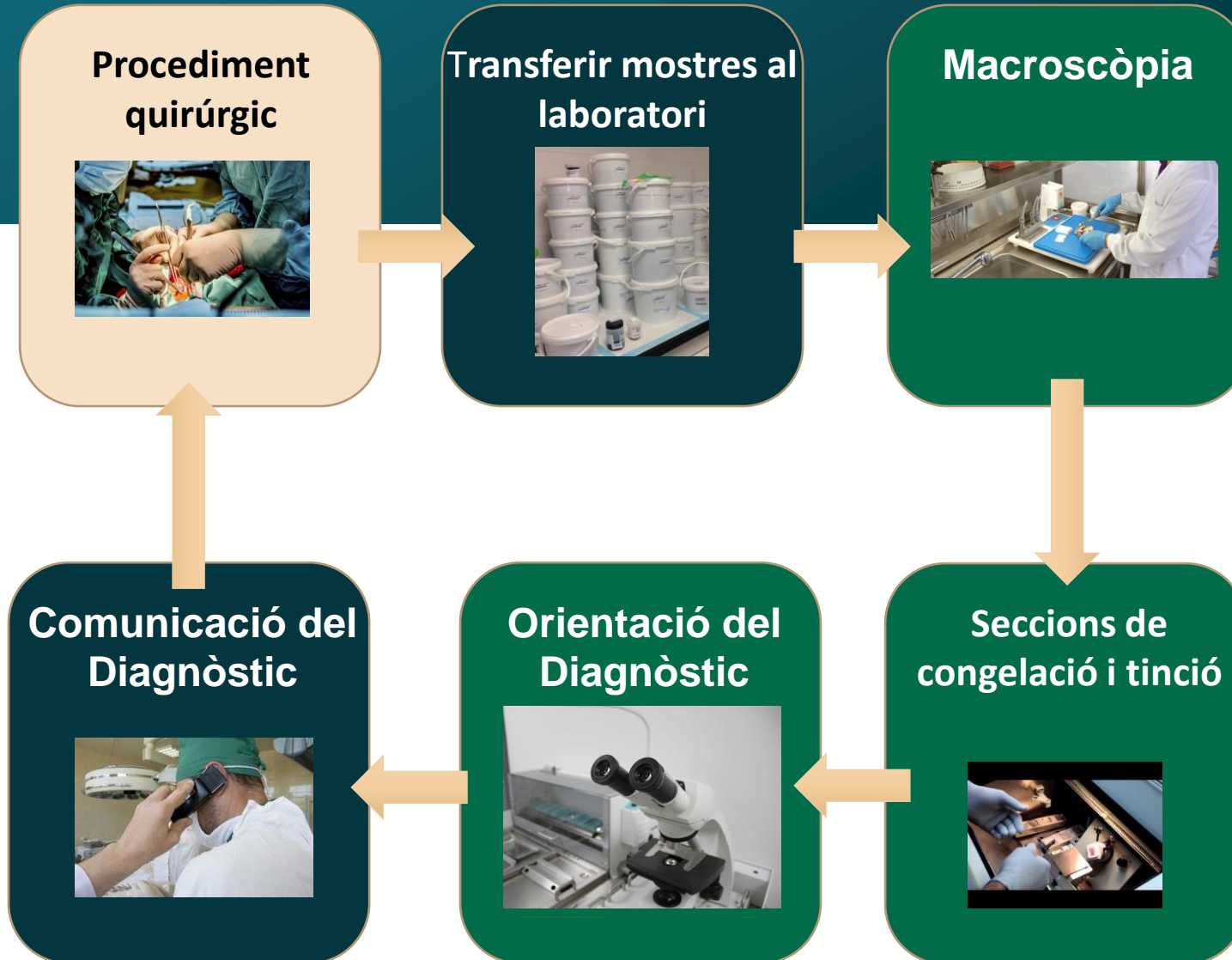
CAS D'ESTUDI: INNOVACIÓ EN ANATOMIA PATOLÒGICA PERIOPERATÒRIA

Reptes plantejats:

-  Àrees perioperatòries allunyades del quiròfan. Comunicació audiovisual difícil (mans lliures, imatge...).
-  Falta de precisió en la descripció macroscòpica de les peces. Macro diferències entre el moment d'extracció de la peça i la seva arribada al laboratori d'Anatomia Patològica.
-  Necessitat d'una comunicació més interactiva (bidireccional i un a un) sobre les mateixes imatges entre cirurgià i patòleg (determinació de marges, decisions in situ).
-  Augment de la traçabilitat de la mostra.
-  Control i millora del temps de trasllat quiròfan-laboratori, un indicador clau atès que s'està duent a terme la intervenció.
-  Millorar el diagnòstic microscòpic. Incloure les tècniques d'immunohistoquímica i molecular (OSNA) en el procediment perioperatori.
-  Registre d'informes i conclusions a la Història Clínica del pacient.

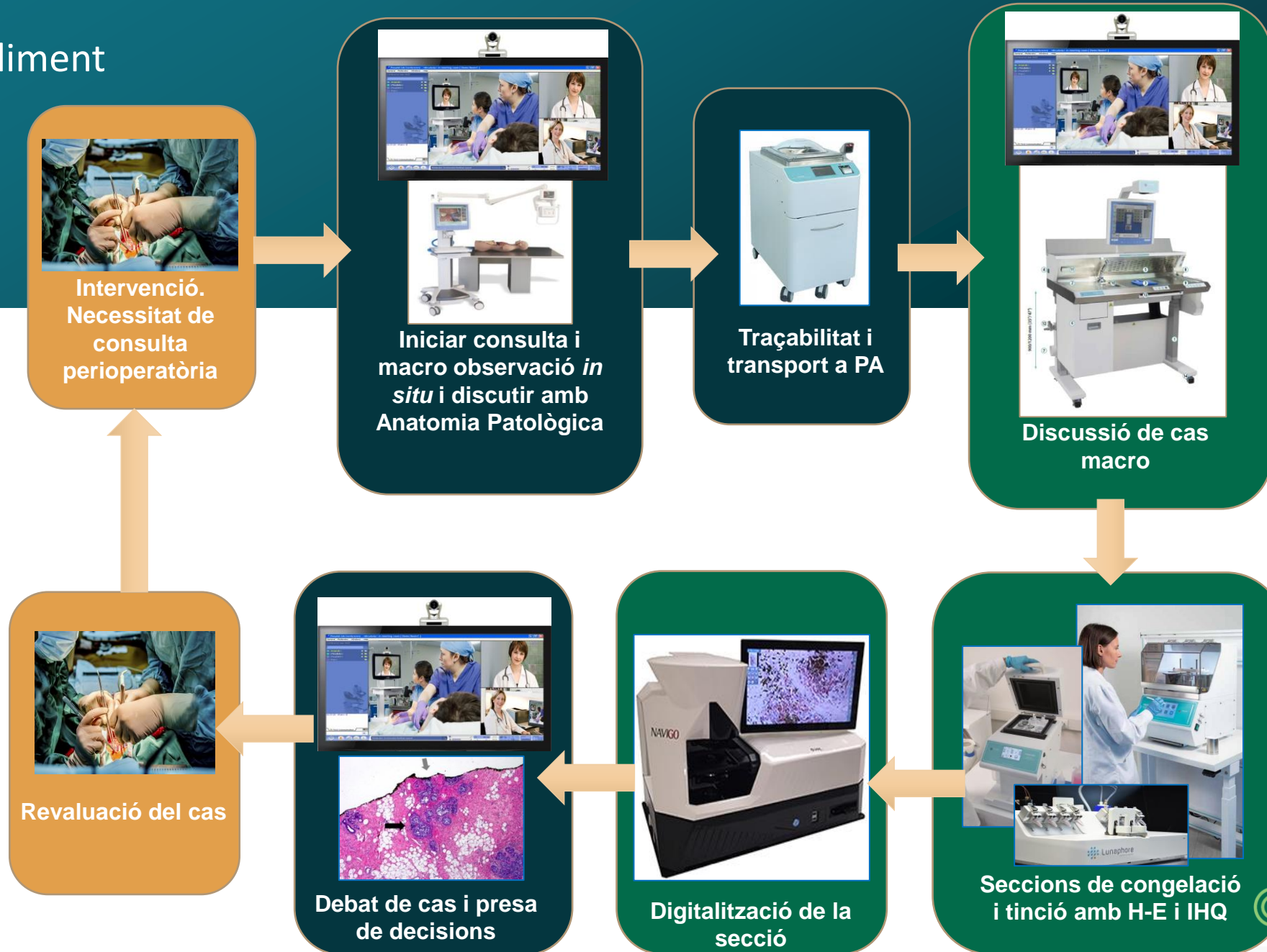
CAS D'ESTUDI: INNOVACIÓ EN ANATOMIA PATOLÒGICA PERIOPERATÒRIA

Procediment previ



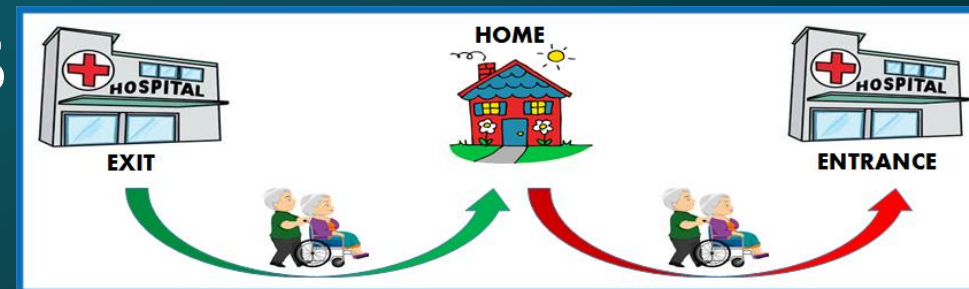
VALORACIÓ PERIOPERATÒRIA VIRTUAL

Nou procediment



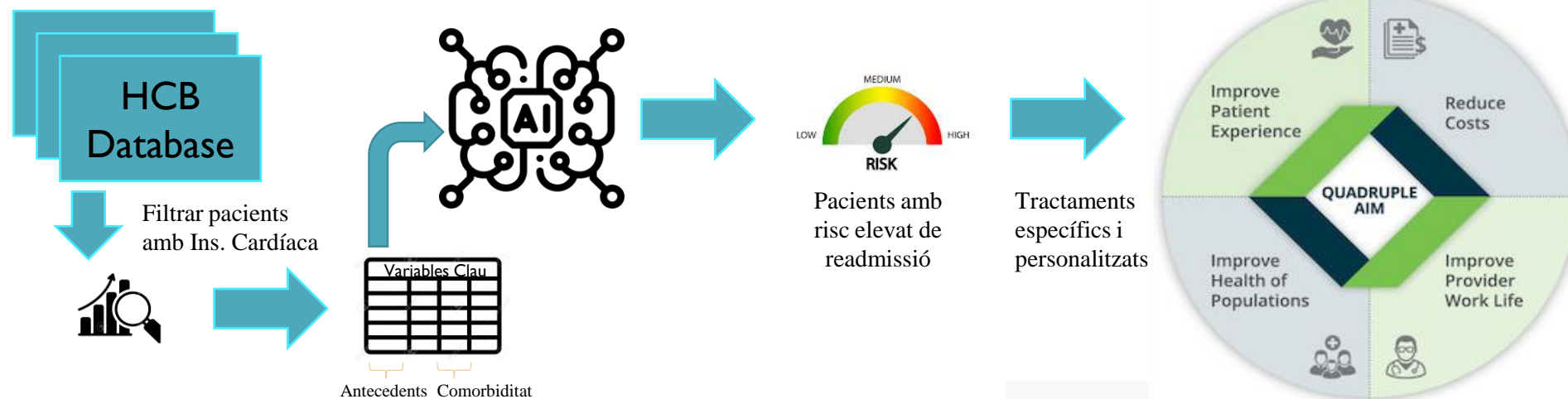
CAS D'ESTUDIS BASATS EN IA:

A) PREDICCIÓ DE REINGRESSOS EN 30 DIES



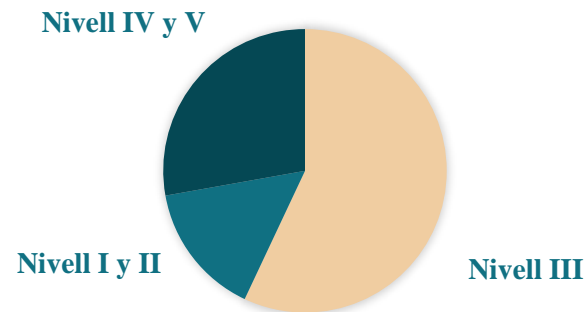
- **Objectiu:** Reduir el nombre de pacients que reingressen en un període de 30 dies posterior al alta del pacient. Es posarà el focus als pacients amb insuficiència cardíaca.
- **Metodologia:**
 - Anàlisi i preprocessat de dades.
 - Mitjançant eines d'Intel·ligència Artificial, es detecta quins pacients tenen més probabilitat de reingressar després de l'alta.
 - Es prenen accions específiques i personalitzades per evitar el reingrés.

Il·lustració:



B) PREDICCIÓ DE TEMPS D'ESTADA EN EPISODIS D'URGÈNCIES

Problema: Gran congestió del Nivell III d'Urgències



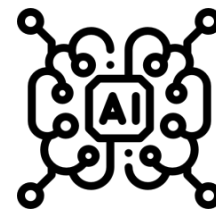
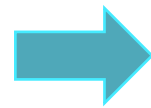
Objectiu: Construcció d'una eina de *Machine Learning* per a ajudar a la caracterització i predicció d'estades curtes d'Episodis de Nivell III d'Urgències per a millorar el flux de pacients i l'ordre de prioritat d'atenció.

▪ **Cicle del model/projecte:**

Informació Triage Episodi Actual
 +
 Històric de Visites a Urgències
 +
 Antecedents clínics i comorbiditats



Preprocessament de la informació amb personal mèdic



Model



Predicció



Interpretabilitat de variables importants i decisions en el model



Consulta de resultats amb professional mèdic

+
 Comprovació d'utilitat de l'eina

EL VIATGE ACABA DE COMENÇAR...

Algunes perspectives de creixement

\$192.3B

El 2021, el mercat global de la innovació sanitària va aconseguir \$192.3B.

87%

El 2020, el 87% de les organitzacions d'assistència sanitària van confirmar que la innovació era un de les principals prioritats estratègiques.

 zipdo



14.2% CAGR expected

S'espera que el mercat de la innovació sanitària mantingui un creixement del 14,2% des de 2021 fins al 2031.



MOLTES GRACIES



Rosa García Miralles

Hospital Clínic Barcelona



rogarciam@clinic.cat