

Servei de Genètica Clínica del Càncer

Xarxa Oncològica de Catalunya

1 de febrer de 2018

El càncer a Catalunya

Principals tipus de càncers diagnosticats en homes a Catalunya (estimació 2015 i 2025)

Càncer	2015		2025	
	Totes les edats (N)	>74 (%)†	Totes les edats (N)	>74 (%)†
Pròstata	4258	1605 (37.7)	4652	1893(40.7)
Colorectal	3508	1386 (39.5)	4015	1702(42.4)
Pulmó	3150	1062 (33.7)	2928	1282(43.8)
Bufeta	1797	740 (41.2)	1931	913(47.3)
Ronyó	736	228 (31.0)	786	267(34.0)
Cavitat oral i faringe	733	185(25.2)	729	202(27.7)
Linfoma Non-Hodgkin	692	173(25.0)	757	216(28.5)
Estómac	612	243(39.7)	573	253(44.2)
Pàncreas	591	221(37.4)	697	282(40.5)
Fetge	579	171(29.5)	627	175(27.9)
TOTAL	20,611	7,294 (35.4)	21,743	8,681 (39.9)

- El tumor més freqüent en els **homes** és el **càncer de pròstata**, seguit del **colorectal** i el de **pulmó**.
- Es preveu que en els propers anys el **nombre de casos de càncer diagnosticats a Catalunya creixi** de forma rellevant.
- Cal destacar el **progressiu envelliment** dels pacients diagnosticats de càncer: **4 de cada 10 pacients** homes seran **diagnosticats de càncer amb més de 75 anys**.

El càncer a Catalunya

Principals tipus de càncers diagnosticats en dones a Catalunya (estimació 2015 i 2025)

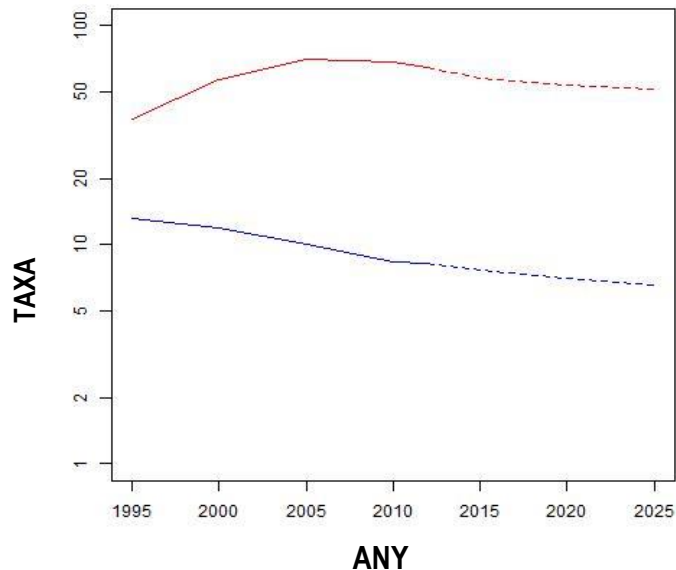
Càncers	2015		2025	
	Totes les edats (N)	>74 (%)†	Totes les edats (N)	>74 (%)†
Mama	4462	991(22.2)	4877	1156(23.7)
Colorectal	2493	1207(48.4)	2966	1459(49.2)
Cos uterí	815	239(29.3)	840	290(34.5)
Pulmó	770	220(28.6)	1253	400(31.9)
Linfoma Non-Hodgkin	530	194(36.6)	533	184(34.5)
Pàncreas	470	269(57.2)	546	315(57.7)
Tiroide	458	26(5.7)	534	42(7.9)
Ovari	445	115(25.8)		
Estòmac	416	227(54.6)		
Pell melanoma	416	101(24.3)		
TOTAL	15,437	5,499 (35.6)	17,268	6,330 (36.7)

- El tumor més freqüent en les **dones** és el **càncer de mama**, seguit del **colorectal** i el **d'úter**.
- En els propers anys es preveu que el **càncer de pulmó** acabi essent el **tercer amb incidència en dones**.
- Cal destacar que prop del **37%** de les **dones diagnosticades** de càncer l'any **2025** tindran **més de 75 anys**.

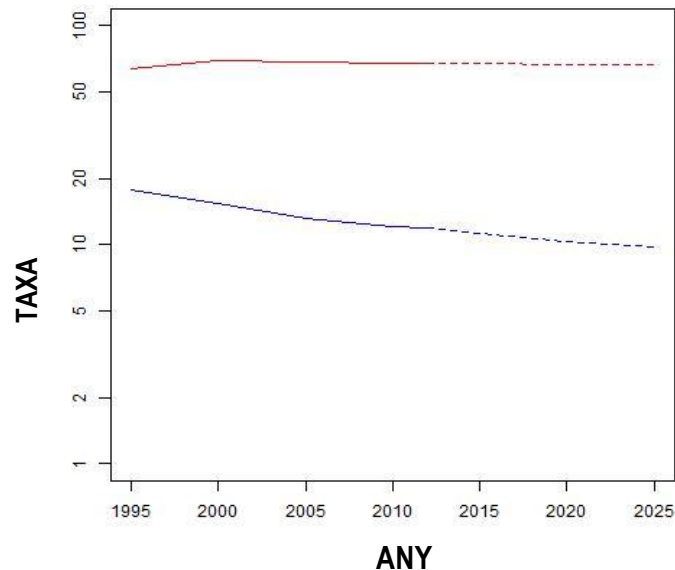
El càncer a Catalunya

Incidència de càncer (vermell) i mortalitat (blau) observada i projectada per el càncer de pròstata en homes i el càncer de mama en dones. Catalunya període 1995-2025

Càncer pròstata (homes)



Càncer mama (dones)

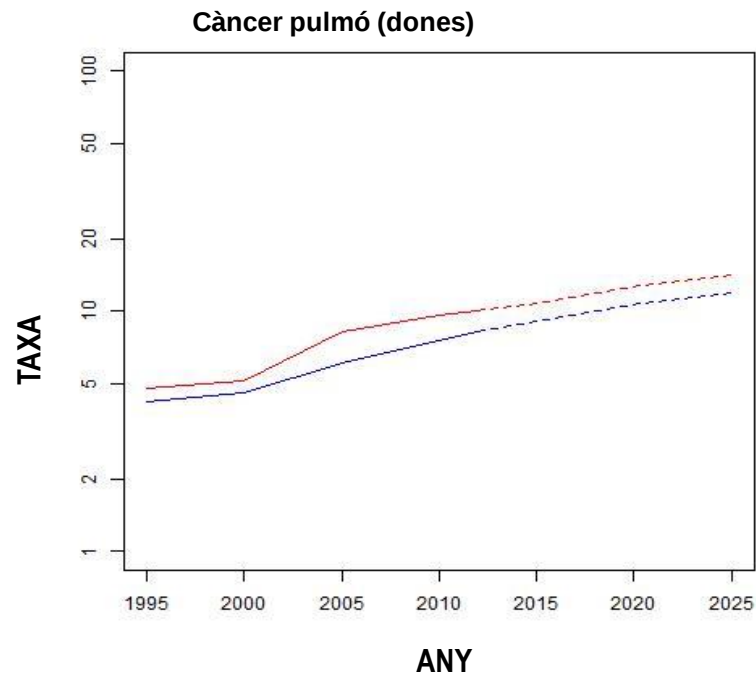
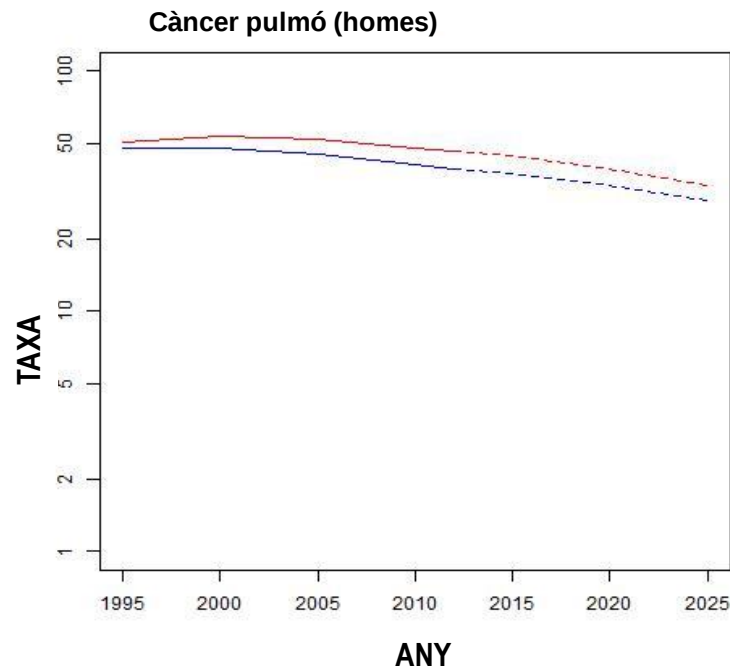


TAXA: Taxa estandaritzada a la població mundial per a 100.000 persones-any

- El **càncer de pròstata** mostra la tendència cap a un **descens de la mortalitat** i un **descens de la incidència**, després d'un gran creixement que va seguir la introducció del PSA com a prova diagnòstica precoç en els anys 90.
- En el **càncer de mama**, les millores de supervivència són conseqüència del **cribratge** i de les **millores terapèutiques**, que es confirmen en el **descens de la mortalitat**.
- Les estratègies de **millora del cribratge** i **tractament** implementades han tingut impacte en el **descens de la mortalitat**.

El càncer a Catalunya

Incidència de càncer de pulmó (vermell) i mortalitat (blau) observada i projectada en homes i dones. Catalunya període 1995-2025



TAXA: Taxa estandarditzada a la població mundial per a 100.000 persones-any

- La tendència del **càncer de pulmó** mostra un patró molt **diferent en homes i dones**.
- Els **homes** presenten una **tendència a la baixa** com a conseqüència del **descens del consum de tabac**, comparat amb els anys 80.
- En les **dones** es mostra una **tendència a l'alça**, també com a conseqüència del canvi de patró en el consum de tabac, que va començar en les dones joves dels anys 70. Ara es comencen a veure les conseqüències en termes de **creixement d'incidència i mortalitat**.

El càncer a Catalunya

Estimació del nombre de càncers hereditaris pels tumors més freqüents a Catalunya, 2015 i 2025

Dones

Càncer	2015	2025
	Totes les edats (N)	Totes les edats (N)
Mama	220	240
Colorectal	125	150

Homes

Càncer	2015	2025
	Totes les edats (N)	Totes les edats (N)
Colorectal	175	200

- Els càncers per **motius hereditaris**, és a dir, per conseqüència d'alteracions genètiques heretades dels progenitors, tenen una **incidència baixa**.
- Es calcula que al voltant **d'un 5% dels càncers de còlon i de mama** tenen un **component hereditari**.
- Al 2015 a Catalunya, l'estimació pel que fa al **càncer de mama hereditari en dones** va ser de **220 casos diagnosticats** i en el de **colorectal**, **125**. En **homes**, s'estima que hi va haver **175 casos diagnosticats de càncer hereditari colorectal**.
- L'abordatge d'aquests càncers requereix una **alta especialització i expertesa multidisciplinària**.

La Xarxa Oncològica, acord estratègic entre dues entitats públiques



Institut Català de la Salut i Institut Català d'Oncologia



→ **Acord estratègic** per tal de garantir una atenció clínica integral als pacients oncològics i millorar la capacitat per afrontar els reptes de la medicina de precisió en el tractament del càncer.

Presentat el 27 d'abril de 2016

Aspectes clau de la Xarxa Oncològica



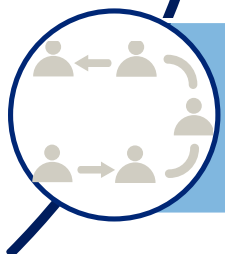
Acord estratègic entre dues empreses públiques de Catalunya
→ basat en el model d'èxit implementat en altres països



Model d'assistència punter i innovador → centrat en el pacient, integral, multidisciplinari, continu i eficient



Lideratge clínic potent → model basat en el consens professional i la capacitat de col·laboració entre els diferents centres

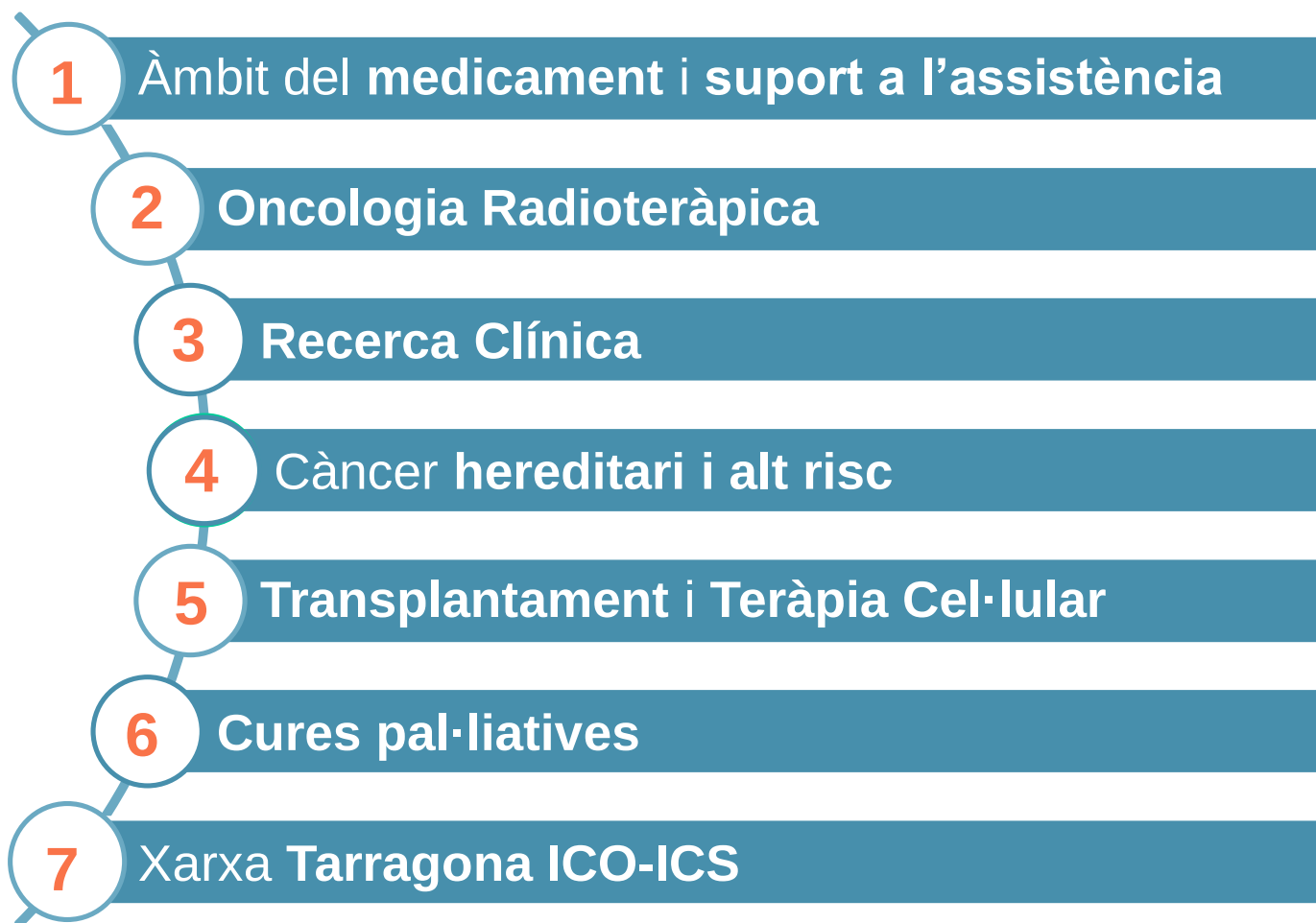


Obert a més proveïdors i extensible a altres problemes de salut

Model de la Xarxa Oncològica

- **Programa de tumors freqüents i terciaris:** engloba tota l'activitat assistencial relacionada amb la caracterització molecular tumoral del pacient ja diagnosticat i el procés terapèutic convencional.
- **Programa de tumors rars i d'alta complexitat:** pla terapèutic aplicat a pacients amb en aquesta situació afavorint l'excel·lència i equitat.
- **Programa de recerca clínica:** comprèn tot el tractament dins d'un assaig clínic, incrementant la capacitat competitiva per assolir nous assaigs clínics i millorar la capacitat de diagnòstic molecular.
- **Cures pal·liatives.**
- **Unitat de farmàcia oncològica mancomunada:** millora de la capacitat de gestió de la farmàcia, tant en polítiques de compra com en la gestió de la prestació.
- **Registre de tumors hospitalari i sistemes d'informació:** integració entre la informació dels diferents centres amb l'objectiu de facilitar una unitat d'informació compartida.

Estat de situació de la Xarxa Oncològica – principals actuacions realitzades



Recerca Clínica a la Xarxa Oncològica

ICS – (Hospital Universitari Vall d'Hebron
+ Hospital Universitari Arnau de Vilanova
– Lleida)

ICO + Hospitals Associats

2015

Estudis clínics actius	357
Malalts inclosos	1.455

Estudis clínics actius	350
Malalts inclosos	925

2016

Estudis clínics actius	525
Malalts inclosos	1,855

Estudis clínics actius	352
Malalts inclosos	1,012

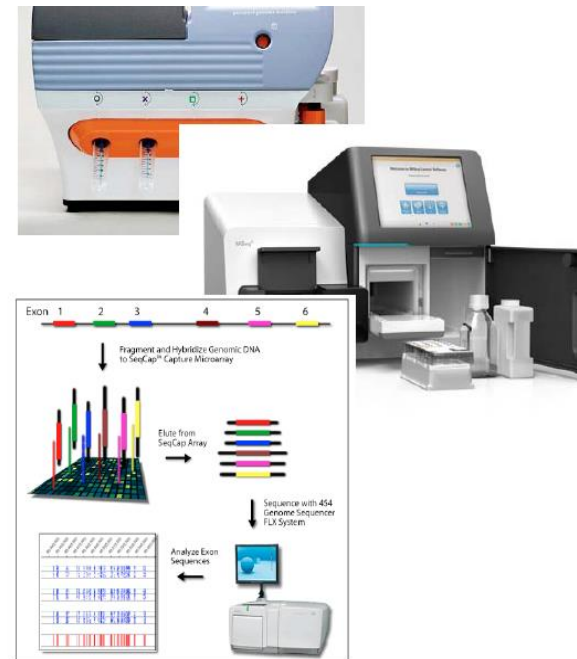
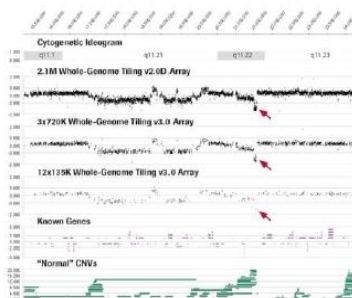
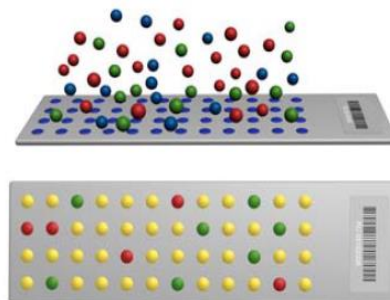
Aspectes clau de la Xarxa Oncològica

- Un dels objectius de la Xarxa oncològica és la **implementació d'un programa transversal de recerca clínica i traslacional** que ens permeti ser competitius en l'atracció d'**estudis clínics innovadors en oncologia de precisió**.
- Dins l'àmbit assistencial i de recerca, el **síndromes hereditaris de càncer** tenen una prevalença poblacional baixa i l'assistència tant dels pacients com dels familiars en risc requereix d'una **alta especialització i expertesa multidisciplinària**.
- És crucial la **concentració de l'expertesa** i això només es possible amb un **treball en xarxa**, que ha de permetre fer front al repte de la medicina de precisió en el camp de la prevenció

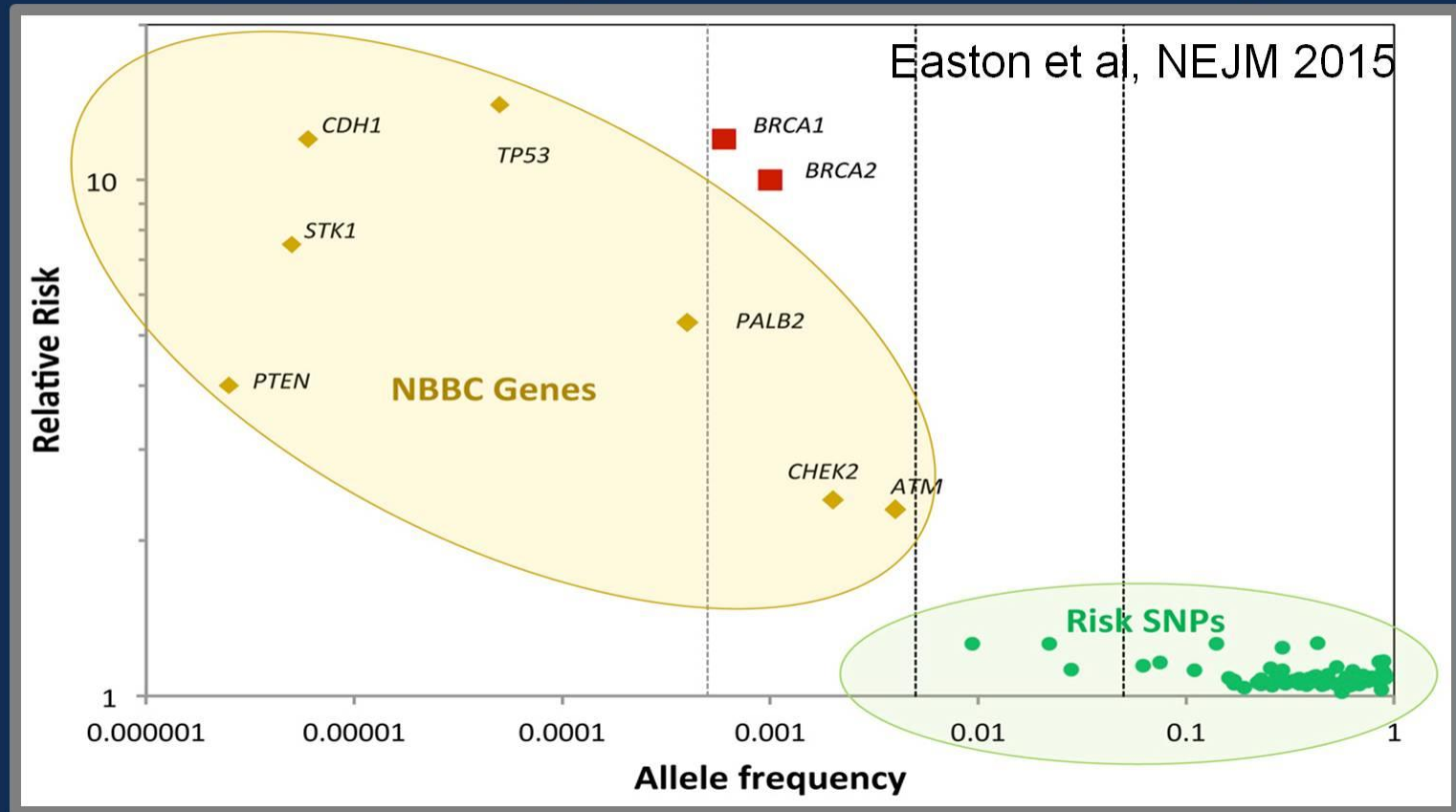


Creació d'un **Servei de Genètica Clínica del Càncer**

El diagnòstic de càncer hereditari

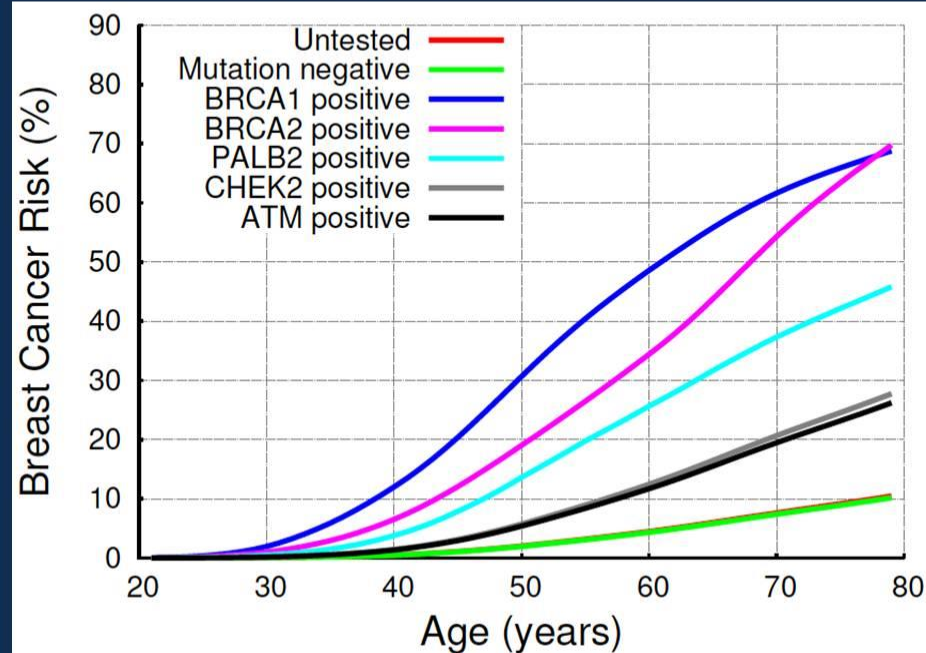


Breast cancer genetic susceptibility

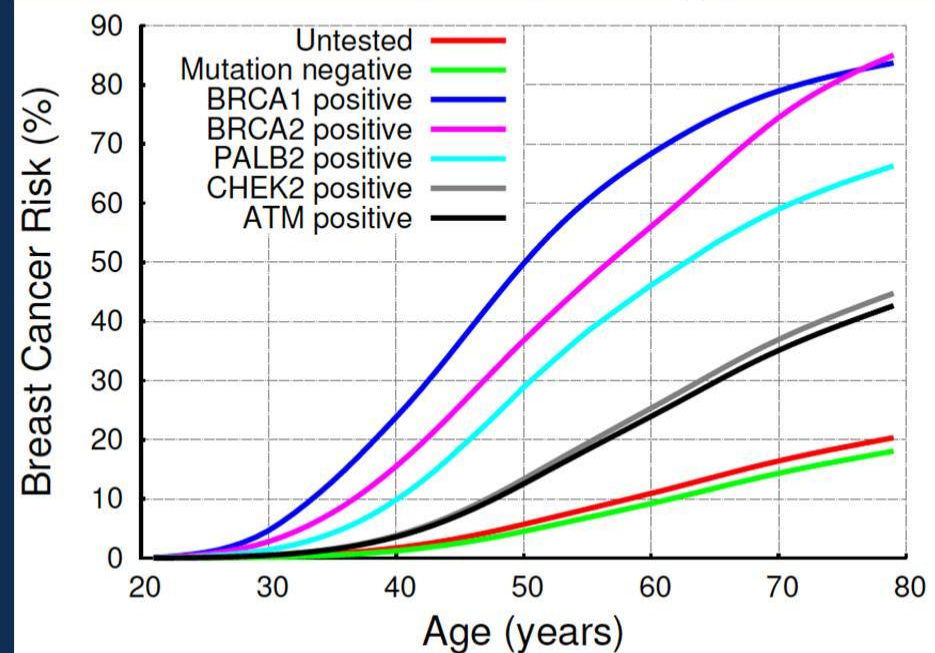


Risks are family history specific

No affected relatives



Mother with BC at age 40



Lee et al, Genet Med (2016)

Activitat de les unitats de genètica clínica del càncer dins la Xarxa Oncològica



**>30.000
persones**

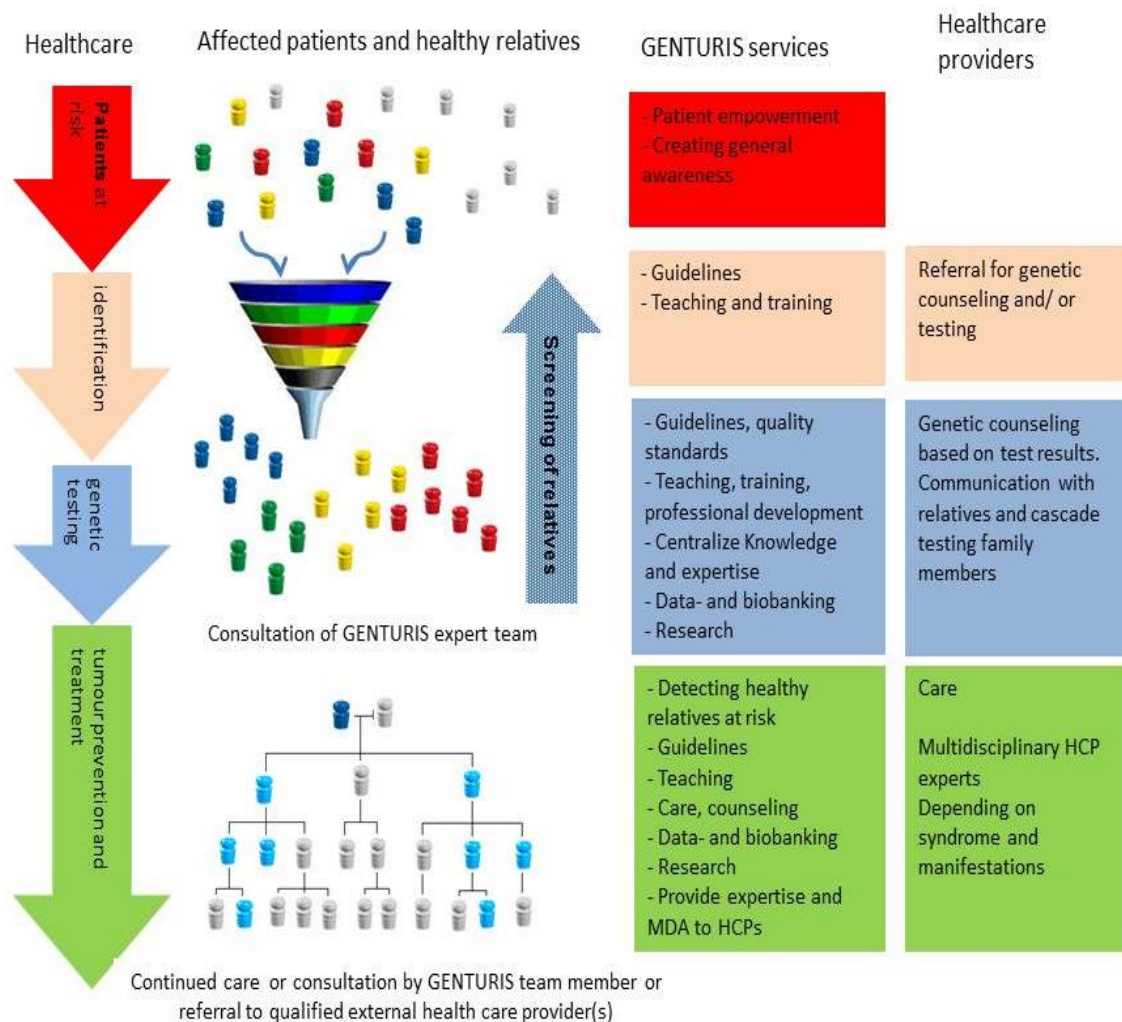
17.000 famílies



**>3.000
persones**



**>3.000
persones**



Recerca

- Estudis de validesa analítica de noves tècniques de seqüenciació massiva pel diagnòstic de càncer hereditari
- Anàlisi espectre de mutacions, fenotip, i associació amb el risc de càncer en la nostra població
- Precisió de les estimacions de risc de desenvolupar càncer amb incorporació de l'anàlisi d'al·lels de baix risc
- Desenvolupament de teràpies dirigides i estudis de biomarcadors en pacients amb càncer i mutacions germinals
- Impacte psicològic de l'estudi genètic en base a trets de personalitat i resultat del test
- Caracterització de les variants de significat incert
- Estudi de quimioprevenció amb denosumab en BRCA1

El Servei de Genètica Clínica del Càncer

Missió

- Millorar la **prevenció i tractament del càncer hereditari**.
- Esdevenir un servei de **referència internacional i d'excel·lència en l'assistència i recerca en càncer hereditari**.

Què ens permetrà aquest Servei?

- **Concentrar expertesa** en les síndromes hereditàries poc freqüents.
- Disposar de **professionals altament especialitzats** en l'assessorament genètic i en el seguiment de pacients d'alt risc de desenvolupar càncer.
- Ser centre de referència en **síndromes hereditaris oncopediàtrics** i en **assessorament reproductiu en càncer**.
- Liderar la **translació a la clínica** de les noves tecnologies i coneixements de les bases genètiques del càncer hereditari.
- Convergir en un **registre unificat i prospectiu de dades clíniques i genètiques** de famílies amb càncer hereditari. Aquest registre ha de permetre la millora de l'eficiència assistencial i alhora servir com a plataforma per a projectes de recerca.

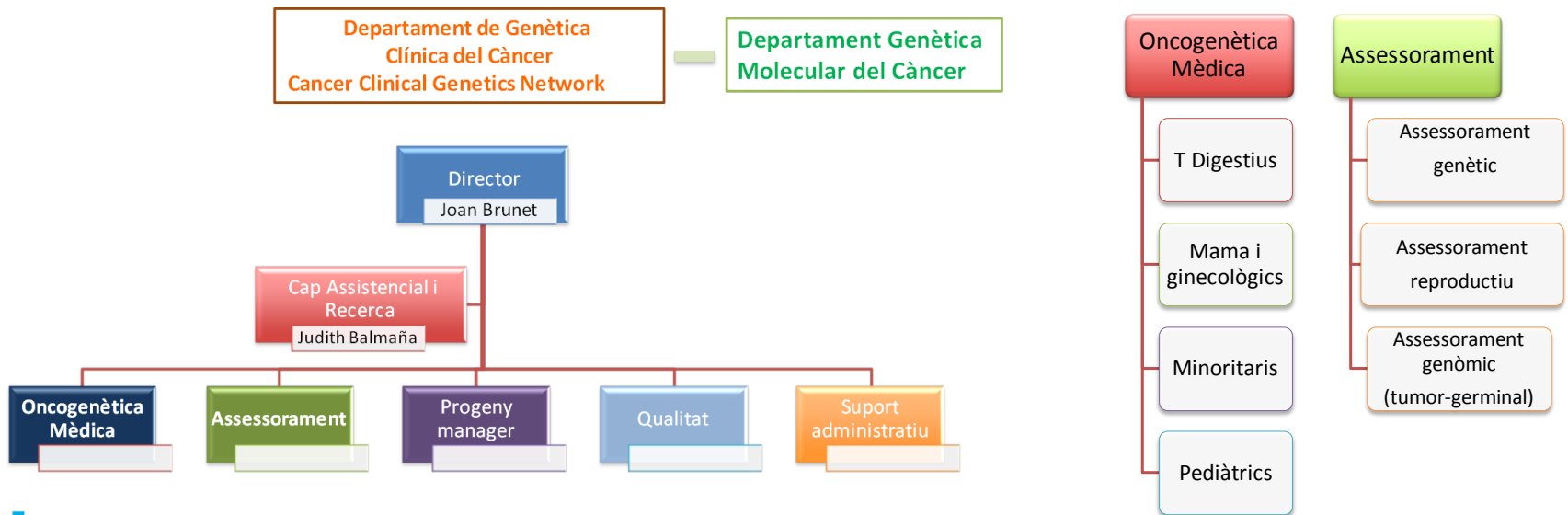
El Servei de Genètica Clínica del Càncer



El Servei de Genètica Clínica del Càncer

Composició i organització

- El Departament integra les **3 Unitats de Consell Genètic en càncer** dels respectius centres **ICO** (Hospitalet-Girona-Badalona) i dels centres de l'**ICS** (Hospital de la Vall d'Hebron i Hospital Arnau de Vilanova de Lleida).
- 7 Metges (4 TC), 10 Assessors Genètics (8 TC), 2 Data Curator (TP), 1 Adm.
- Proposta d'Organització transversal** entre els centres ICO-ICS basada en les principals àrees de coneixement mèdic, en la qualitat assistencial i en les diferents funcions dels assessors genètics.



El Servei de Genètica Clínica del Càncer

Model assistencial homogeni

- Coordinació per aplicar **protocols comuns** (indicacions estudi genètic; guies clíniques d'identificació de portadors i de maneig mèdic en portadors).
- **Coordinació i intercanvi de professionals**, sessions clínico-acadèmiques conjuntes, comitès multidisciplinaris (gens risc moderat, panells, VSD..)
- Crear **agendes especialitzades de referència** (Oncogenètica pediàtrica; Assessorament reproductiu; Diagnòstic i seguiment de síndromes hereditaris minoritaris).
- Desplegament **Agendes telemàtiques amb Atenció Primària**
- Disposar d'un **únic aplicatiu informàtic** que contingui tota la informació.

El Servei de Genètica Clínica del Càncer



Conclusions

- Les previsions indiquen que en els propers anys el nombre de **casos de càncer diagnosticats** a Catalunya **creixerà de forma rellevant** → tot i que la incidència del càncer augmenta, la **supervivència** també ho fa.
- Cal continuar millorant **l'abordatge dels pacients amb càncer**, i fer èmfasi en la **prevenció**, especialment d'aquells pacients que **genèticament** estan més disposats a desenvolupar-lo.



Creació del **Servei de Genètica Clínica del Càncer**

Proporcionarà **assessorament genètic** i ajuda a prendre decisions mèdiques informades basades en **l'avaluació personalitzada del risc individual**. Aquestes intervencions poden tenir un gran impacte en la vida d'una persona, permetent-li gestionar millor la seva salut i **reduir el risc de desenvolupar càncer**.

- El **treball en xarxa** ens permet fer arribar **l'expertesa a més població** millorar la **qualitat dels serveis** que prestem a al ciutadania.

Beneficis del Servei de Genètica Clínica del Càncer

Pacients

- Millor seguiment d'aquells que tenen alt risc de desenvolupar càncer
- Major accés a actuacions preventives, tractats amb professionals altament especialitzats
- Accés a tractaments més innovadors
- Atenció més integral i multidisciplinària
- Més equitat en l'accés a l'alta especialització
- Millor qualitat de l'atenció rebuda, amb resultats més bons

Professionals

- Concentrar professionals experts en les síndromes hereditàries poc freqüents
- Més partícpis i apoderats, treballant en el marc de la Xarxa Oncològica
- Accés a millors pràctiques clíniques
- Poder treballar amb tractaments més innovadors
- Tenir un lideratge clínic fort

Societat

- Millor ús dels recursos destinats al tractament del càncer hereditari: millors resultats en salut amb més eficiència i equitat
- Atracció de professionals altament qualificats
- Disposició d'un registre unificat i prospectiu de dades clíniques i genètiques de famílies amb càncer hereditari
- Posicionament com a país capdavanter a nivell mundial en el camp del càncer hereditari