

núm 29

Febrer 2015

PROGRAMA DE DETECCIÓ PRECOÇ DEL CÀNCER DE MAMA

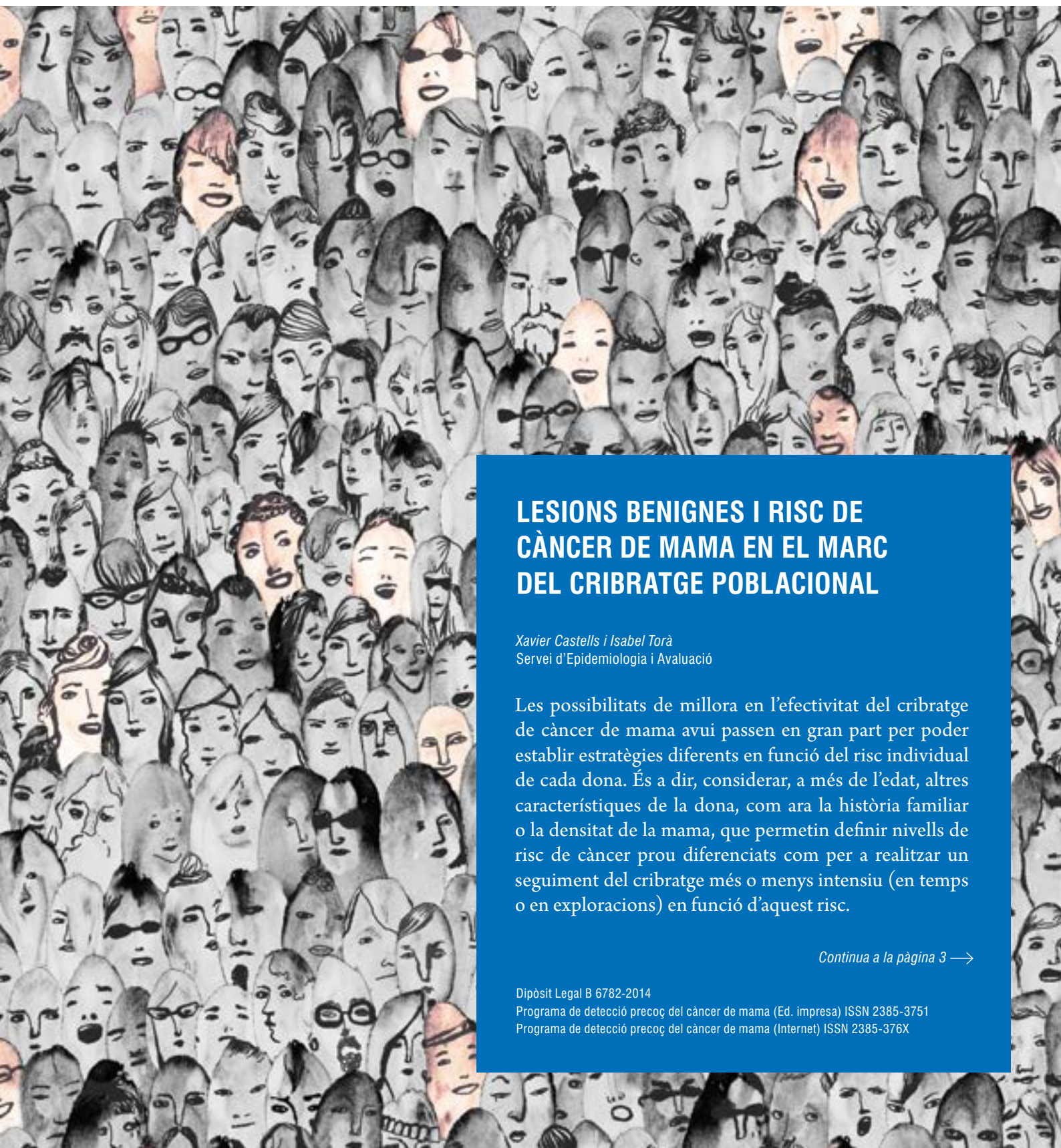
Hospital
del Mar

Parc
de Salut
MAR
Barcelona

Hospital del Mar
T. 93 248 30 78

Hospital de l'Esperança
T. 93 367 43 14

F. 93 248 34 96
pcmama@hospitaldelmar.cat



LESIONS BENIGNES I RISC DE CÀNCER DE MAMA EN EL MARC DEL CRIBRATGE POBLACIONAL

Xavier Castells i Isabel Torà
Servei d'Epidemiologia i Avaluació

Les possibilitats de millora en l'efectivitat del cribratge de càncer de mama avui passen en gran part per poder establir estratègies diferents en funció del risc individual de cada dona. És a dir, considerar, a més de l'edat, altres característiques de la dona, com ara la història familiar o la densitat de la mama, que permetin definir nivells de risc de càncer prou diferenciats com per a realitzar un seguiment del cribratge més o menys intensiu (en temps o en exploracions) en funció d'aquest risc.

Continua a la pàgina 3 →

Dipòsit Legal B 6782-2014

Programa de detecció precoç del càncer de mama (Ed. impresa) ISSN 2385-3751

Programa de detecció precoç del càncer de mama (Internet) ISSN 2385-376X

Es tracta de maximitzar el benefici (reducció de la mortalitat) i reduir els efectes adversos (principalment, el sobrediagnòstic, els falsos positius i els càncers d'interval). Si bé aquest és un objectiu per a qualsevol tractament o intervenció sanitària, en els darrers anys aquests aspectes han generat un fort debat a l'entorn de cribratge de càncer de mama.

El nostre grup de recerca està liderant des de fa anys projectes d'àmbit estatal que han contribuït de manera rellevant a aquest debat. A partir de cohorts de dones participants en el cribratge s'ha estudiat el risc acumulat de falsos positius (estudi RAFF), l'avaluació de l'impacte de la introducció de la mamografia digital (estudi DIGIRAFP) o l'avaluació del càncer d'interval i els falsos negatius (estudi INCA). Tots aquests aspectes permeten conèixer millor alguns dels efectes adversos del cribratge. Una de les contribucions metodològiques d'aquests estudis ha estat, a diferència d'altres estudis, el fet d'estar basats en el seguiment d'una gran cohort retrospectiva de dones participants, la qual cosa permet l'anàlisi del cribratge com una intervenció en les dones mantinguda al llarg del temps (des dels 45-50 anys fins als 69 anys), l'avaluació del seu impacte i la variabilitat dels resultats obtinguts segons les característiques del propi procés de cribratge i de les dones.

EL PROJECTE BELE

Amb l'objectiu de poder establir millor el risc individual de càncer, l'estudi BELE vol avaluar l'associació entre lesió benigna de mama i càncer en el context d'un cribratge de base poblacional.

Ja ha estat força descrit el risc de càncer després d'un diagnòstic d'hiperplàsia atípica, raó per la qual les dones amb aquest diagnòstic entren en un protocol diferenciat del cribratge habitual. Tanmateix, el risc de càncer en les lesions no proliferatives o proliferatives sense atípia, ha estat menys estudiat, especialment en l'entorn d'una població general. De fet, a les dones amb aquests diagnòstics de lesions benignes (que són les més freqüents), se'ls proposa que segueixin el cribratge habitual, és a dir, que tornin al cap de dos anys. En aquest treball s'ha explorat l'associació de la lesió benigna i el risc de càncer de mama posterior en funció de la classificació histològica de la lesió benigna (no proliferativa, proliferativa sense atípia i proliferativa amb atípia) comparant el risc de càncer de mama en dones amb lesió benigna i sense en una mateixa cohort de dones cribrades.

TAULA 1

Distribució dels tipus histològics de les lesions benignes de la mama

CATEGORIA HISTOLÒGICA	ENTITATS HISTOLÒGIQUES
LESIÓ NO PROLIFERATIVA	Fibroadenoma
	Quist
	Microcalcificacions
	Fibrosi
	Metaplàsia apocrina
	Necrosi del teixit adipós
	Atròfia
	Inflamació
	Èctasi
	Scar (Cicatriu)
Altres lesions no proliferatives*	
LESIÓ PROLIFERATIVA SENSE ATÍPIA	Tumors mesenquimals benignes**
	Hiperplàsia
	Adenosi esclerosant
	Papil·loma
	Adenosi
	Hiperplàsia intraductal
	Hiperplàsia lobular
Hamartoma	
Tumors benignes epitelials***	
LESIÓ PROLIFERATIVA AMB ATÍPIA	Hiperplàsia ductal atípica
	Hiperplàsia lobular atípica
	Tumor fil·loide, benigne/incert benigne
	Atípia
Altres	

* Les altres lesions no proliferatives inclouen abscessos, metaplàsia òssia, reacció per cos estrany, degeneració, hemorràgia, metaplàsia escamosa, formació d'os, entre altres.

** Els tumors benignes mesenquimals inclouen lipoma, hemangioma, osteocondroma, neurofibroma i el tumor de cèl·lules granulars.

*** Els tumors benignes epitelials inclouen adenoma del mugró, adenoma tubular, tumor benigne de l'epiteli, entre altres.

COMITÈ CIENTÍFIC

Joan Albanell, Manel Algara, Rosa Blat, Montserrat Casamitjana, Xavier Castells, Imma Collet, Josep M Corominas, Maria del Mar Vernet, Rosa Dorca, Francesc Ferrer, Valentí Juncà, Francesc Macià, Juan Martínez, Ana Rodríguez, Maria Dolors Sabadell, José Manuel Sánchez-Ortega, Ignasi Tusquets

COORDINACIÓ

Francesc Macià Guilà

SECRETARIA

Esther Martínez Amor

Servei d'Epidemiologia i Avaluació

Parc de Salut MAR. Barcelona

www.parcdesalutmar.cat/epidemiologia

Tel. 93 248 36 36

DISSENY

www.tobiaslovescristina.com

TAULA 2

Característiques basals de les dones sense lesió benigna i amb lesió benigna segons la seva categoria histològica

	DONES SENSE LESIÓ BENIGNA	DONES AMB LESIÓ BENIGNA		
		Lesió no proliferativa	Lesió proliferativa sense atípia	Lesió proliferativa amb atípia
Dones cribrades	539.160	4.748	1.104	159
Mamografies de cribratge	1.740.150	13.576	2.771	346
Dones-any a risc	3.549.268	27.703	5.731	711
Càncers de mama	6.513	114	38	6

MÈTODES

Per a aquest estudi es va analitzar una cohort de 545.171 dones amb almenys una mamografia de cribratge, cribrades a l'Estat espanyol entre 1994 i 2011 en 8 programes de detecció precoç del càncer de mama i seguides fins al desembre de 2012.

Selecció i identificació del càncer

Es van incloure en les anàlisis els càncers detectats en el cribratge i els càncers d'interval (càncers primaris diagnosticats després d'una prova de cribratge negativa i abans de la propera invitació al cribratge) identificats mitjançant registres de càncer de base poblacional, el registre regional del Conjunt Mínim de Dades Bàsiques, i registres de càncer de base hospitalària. Van ser considerats tant els carcinomes invasius com els carcinomes ductals in situ.

Lesió benigna

Es van examinar i van classificar per part dels diferents patòlegs dels hospitals corresponents totes les biòpsies, i cada diagnòstic es va classificar en una de les tres categories de risc: 1) lesió no proliferativa, 2) lesió proliferativa sense atípia i 3) lesió proliferativa amb atípia. En la taula 1 es mostren les entitats histològiques de lesions corresponents a cada grup.

Anàlisi estadística

Es van comparar les dones amb diagnòstic de lesió benigna amb les dones sense lesió. Es van calcular les taxes de càncer de mama en funció de les dones-any a risc en tots dos grups. Finalment, es van dur a terme models de regressió de Poisson amb variància d'error robust, ajustats per edat, per estimar la raó de taxes (RT) i els intervals de confiança al 95% (IC95%) de càncer de mama per a les dones amb lesió no proliferativa, lesió proliferativa sense atípia, i lesió proliferativa amb atípia, en comparació amb les dones sense lesió benigna.

RESULTATS

En la taula 2, es poden veure les característiques de les dones amb lesió benigna i sense. Les 545.171 dones disposen d'informació d'1.756.843 mamografies de cribratge i acumulen més de tres milions i mig de dones-any a risc, amb una taxa de detecció de càncer de mama d'1,2 per 100 dones.

La taxa de detecció de càncer de mama en les dones sense diagnòstic de lesió benigna va ser d'1,84 ‰ dones-any. En el cas de les dones amb lesió benigna, la taxa va ser notablement més elevada (4,63 per ‰ dones-any) i diferent dins de cada grup de lesió, tal com s'observa en la taula 3.

TAULA 3

Risc de càncer de mama després d'un diagnòstic de lesió benigna

	DONES-ANY A RISC	CÀNCERS DE MAMA	TAXA / 1.000 DONES-ANY	RT (IC 95%)
SENSE LESIÓ BENIGNA	3.549.268	6.513	1,84	1,00 (referència)
Lesió no proliferativa	27.703	114	4,12	2,23 (1,86 – 2,68)
Lesió proliferativa sense atípia	5.731	38	6,63	3,58 (2,61 – 4,91)
Lesió proliferativa amb atípia	711	6	8,44	4,56 (2,06 – 10,07)
TOTAL LESIONS BENIGNES	34.145	158	4,63	2,51 (2,14 – 2,93)

La RT ajustada per edat de càncer de mama després del diagnòstic de lesió benigna en comparació amb les dones sense lesió va ser de 2,51 (IC95%: 2,14-2,93). Les dones amb lesió benigna no proliferativa van tenir una RT de 2,23 (1,86-2,68), mentre que les dones amb lesió proliferativa van tenir una RT més alta tant per a les lesions sense atípia (RT=3,58, IC95C: 2,61-4,91) com per a les lesions amb atípia, en què va augmentar molt més el risc (RT=4,56, IC95%: 2,06-10,07). (Taula 3)

CONCLUSIONS

Aquest estudi explica per primera vegada la relació entre les lesions benignes detectades en el marc de la mamografia de cribratge i el risc de càncer posterior, tenint com a grup de referència les dones sense lesió benigna.

Les dones amb lesió benigna tenen un risc de càncer de mama dues vegades més gran en comparació amb les dones sense diagnòstic de lesió.

La classificació histològica de la lesió benigna s'associa fortament al risc de càncer de mama, i tant les lesions no proliferatives com les lesions proliferatives s'associen amb aquest risc.

Els resultats suggereixen que en el context dels programes de detecció precoç de càncer de mama l'estratègia de

cribratge encaminada a millorar l'eficàcia del cribratge i basada en el risc individual ha de ser diferent.

A la vista dels nostres resultats, la vigilància del cribratge hauria de ser intensiva en aquelles dones amb lesió benigna i especialment en les diagnosticades amb lesions proliferatives.

REFERÈNCIES

Castells X, Domingo L, Corominas JM, Torá-Rocamora I, Quintana MJ, Baré M, Vidal C, Natal C, Sánchez M, Saladié F, Ferrer J, Vernet M, Servitja S, Rodríguez-Arana A, Roman M, Espinàs JA, Sala M. "Breast cancer risk after diagnosis by screening mammography of nonproliferative or proliferative benign breast disease: a study from a population-based screening program." *Breast Cancer Res Treat.* 2015 Jan;149(1):237-44.

LA COMUNICACIÓ CENTRADA EN LA PACIENT

Joan Albanell
Servei d'Oncologia Mèdica

INTRODUCCIÓ

La participació del pacient en la presa de decisions sobre el seu tractament és un element clau de l'oncologia que influeix en la salut psicosocial dels pacients. Per tant, la comunicació centrada en el pacient ha de ser un element indispensable en la correcta atenció integral oncològica. Em centraré en el càncer de mama com a exemple de la importància d'aquest tema, que serveix de model per avançar a l'hora d'entendre aspectes específics per a una adequada comunicació.

DESESPERANÇA

Un important estudi recent va demostrar una relació significativa entre la comunicació metge-pacient i la satisfacció de les pacients amb els seus metges (Robinson et al¹). Alhora, la satisfacció resultant de les pacients va associar-se significativament a una menor desesperança (hopelessness) després de la visita. Una de les conseqüències psicosocials més adverses del càncer de mama és la desesperança, que a la vegada s'associa a ansietat i depressió, a estrès i distrès psicològic, i a reducció de la qualitat de vida i del benestar. La desesperança se sol manifestar de manera precoç i pot durar 5 o 6 anys, i en alguns estudis se suggereix que pot associar-se a un pitjor pronòstic. Per tant, entendre com la comunicació

centrada en el pacient pot afectar la desesperança és de gran importància clínica. En l'estudi al qual m'he referit (Robinson et al¹) es va gravar amb vídeo les visites d'un total de 147 dones acabades de diagnosticar de càncer de mama amb nou cirurgians diferents. Es van fer enquestes de satisfacció i desesperança abans i després de la visita. Es van analitzar un total de set conductes de comunicació centrada en el pacient: 1) assertivitat de la pacient en la preferència terapèutica, 2) aportació d'informació mèdica per part de la pacient sense que se li demanés, 3) demanda d'informació mèdica per part de la pacient, 4) sol·licitud del metge a la pacient de preferències, 5) metge que dona suport a la decisió presa per la pacient, 6) cirurgià que mostra empatia, 7) cirurgià que donés notícies bones o esperançadores. Tot i que cadascuna d'aquestes conductes és valuosa, en aquest estudi les dues que es van associar de manera estadísticament significativa i independent amb la satisfacció de la pacient amb la visita va ser la pròpia assertivitat de la pacient en la preferència terapèutica i el fet que el cirurgià donés notícies bones/esperançadores. L'observació més important va ser que aquesta satisfacció de les pacients amb el cirurgià es va correlacionar significativament amb una menor desesperança. Per tant, estem començant a entendre aspectes determinants de la comunicació amb les pacients i, sens dubte, aquesta comprensió s'haurà d'incorporar en els plans de formació dels metges que treballen en el camp del càncer de mama.



PARTICIPACIÓ DE LA PACIENT EN LA PRESA DE DECISIONS

Un aspecte molt lligat a l'anterior és el fet que d'acord amb diversos estudis, entre un 63% i un 88% de les pacients de càncer de mama volen estar-hi implicades i compartir la presa de decisions terapèutiques. Els estudis suggereixen, però, que a la pràctica hi estan menys implicades del que elles voldrien. Per tant, és important avançar en aquesta línia, i anar incorporant procediments que ens dotin de la informació i recursos formatius suficients per millorar el paper de les pacients en la presa de decisions.

En el maneig del càncer de mama tenim una sèrie de possibilitats terapèutiques amb diferents pros i contres. Analitzaré dues situacions clíniques on la pacient pot participar activament i decisivament en la decisió de tractament.

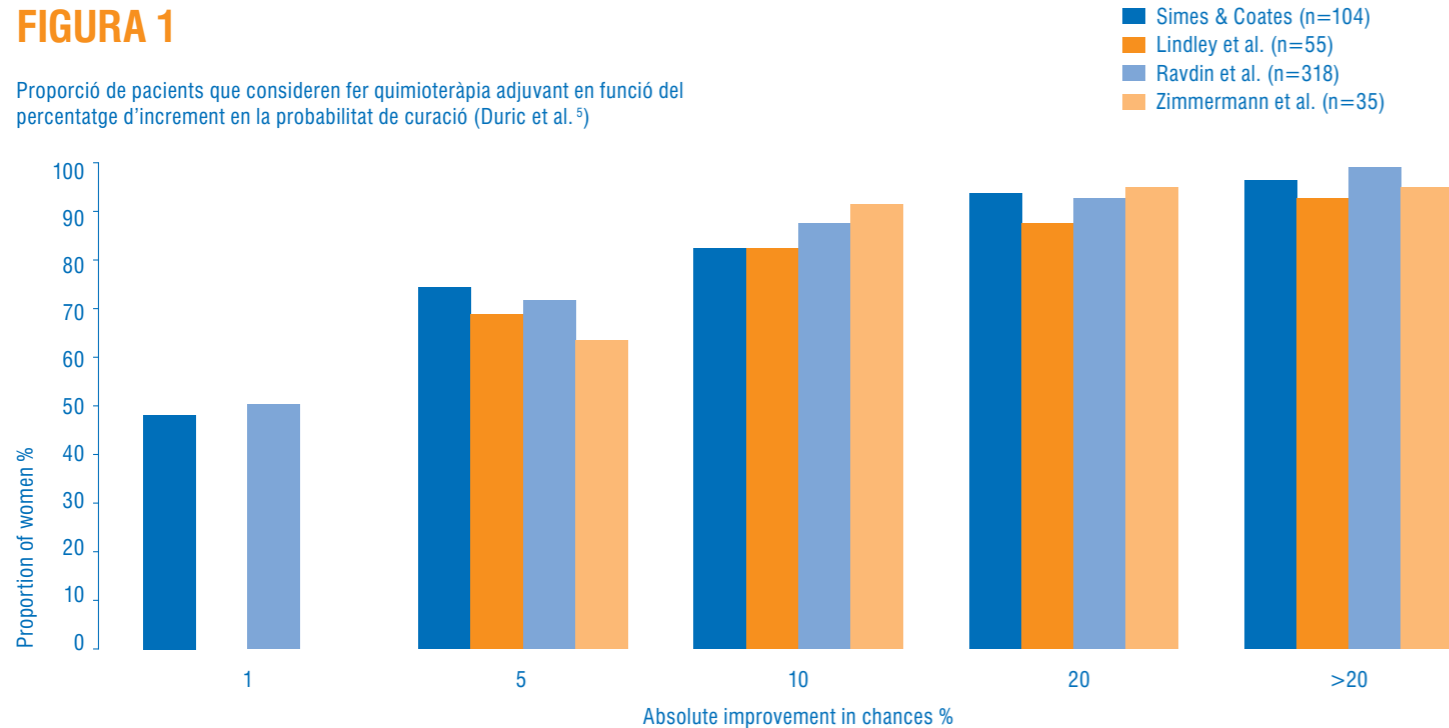
1. Mastectomia versus cirurgia conservadora en càncer de mama precoç

En dones amb càncer de mama operable, candidates a cirurgia conservadora, sabem que la supervivència és la mateixa si la dona es fa mastectomia o si es fa cirurgia conservadora seguida de radioteràpia. Això fa que de manera majoritària es consideri la cirurgia conservadora com la maniobra d'elecció. Però, les pacients estan informades del risc de recaiguda local si es fa conservadora? Hi ha dones que preferirien mastectomia per tal de reduir la por a la recidiva local? La resposta és que hi ha dones que, si s'informen de manera adequada, prefereixen mastectomia a la cirurgia conservadora.

En un estudi, tanmateix, es va constatar que la recomanació del cirurgià influeix molt en la decisió de la pacient, i es conclouia que cal plantejar les opcions de cirurgia

FIGURA 1

Proporció de pacients que consideren fer quimioteràpia adjuvant en funció del percentatge d'increment en la probabilitat de curació (Duric et al. ⁵)



conservadora i de mastectomia de manera que la pacient estigui ben informada i pugui participar en la decisió (Frongillo et al. ²).

2. Administrar o no quimioteràpia adjuvant post-cirurgia en pacients amb càncer de mama precoç

De manera similar al que passa amb la decisió quirúrgica, l'estil de comunicació i la preferència de l'oncòleg influeix significativament en què una pacient rebí o no quimioteràpia després de la cirurgia (Mandelblatt et al. ³).

En aquesta mateixa línia, una pregunta que faig sovint en seminaris és sobre si s'ha de donar quimioteràpia adjuvant a una pacient a qui aquesta quimioteràpia redueix el risc de recaiguda de càncer de mama en un 3-5%. Què hem de recomanar a la pacient? Alguns opinen que és un benefici petit i que no compensa fer quimioteràpia; altres pensen al contrari. És molt difícil saber on hi ha el límit. Per això, el que en aquestes situacions hauria de prevaldre és la decisió informada i consensuada amb la pacient. Per a mi, aquesta comunicació d'informació és bàsica en la meua relació amb les pacients. Diversos estudis reporten que fins un 50% de les dones farien quimioteràpia adjuvant per un benefici de supervivència de l'1%; i per tant, l'altre 50% no en farien

(figura 1). de nou, la millor manera de resoldre aquestes situacions és la informació a la pacient i la seva implicació en la decisió final. Cal dir que les noves eines moleculars (que analitzen una sèrie de gens en els teixits tumorals operats) de predicció de pronòstic i possible benefici de la quimioteràpia ens ajuden a estimar millor, en pacients seleccionades en què pot haver-hi dubtes, el que la pacient pot esperar del tractament. A més, ofereixen informació en un format que permet compartir les dades amb la pacient, i resulta en una reducció de l'heterogeneïtat terapèutica quan es compara amb les recomanacions que es fan quan no es disposa d'aquestes eines moleculars (Albanell et al. ⁴).

REFERÈNCIES

- (1) Robinson et al. Consultations between patients with breast cancer and surgeons: A pathway from patient-centered communication to reduced hopelessness. *J Clin Oncol* 21;351, 2013
- (2) Frongillo et al. Is there shared decision making when the provider makes a recommendation? *Patient Education and Counseling* 990;69, 2013
- (3) Mandelblatt et al. Patient and physician decision styles and breast cancer chemotherapy use in older women. *J Clin Oncol* 20;2069, 2012
- (4) Albanell et al. Prospective transGECAM study of the impact of the 21-gene Recurrence Score assay and traditional clinicopathological factors on adjuvant clinical decision making in women with estrogen receptor-positive (ER+) node-negative breast cancer. *Annals of Oncology* 23;625, 2012
- (5) Duric et al. Patients' preferences for adjuvant chemotherapy in early breast cancer: a review of what makes it worthwhile. *Lancet Oncol* 2;691, 2001.

CÀNCER D'INTERVAL EN EL PROGRAMA DE CRIBRATGE DE CÀNCER DE MAMA DEL PSMAR

Juan Martínez Orfila
Servei de Radiologia

Està acceptat que la mamografia és la prova d'imatge d'elecció en els programes poblacionals de detecció precoç del càncer de mama. Tanmateix, sabem que la seva sensibilitat no és del 100%. Aquest fet, juntament amb altres factors, fa inevitable l'aparició de carcinomes de mama d'interval.

El càncer d'interval¹ es defineix com a càncer primari de mama que es diagnostica entre dues exploracions rutinàries de cribratge en una dona amb resultat negatiu en la prova de cribratge anterior o amb diagnòstic d'absència de malignitat després d'una exploració addicional d'una anormalitat detectada en el cribratge. S'hi inclouen els càncers de mama que apareguin abans dels dos anys en les dones que ja no seran citades més al Programa per haver superat el límit d'edat.

El nostre programa de detecció precoç de càncer de mama va començar l'any 1995, en els districtes de Ciutat Vella i Sant Martí, i posteriorment s'amplià al districte de Gràcia i el de Sarrià-Sant Gervasi de la ciutat de Barcelona, amb una població diana actual de 71.699 dones amb edats compreses entre els 50 i els 69. Si la mamografia és negativa o amb una troballa benigna, la dona serà convocada novament al cap de dos anys. Quan es detecta una anormalitat mamogràfica, la dona és derivada a exploracions complementàries. Si aquestes proves donen resultat negatiu per a malignitat, la dona passa al circuit normal, és a dir, mamografia biennal.

En relació amb l'aparició de càncers d'interval, a més de la sensibilitat de la mamografia, hem de tenir en compte altres factors com les característiques del tumor, la qualitat dels equips i dels professionals i les mateixes característiques del programa (edat de la població diana, doble projecció, doble lectura, periodicitat del cribratge, etc.).

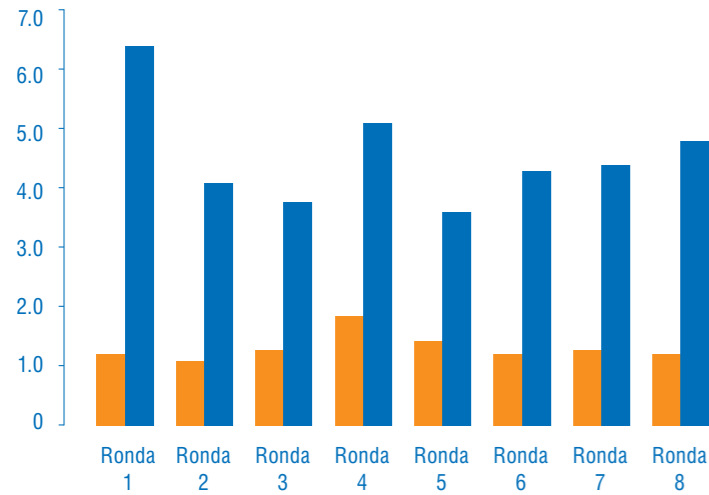
La monitorització i anàlisi dels carcinomes d'interval és un bon sistema per a avaluar la sensibilitat del programa i serveix també com a garantia de qualitat del mateix. A més, des d'un punt de vista radiològic, cal remarcar la seva importància com a part de la formació del personal tècnic. Té, però, l'inconvenient de ser un indicador que s'obté molt tard, ja que hem d'esperar que s'acabi totalment la següent ronda per evitar perdre cap cas.

La metodologia emprada per a la identificació dels càncers d'interval es basa en els registres poblacionals de càncer, els registres dels propis programes de cribratge, els registres oncològics i els certificats de defuncions. En el nostre cas, com que no es disposa d'un registre poblacional de tumors a nivell de Barcelona, la identificació s'ha realitzat investigant de forma personalitzada les causes de no participació en les dones que van tenir un resultat negatiu en la ronda anterior. Pensem que, en absència d'un registre poblacional de càncer, el nostre sistema és el que millors resultats proporciona. Estimem que amb aquest mètode podríem haver perdut un màxim de 0,3 càncers per mil en cada ronda. Un cop detectats, l'anàlisi radiològica dels

GRÀFIC 1

■ CA. DETEC.
■ CA. INT.

Districtes de Ciutat Vella i Sant Martí 1995-2011. Taxa de detecció de càncer i taxa de càncer d'interval (per 1.000 dones cribrades).



carcinomes d'interval s'ha realitzat per part de dos radiòlegs, a doble cec, amb lectura de la mamografia de cribratge i comparació posterior amb la mamografia del diagnòstic de malignitat, consensuant en cas de discordança i classificant els càncers d'interval en cinc categories:

- Fals negatiu: si les troballes de la primera mamografia indiquen l'existència d'una anormalitat sospitosa.
- Veritable interval: quan la mamografia de cribratge és clarament negativa.
- Signes mínims: si en la mamografia de cribratge hi havia indicis de caràcter inespecífic d'anormalitat sospitosa.
- Carcinoma ocult: quan tant la mamografia de cribratge com la del diagnòstic de malignitat són clarament negatives.
- No classificable: en cas de no poder comparar ambdues mamografies.

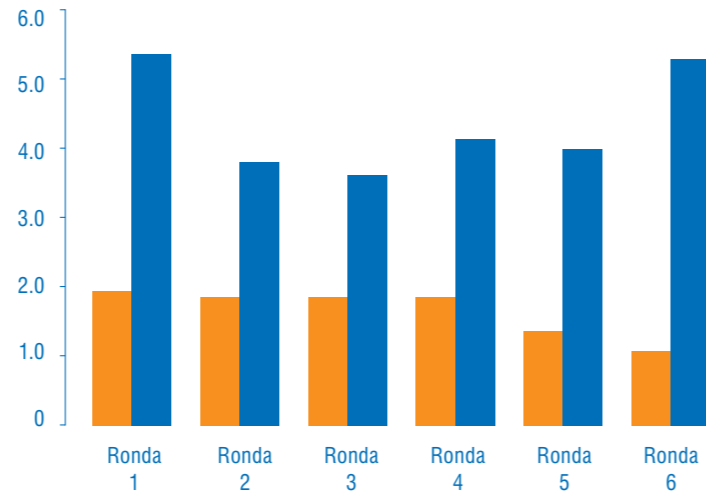
RESULTATS

Durant el període 1995-2011 (l'any 2011 és l'últim de què podem tenir resultats), s'han detectat 301 càncers d'interval. En aquest mateix període, el programa ha diagnosticat 1.072 càncers.

GRÀFIC 2

■ CA. DETEC.
■ CA. INT.

Districtes de Gràcia i Sarrià-Sant Gervasi 1999-2010. Taxa de detecció de càncer i taxa de càncer d'interval (per 1.000 dones cribrades).



En els gràfics 1 i 2 podem veure l'evolució en les diferents rondes dels càncers detectats i dels d'interval. Les taxes d'aquests últims es troben entre el 0,9 i l'1,7‰

Per a la resta de les dades presentades hem utilitzat únicament la informació corresponent a les tres últimes rondes de cribratge dels districtes de Ciutat Vella i Sant Martí. En el gràfic 3 s'analitzen els casos per grups d'edat, on s'observa com el càncer d'interval és més freqüent en les dones més joves i en el grup d'edat de 60 a 64 anys.

No s'han trobat diferències segons el tipus de cribratge entre els càncers d'interval i els detectats. La taxa és similar tant en les dones que participen per primera vegada en el programa com en les de participacions successives. La distribució és d'un 18% en cribratge inicial i un 82% en cribratge successiu.

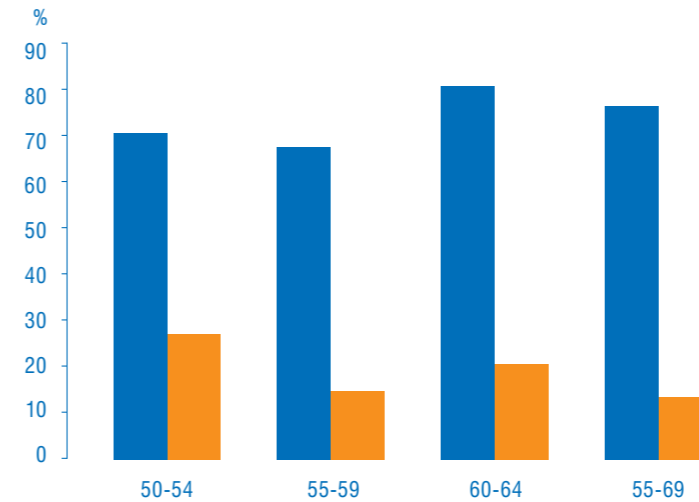
La majoria dels càncers d'interval són diagnosticats en el segon any després del resultat negatiu. Només un 31% de les pacients són diagnosticades en els primers 12 mesos. Les guies europees aconsellen que aquesta xifra sigui inferior al 30%.

Després de la revisió radiològica, una quarta part dels casos han estat classificats com a veritables càncers d'interval. Un 15% es varen classificar com a falsos negatius. En aquest cas les guies europees aconsellen que aquesta xifra es mantingui per sota del 20%. S'ha de destacar que no s'han pogut classificar un 30% dels casos, ja que no ha estat possible disposar de les mamografies de diagnòstic.

GRÀFIC 3

■ CA. DETEC.
■ CA. INT.

Distribució segons grup d'edat dels càncers detectats i els d'interval.



En el gràfic 4 queda reflectit que la majoria, tant de càncers detectats com d'interval, són invasius, si bé el nombre d'*in situ* és molt menor en els d'interval.

En el gràfic 5 podem veure l'evolució de la sensibilitat del programa per rondes i per districtes, que de mitjana se situa en el 78% a Ciutat Vella-Sant Martí i en el 74% en els districtes de Gràcia-Sarrià-Sant Gervasi, superant el 80% en les últimes rondes.

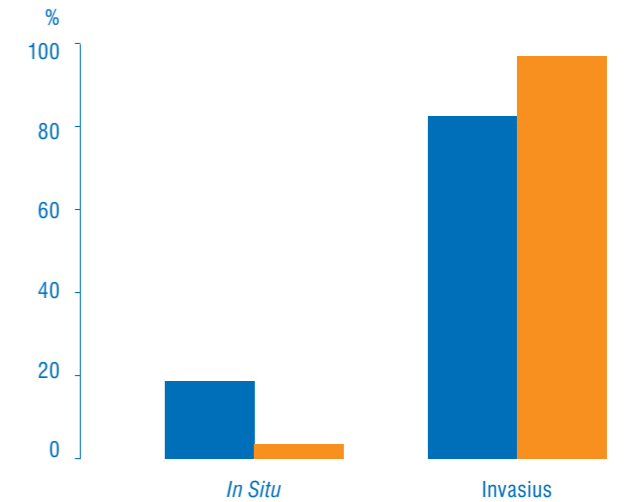
L'ideal de qualsevol programa és obtenir una taxa de càncers d'interval que s'acosti a zero; però sabem que això és impossible i els nostres resultats estan dintre dels presentats per altres programes com l'UK NHS Breast Screening Programme, amb un 1,2‰; Holanda, un 1,8‰, o el País Basc amb un 1,0‰.

El nostre objectiu ha de ser disminuir aquestes taxes millorant la nostra detecció, sense augmentar la taxa de falsos positius, utilitzant les tècniques més adients i actuals i aprofitant l'experiència que ens proporcionen aquests casos com a part de la formació continuada de tot el personal involucrat en el Programa.

GRÀFIC 4

■ CA. DETEC.
■ CA. INT.

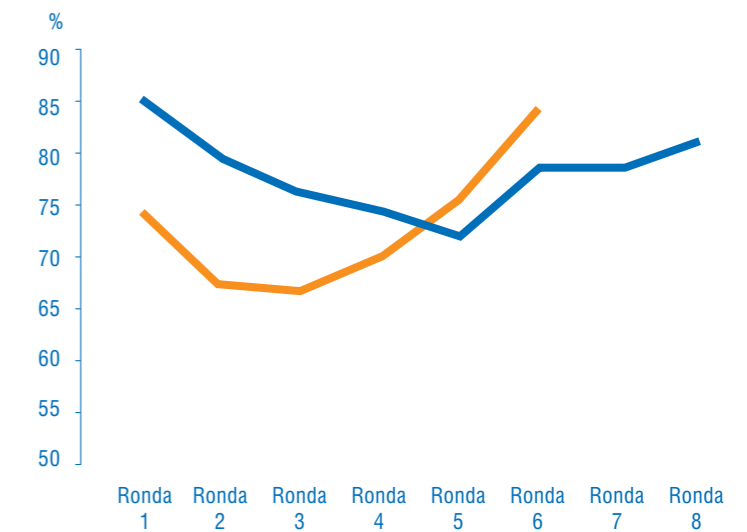
Distribució segons comportament histològic dels càncers detectats i els d'interval.



GRÀFIC 5

■ Ciutat Vella - Sant Martí
■ Gràcia - Sarrià-Sant Gervasi

Sensibilitat del Programa



REFERÈNCIES

(1) Per a la definició i classificació del càncer interval, hem utilitzat la quarta edició de les European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. Luxembourg: Office for Official. Publications of the European Communities 2006.

CIRURGIA DE MAMA AL REGNE UNIT: L'EXPERIÈNCIA A L'EDINBURGH BREAST UNIT

M^a del Mar Vernet
Servei d'Obstetrícia i Ginecologia

El novembre de 2013 vaig tenir l'oportunitat de treballar durant un mes a la Unitat de Mama d'Edimburg, al Western General Hospital, Escòcia, Gran Bretanya. Dos motius fonamentals em varen portar a escollir aquesta unitat de mama: la formació quirúrgica que ofereix aquesta Unitat i el gran volum de pacients que maneja.

Cal explicar que la cirurgia del càncer de mama ha canviat molt els últims 25 anys. Demostrat i assumit que la cirurgia conservadora ofería la mateixa supervivència que la mastectomia si s'hi afegien els tractaments adjuvants adequats, a principis dels anys 90 es va generalitzar la cirurgia conservadora com a plantejament terapèutic preferent si era tècnicament possible. El repte per a aquesta cirurgia era com evitar les deformitats que la intervenció podia deixar en el pit. Per a pal·liar-les al màxim possible, els cirurgians començaren a adoptar tècniques de la cirurgia plàstica convenientment modificades per a la cirurgia conservadora, per tal d'aconseguir un resultat estètic òptim del pit tot mantenint la seguretat oncològica necessària.

Entre les persones que emprengueren aquest camí destacà Krishna Clough, llavors membre de l'Institut Curie de Paris, un dels principals impulsors d'aquesta cirurgia. Va ser, però, un alemany, Werner Audrescht, des de Dusseldorf, el creador del terme "cirurgia oncoplàstica", que posà nom a aquest canvi de plantejament quirúrgic.

Si bé és cert que fou al continent on començà a desenvolupar-se la cirurgia oncoplàstica, els britànics s'adonaren de la

necessitat que el cirurgià de mama rebés una formació específica i reglada en aquest sentit. Foren els primers (i ara per ara els únics) a crear l'any 2002 un *fellowship* d'un any finançat pel govern per a formar-se en cirurgia oncoplàstica.

L'any 2007, l'European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA) establí els requeriments per a un especialista quirúrgic dedicat al càncer de mama, essent imprescindible haver-se format en cirurgia oncoplàstica. Aquests requeriments els adoptà sense canvis l'European Board of Surgery, que des del 2010 realitza exàmens oberts a ginecòlegs, cirurgians generals i cirurgians plàstics (les tres especialitats que operen càncer de mama a Europa) per tal d'obtenir la qualificació de cirurgià de mama a nivell europeu.

Així, doncs, essent Gran Bretanya qui ha acumulat més experiència formant cirurgians oncoplàstics de mama, l'elecció del país era clara. Triar la Unitat d'Edimburg fou perquè el director de recerca de la Unitat és Mike Dixon. El professor Dixon és una llegenda en el món de la cirurgia de mama. Porta 35 anys dedicant-s'hi, havent adoptat i promulgat tots els canvis que durant aquest temps s'hi han produït. La seva trajectòria l'ha fet mereixedor d'una *Order of the British Empire*, que va rebre a Londres de mans de la reina mentre jo era allà a la Unitat. Vaig ser rebuda per ell amb calidesa i sincer interès, i vaig poder comprovar com mantenia una activitat assistencial i científica intensa, dedicant a consulta externa el temps i l'atenció que les pacients mereixen, desenvolupant llargues sessions a quiròfan, dirigint personalment la recerca de la Unitat i



El magnífic quiròfan principal de la Unitat, nou de l'any 2012, finançat amb donacions.



Mike Dixon, orgullós amb la seva *Order of the British Empire*, que va rebre de mans de la reina el novembre del 2013

atenent les invitacions a xerrades i a publicacions. El dia amb ell transcorria literalment a la carrera: ell caminant amb passes llargues i decidides; jo corrent al costat per tal de seguir el ritme d'un escocès de més de metre noranta.

La cirurgia oncoplàstica es desenvolupa a la Unitat d'Edimburg de forma ben establerta, rutinària, amb vuit cirurgians generals titulars (*consultants*), dos *consultants* de cirurgia plàstica i tres cirurgians associats (un grau inferior al *consultant*). Els *consultants* més joves havien cursat el *fellowship* d'especialització en cirurgia oncoplàstica, els més grans havien anat adoptant les tècniques al llarg de la seva vida professional i els cirurgians plàstics aportaven els seus coneixements quan qualsevol d'ells ho requeria.

El segon motiu per anar a Edimburg era el gran volum de pacients que maneja la Unitat de Mama: em permeté no només participar en un gran nombre d'intervencions en aquell mes, sinó també analitzar com es feia la gestió de tants processos. Aquest gran volum de pacients és conseqüència d'una política de centralització de recursos per reduir despeses que el National Health Service britànic està imposant progressivament. La Unitat de Mama d'Edimburg cobreix tota la regió dels Lothians (sud-est d'Escòcia), de manera que determinades intervencions, com el marcatge amb arpó de lesions no palpables, només es poden fer en el Western General Hospital en tota la regió. La patologia diagnosticada mitjançant el cribratge poblacional de càncer de mama també es maneja exclusivament allà.

El maneig d'un alt nombre de pacients per part dels vuit *consultants* es pot dur a terme perquè disposen d'un equip de suport nombrós, que inclou els tres cirurgians associats esmentats, tres metges no cirurgians de suport a consulta externa, nou gestores de casos a dedicació completa, sis infermeres, set secretàries per als metges, cinc secretàries dedicades a recollir dades per auditar l'activitat (de la Unitat i d'altres departaments del Western) i tres administratius per al funcionament i recollida de dades dels dos comitès de patologia mamària setmanals. Miss Anderson, *consultant* en cap de la Unitat, gestiona recursos i personal, recolzada per una adjunta de gerència per als temes econòmics.

A la Unitat intentaven pal·liar la política de retallada de despeses del National Health Service amb *charities*, és a dir, donacions. La Unitat té la seva pròpia fundació i de nou Mike Dixon, incansable, organitzava curses populars i travesses en bicicleta Edimburg-Glasgow per recollir fons. Em va explicar orgullós que el quiròfan principal, nou de feia un any, l'havien finançat amb donacions.

Necessitaria el butlletí sencer per explicar-vos totes les meves reflexions després d'aquesta estada. Dir-vos per concloure que l'entusiasme en la feina que transmetia tot l'equip de la Unitat de Mama d'Edimburg era absolutament contagiós; un dels molts motius que va fer l'experiència impagable.

ACTUALITZACIÓ DE LES NOVES GUIES HER2 (ASCO-CAP)

Josep M^a Corominas, Marta Salido
Servei d'Anatomia Patològica

La correcta realització i valoració de l'estatus HER2 en el càncer de mama és fonamental per poder aplicar un correcte tractament amb trastuzumab (Herceptin[®]).

Els resultats divergents entre els laboratoris per causa de les diverses actuacions preanalítiques, analítiques i d'avaluació, va portar que l'any 2007 la Societat d'Oncòlegs Clínics Americans (ASCO) junt amb el Col·legi de Patòlegs Americans (CAP) editessin, a la revista *Journal of Clinical Oncology* ⁽¹⁾, unes recomanacions per determinar i valorar l'estatus HER2 en càncer de mama de forma unitària en tots els laboratoris. Aquestes i altres recomanacions fetes per altres societats científiques varen aconseguir uniformitzar els criteris d'anàlisi, tant de metodologia i lectura de les tècniques d'immunohistoquímica com d'hibridació in situ (ISH), essencialment amb l'objectiu d'evitar els resultats falsos positius.

Al mes d'octubre de 2013 les mateixes societats van actualitzar les recomanacions fetes l'any 2007, amb la intenció principal d'evitar els resultats falsos negatius ⁽²⁾.

Respecte als principals canvis en relació amb les anteriors recomanacions, en l'edició de 2013 podem destacar:

A la fase preanalítica s'aconsella estudiar l'estatus HER2 en totes les mostres tumorals del pacient (tumor principal, recaigudes, metàstasis) per poder detectar casos HER2 negatius al tumor primari que en les recaigudes i/o metàstasis esdevinguin positius (3%). És important destacar que, com

en la guia de 2007, en aquesta actualització es recomana que el temps entre l'obtenció de la mostra i la fixació sigui el mínim possible (temps d'isquèmia inferior als 10 minuts en les biòpsies i d'una hora en les mostres quirúrgiques). El fixador a utilitzar ha de ser formol tamponat, amb un temps de fixació òptim d'entre 6 i 72 hores.

A la fase analítica, per la determinació de l'estatus HER2 es recomana utilitzar mètodes d'immunohistoquímica i d'hibridació in situ o ISH (FISH, CISH, SISH) aprovats per l'agència americana (Food and Drug Administration, FDA). En relació als criteris d'exclusió de lectura, validació inicial del mètode, garantia de qualitat interna i externa, la guia de 2013 no ha variat en relació a les recomanacions de 2007.

A la fase d'interpretació dels resultats és on trobem els principals canvis.

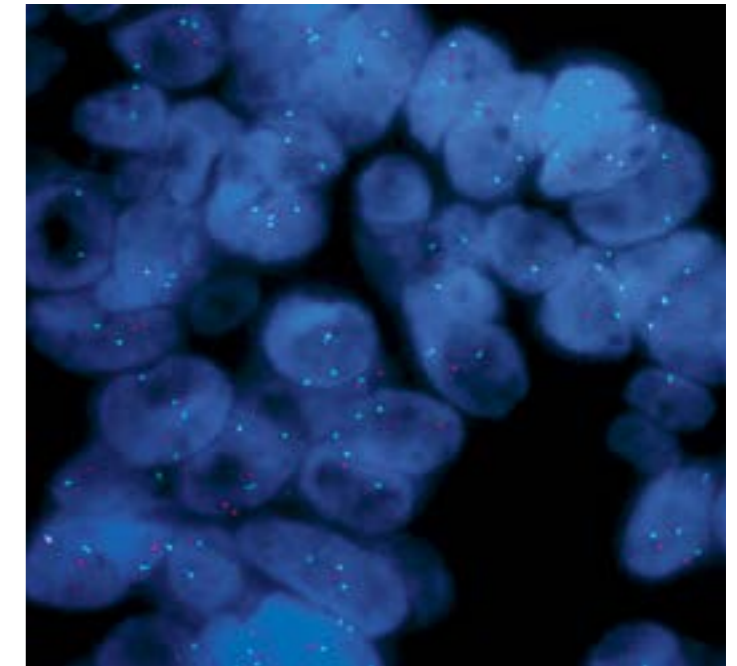
En el cas de la lectura de la sobreexpressió de la proteïna (tècnica d'immunohistoquímica): els casos considerats HER2 positius (3+) són els de tinció de membrana completa i intensa en >10 % de les cèl·lules tumorals infiltrants; els casos border line/no conclouents (2+) són aquells que presenten tinció de membrana incompleta i/o dèbil/moderada en >10 % o completa i intensa en ≤10 % de les cèl·lules tumorals infiltrants; els casos negatius (1+) presenten tinció de membrana incompleta, lleu en >10 % de les cèl·lules tumorals infiltrant; els casos negatius (0) presenten absència de tinció de membrana o tinció incompleta lleu en ≤10% de les cèl·lules tumorals infiltrants.

En relació a l'estudi del nombre de còpies d'HER2 (tècniques d'ISH), les noves guies recomanen escanejar tota la preparació abans de realitzar la lectura de resultats per tal de definir les àrees de possible amplificació (elevada heterogeneïtat del càncer de mama a nivell genòmic). Els agregats de cèl·lules que representin >10% del total del tumor s'han d'analitzar per separat. El recompte del nombre de senyals d'HER2 i de CEP17 s'ha de realitzar en un mínim de 20 cèl·lules no solapades (superposades) i contigües en 2 àrees tumorals per cada tipus de població (si al fer l'escaneig de la preparació s'observa heterogeneïtat en el nombre de còpies d'HER2). Els resultats s'emeten basant-se en el càlcul de la ràtio HER2/CEP17: els casos considerats positius (amplificats) són els que presenten ≥6 senyals d'HER2 per cèl·lula i/o presenten una ràtio ≥2; els casos border line/no conclouents són els que presenten entre ≥4 i <6 senyals d'HER2/cèl·lula; els casos negatius són els que presenten una ràtio <2 amb <4 còpies d'HER2/cèl·lula. En cas d'emissió d'un resultat no conclouent és necessari sol·licitar un test alternatiu (IHQ) sobre la mateixa mostra o realitzar un nou test d'ISH o IHQ sobre una mostra nova. Si per problemes preanalítics (maneig de la mostra, presència de menys de 2 àrees de tumor infiltrant) o problemes analítics (senyals d'hibridació dèbils, autofluorescència de la mostra o soroll de fons) no es pot analitzar l'estatus d'HER2, el resultat ha de ser indeterminat i justificar els motius a l'informe com a comentari. En aquests casos es recomana sol·licitar una nova mostra per realitzar la tècnica d'ISH.

Els criteris de lectura de les tècniques d'ISH han sofert variacions que poden repercutir en el maneig clínic dels malalts: per considerar un cas HER2 positiu la ràtio HER2/CEP17 ha baixat de 2,2 a 2. Per altra banda, si el nombre de senyals d'HER és ≥6 el cas es considera positiu, amb independència de la ràtio, criteri que no es contemplava en les guies del 2007. Aquest criteri ha estat modificat en les noves guies per tal d'evitar resultats falsos positius o falsos negatius de la tècnica d'ISH.

Els estudis realitzats utilitzant la tècnica d'arrays d'hibridació genòmica comparada (aHGC) han demostrat que la polisomia del cromosoma 17 (guany d'un o més cromosomes 17 sencers) és una alteració rara en el càncer de mama, tot i que mitjançant ISH s'observa una elevada freqüència de guanys de la regió pericentromèrica d'aquest cromosoma ⁽³⁾. Aquest fet pot resultar en una alteració de la ràtioHER2/CEP17 i en un resultat fals positiu o fals negatiu. Cal destacar que la importància clínica de

la polisomia 17 en absència de sobreexpressió proteica continua essent desconeguda, tot i que nombrosos estudis realitzats amb tècniques d'ISH evidencien que no hi ha relació entre la polisomia del cromosoma 17 i l'estat de la proteïna d'HER2 o el benefici del tractament amb teràpia anti-HER2.



REFERÈNCIES

- (1) Wolff AC, Hammond ME, Schwartz JN et al. American Society of Clinical Oncology and College of American Pathologists guideline recommendations for human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer. *J Journal Clinical Oncol* 2007; 25:118-45
- (2) Wolf AC, Hammond ME, Hicks DG et al. Recommendation for human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer American Society of Clinical Oncology / College of American Pathologists Clinical practice guideline update. *Journal of Clinical Oncology* 2013; 31:3997-4013
- (3) Salido M, Tusquets I, Corominas JM et al. Polysomy of chromosome 17 in breast cancer with c-erbB2 overexpression: a study of 179 cases using fluorescence in situ hybridization (FISH). *The 25th Annual San Antonio Breast Cancer Symposium*. San Antonio, 11-14 Diciembre 2002. *Breast Cancer Research and Treatment* 2002; 76 (Supp 1): 29-180

RESULTATS DE LA 9ª RONDA DEL PROGRAMA ALS DISTRICTES DE CIUTAT VELLA I SANT MARTÍ

Una mirada a la participació de les dones d'origen estranger

Margarita Posso
Servei d'Epidemiologia i Avaluació

Presentem els resultats de la 9ª ronda (2012-2013) del Programa de detecció precoç de càncer de mama als districtes de Ciutat Vella i de Sant Martí. Recordem que el cribratge a Barcelona va començar en aquests dos districtes a finals de 1995, si bé posteriorment el Programa del PSMAR ha incorporat també els districtes de Gràcia, des de 1999, i de Sarrià - Sant Gervasi, des de 2001 (**figura 1**).

La presentació d'aquests resultats ens permet oferir-vos una mirada evolutiva dels indicadors del Programa al llarg de les successives rondes biennals. A més, aquesta història de gairebé 20 anys i 9 rondes completes, amb importants canvis demogràfics en la nostra població diana, ens permeten també valorar algunes tendències en la participació de les dones d'origen estranger en el Programa.

Com es mostra en la **taula 1**, la població diana per a la novena ronda (2012-2013) va ser de 38.744 dones. Se'n varen excloure 3.228 (8,3%), sobretot per canvis de domicili, causats per l'intens moviment demogràfic de la població. Així, finalment es van convocar 35.516 dones. En la **taula 1** es desglossen els principals indicadors de la ronda 9 segons cribratge inicial i successiu, i en la **taula 2** es comparen els indicadors globals de les nou rondes.

La població convidada d'origen estranger s'ha incrementat progressivament des d'un 2% (713) a la primera ronda fins a assolir el 13% (5.740) del total de dones convidades en la ronda 9. Particularment, en la població de 50 a 54 anys aquest augment ha estat més important, ja que ha arribat

al 16%. La **figura 2** mostra en paral·lel l'evolució de la població diana i de la taxa de participació segons l'origen de les dones.

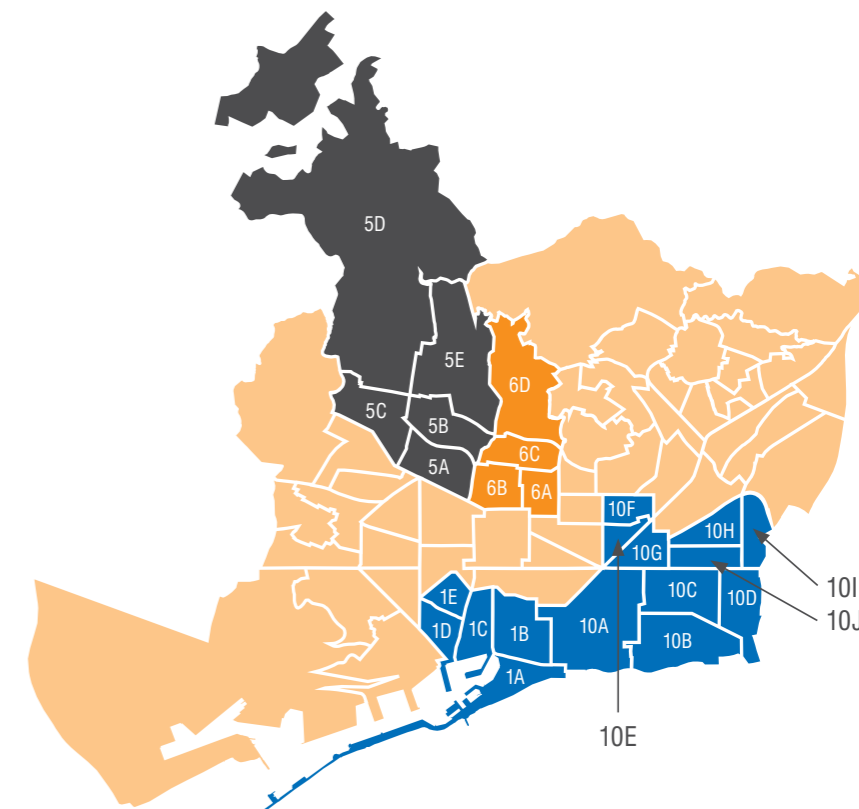
El cribratge extern inclou totes aquelles dones que no desitzen participar perquè ja es realitzen la mamografia per una altra via (pública o privada), així com aquelles que s'han fet una mamografia en els últims 6 mesos. Si mirem l'evolució del cribratge extern, podem dir que globalment se situa al voltant del 21% (**taula 2**). Com és d'esperar, aquesta xifra és molt més baixa en el cribratge successiu.

En relació amb la participació, cal destacar que als districtes de Ciutat Vella i Sant Martí, tot i ser satisfactòries, les taxes de participació han disminuït lleugerament. Després d'un augment en les primeres rondes, la taxa de participació es va estabilitzar al voltant del 65% des de la tercera ronda (2000-2001) fins a la vuitena (2010-2011). La lleu davallada de la novena ronda (63,1%) ens ha portat a explorar els possibles factors relacionats amb aquesta disminució. Així, tot i que sembla que hi intervindrien múltiples variables que continuarem estudiant, tres factors podrien haver-hi contribuït: 1) una reducció en el percentatge d'exclusions alhora que es produïa un increment de la població diana, 2) una reducció en la participació tant de les dones d'origen estranger com de les autòctones en tots els grups d'edat i 3) un increment de dones convidades d'origen estranger (sobretot en el grup de 50-54 anys).

FIGURA 1

Àrees del Programa de detecció precoç de càncer de mama del PSMAR, segons any d'inici del Programa. Mapa d'àrees bàsiques de salut de la ciutat de Barcelona

ANY D'INICI DEL PROGRAMA
■ 1995/1996 Ciutat Vella, Sant Martí
■ 1999 Gràcia
■ 2001 Sarrià-Sant Gervasi



TAULA 1

Indicadors principals del Programa a Ciutat Vella i Sant Martí en la Ronda 9 (cribratge inicial i successiu)

	RONDA 9 2012-2013					
	CRIBRATGE INICIAL		CRIBRATGE SUCCESSIU		TOTAL RONDA 9	
	n	%	n	%	N	%
Població diana	15.508	-	23.236	-	38.744	-
Exclusions	2.066	13,3%	1.162	5,0%	3.228	8,3%
Població convocada	13.442	86,7%	22.074	95,0%	35.516	91,7%
Cobertura	9.555	71,1%	20.500	92,9%	30.055	84,6%
Participació	3.897	29,0%	18.499	83,8%	22.396	63,1%
Participació 1a citació	3.059	22,8%	16.679	75,6%	19.738	55,6%
Cribratge extern ¹	5.658	42,1%	2.001	9,1%	7.659	21,6%
Concordança doble lectura	3.182	81,7%	17.090	92,4%	20.272	90,5%
Reconvocatòria	565	14,5%	635	3,4%	1.200	5,4%
VPP mamografia	-	3,9%	-	11,0%	-	7,7%
PAAF/BAG	121	3,1%	210	1,1%	331	1,5%
VPP PAAF/BAG	-	16,5%	-	32,4%	-	26,6%
Biòpsia quirúrgica	5	0,1%	3	0,0%	8	0,0%
Controls avançats	44	1,1%	49	0,3%	93	0,4%
Càncers detectats (nombre total)	22	-	70	-	92	-
Taxa detecció càncer (per mil)	-	5,6	-	3,8	-	4,1
Carcinomes in situ ²	4	18,2%	9	13,0%	13	14,3%
Carcinomes invasius ²	18	81,8%	60	87,0%	78	85,7%
Carcinomes invasius < 1 cm ²	4	18,2%	22	32,4%	26	28,9%
No afectació ganglionar ²	12	60,0%	51	76,1%	63	72,4%
Tractament conservador ²	17	77,3%	60	90,9%	77	87,5%
Interval de temps diagnòstic-tractament (mediana)	32 dies		29 dies		29 dies	

¹ Inclou les dones que s'han realitzat una mamografia en els últims 6 mesos

² En el càlcul dels percentatges no s'hi inclouen els casos en què es desconeixen la histologia, estadificació i/o tractament.

TAULA 2

Indicadors principals del Programa a Ciutat Vella i Sant Martí des de la ronda 1 a la ronda 9 (1996-2013)

	RONDA 1	RONDA 2	RONDA 3	RONDA 4	RONDA 5	RONDA 6	RONDA 7	RONDA 8	RONDA 9
	1996-1997	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
Població diana	30,843	30,776	33,660	35,603	36,147	35,443	36,631	37,499	38,744
Exclusions	10,1%	6,8%	5,0%	7,5%	9,0%	8,4%	8,8%	9,0%	8,3%
Població convocada	27,726	28,692	31,977	32,948	32,892	32,475	33,413	34,125	35,516
Cobertura	82,9%	84,9%	85,2%	85,4%	86,2%	87,3%	87,0%	85,9%	84,6%
Participació	54,7%	63,5%	65,2%	64,8%	65,1%	65,4%	65,5%	65,4%	63,1%
Participació 1ª citació	46,8%	56,5%	59,2%	59,0%	59,8%	59,7%	60,2%	59,0%	55,6%
Cribatge extern ¹	28,1%	21,3%	20,0%	20,7%	21,1%	21,9%	21,5%	20,6%	21,6%
Concordança doble lectura	91,8%	95,4%	95,4%	92,4%	92,5%	92,7%	92,9%	93,8%	90,5%
Reconvocatòria	9,4%	5,6%	5,3%	5,8%	5,2%	4,6%	4,5%	4,7%	5,4%
VPP mamografia	7,0%	7,2%	7,2%	9,0%	6,9%	9,4%	9,8%	10,5%	7,7%
PAAF/BAG	5,1%	2,5%	2,3%	2,5%	1,6%	1,3%	1,3%	1,3%	1,5%
VPP PAAF/BAG	12,9%	16,3%	16,9%	20,9%	22,8%	32,0%	34,4%	38,0%	26,6%
Biòpsia quirúrgica	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Controls avançats	5,4%	0,6%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%
Càncers detectats (nombre total)	100	74	80	111	77	91	96	109	92
Taxa detecció càncer (per mil)	6,6	4,1	3,8	5,2	3,6	4,3	4,4	4,9	4,1
Carcinomes in situ ²	9,0%	13,5%	14,1%	18,0%	16,9%	22,0%	16,7%	12,0%	14,3%
Carcinomes invasius ²	91,0%	86,5%	85,9%	82,0%	83,1%	78,0%	83,3%	88,0%	85,7%
Carcinomes invasius < 1 cm ²	27,5%	15,6%	36,7%	27,9%	39,3%	24,2%	35,1%	30,7%	28,9%
No afectació ganglionar ²	71,0%	82,0%	80,3%	70,1%	84,7%	81,2%	78,5%	79,4%	72,4%
Tractament conservador ²	71,0%	82,4%	87,3%	84,3%	84,9%	89,3%	85,9%	89,1%	87,5%
Interval de temps diagnòstic-tractament (mediana)	22 dies	25 dies	24 dies	28 dies	22 dies	23 dies	30 dies	28 dies	29 dies

¹ Inclou les dones que s'han realitzat una mamografia en els últims 6 mesos

² En el càlcul dels percentatges no s'hi inclouen els casos en què es desconeixen la histologia, estadificació i/o tractament.

FIGURA 2

Població diana i taxa de participació a Ciutat Vella i Sant Martí 1996-2013

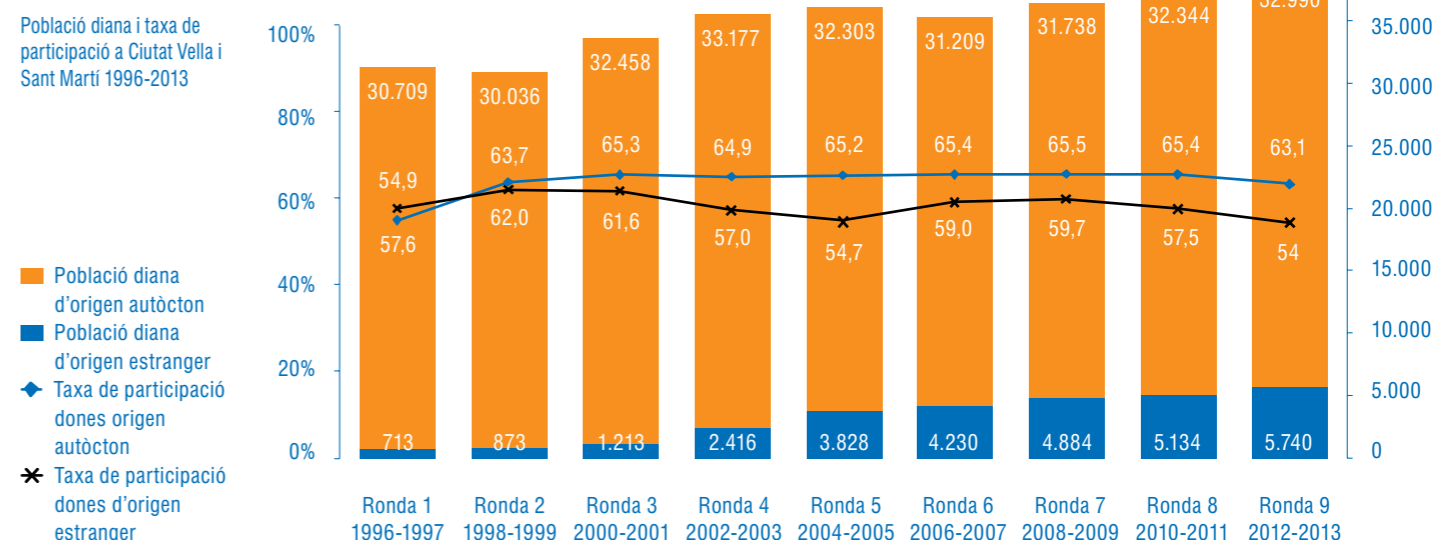
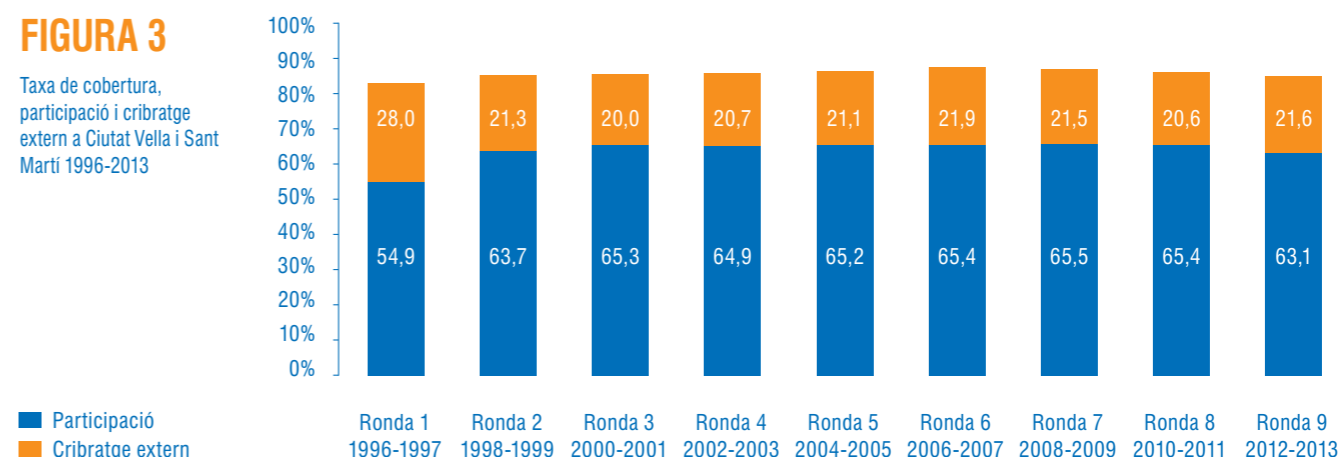


FIGURA 3

Taxa de cobertura, participació i cribratge extern a Ciutat Vella i Sant Martí 1996-2013



Les dones amb un resultat positiu de la mamografia i a les quals es va citar per fer proves complementàries varen representar el 5,4% de les participants. Aquesta xifra va ser lleugerament més elevada en la novena ronda si ho comparem amb rondes anteriors. Les taxes de detecció de càncer (**taula 2**) s'han estabilitzat en les últimes 4 rondes per sobre de 4 per cada mil dones participants, amb un 14% de carcinomes in situ i un 29% d'invasius menors d'1 cm, els quals s'han tractat de manera conservadora gairebé en el 90% dels casos. L'interval de temps entre diagnòstic i tractament dels casos de càncer en la novena ronda (29 dies de mediana) s'ha mantingut estable durant les últimes tres rondes.

En conjunt, podem dir que al llarg de la història del nostre Programa s'han presentat diferents canvis i tendències que constitueixen una font susceptible d'avaluació permanent amb l'objectiu d'assolir els estàndards europeus (Perry et al. 2006)¹.

REFERÈNCIES

(1) Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karska L, Puthaar E (eds). European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis (Fourth Edition). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

ÍNDIX

LESIONS BENIGNES I RISC DE CÀNCER DE MAMA EN EL MARC DEL CRIBRATGE POBLACIONAL	1
<i>Xavier Castells i Isabel Torà</i> Servei d'Epidemiologia i Avaluació	
LA COMUNICACIÓ CENTRADA EN LA PACIENT	6
<i>Joan Albanell</i> Servei d'Oncologia Mèdica	
CÀNCER D'INTERVAL EN EL PROGRAMA DE CRIBRATGE DE CÀNCER DE MAMA DEL PSMAR	9
<i>Juan Martínez Orfila</i> Servei de Radiologia	
CIRURGIA DE MAMA AL REGNE UNIT: L'EXPERIÈNCIA A L'EDINBURGH BREAST UNIT	12
<i>M^a del Mar Vernet</i> Servei d'Obstetrícia i Ginecologia	
ACTUALITZACIÓ DE LES NOVES GUIES HER2 (ASCO-CAP)	14
<i>Josep M^a Corominas, Marta Salido</i> Servei d'Anatomia Patològica	
RESULTATS DE LA 9^a RONDA DEL PROGRAMA ALS DISTRICTES DE CIUTAT VELLA I SANT MARTÍ	16
<i>Margarita Posso</i> Servei d'Epidemiologia i Avaluació	