

Comparing screening mammography for Early Breast Cancer Detection in Vermont and Norway

Hofvind S et al, JNCI 2008

E' possibile il confronto ?
Su quali indicatori ?

Table 1. Key features of the breast screening in Vermont and in the Norwegian Breast Cancer Screening Program

| Feature | Vermont | Norway |
|-----------------------|---|---|
| Organization | No organized program (opportunistic screening) | Governmentally organized population-based screening program run by the Cancer Registry of Norway |
| Invitation structure | Doctor recommendation or own initiative Reminders sent when due for next examination | Personal invitation letter with a prearranged place and time Reminders sent |
| Recommended age group | ≥40 years | 50–69 years |
| Screening capacity | 4 women per hour per machine | 12 women invited per hour per machine |
| Reading | Varies; mostly single reading, some double reading, some computer-aided detection | Double independent reading, consensus or arbitration meetings for final decision of recalls |
| Comparison films used | >90% used comparison films | >90% used comparison films |
| Recommended interval | 1 or 2 years* | 2 years |
| Recall examination | At each mammography facility | At centralized breast clinics |
| Recall procedures | Additional x-rays and ultrasound either on the same day as screening or a subsequent day Biopsy at a following visit | Additional x-rays, ultrasound, and needle biopsy in one session subsequent to the screening examination |
| Population coverage | 81% | 83% |

* US Preventive Services Task Force (2).

Periodo 1997-2003- eta 50-69

Vermont

- Donne= 45.050
- Screens =141.284
- N screens* donna=
3.14

Norvegia

- Persone 194430
- Screens 360.872
- N screens*donna=
1.86

Confronto basato su 1000 test di screening

| | Vermont | Norway | pvalue |
|------------------|---------|--------|--------|
| Recall rate % | 9,8 | 2,7 | <.001 |
| Detection rates | 4.01 | 5,08 | <.001 |
| Interval cancers | 1.86 | 1.72 | .31 |

Confronto basato su 1000 women years di follow up

| | Vermont | Norway | pvalue |
|------------------|---------|--------|--------|
| | | | |
| Detection rates | 2.77 | 2.57 | .12 |
| Interval cancers | 1.24 | 0.86 | <.001 |

Confronto per caratteristiche di tumori

| | Vermont | Norway | P value |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|
| Tumor size (Mean mm) All Cancers | 15.8 | 16.2 | .47 |
| % Positive nodes All Cancers | 26.0% | 29.8% | .08 |

Confronto per caratteristiche dei tumori

| | Vermont | Norway | P value |
|--|---------|--------|---------|
| Tumor size (Mean mm) screen detected | 14.0 | 14.3 | .70 |
| Tumor size (Mean mm) <i>interval cancer</i> | 19.1 | 22.0 | <.001 |
| % Positive nodes screen detected | 22.5% | 25.1% | .29 |
| % Positive nodes <i>interval cancers</i> | 32.5% | 43% | <.01 |

**Two Different Breast Cancer Screening Strategies Are
Equally Effective**

E allora?

- Se non c'è overdiagnosi , possiamo dire che il sistema Norvegia è migliore (quasi altrettanto efficace , molto più costoso)
- I cancri di intervallo (pur esistendo) nello screening opportunistico acquistano un diverso significato

- Importante misurare anche l'attività spontanea anche se gli standard saranno diversi
- Importante muoversi verso misurazione di impatto sull'intera popolazione (tasso di tumori avanzati, mortalità)

“Definizione e valutazione di indicatori di qualità’ per la prevenzione secondaria dei tumori femminili su base spontanea”

Bologna 6 Febbraio 2009

Centri Partecipanti

- Firenze
- Ravenna
- Forlì

Scopo del lavoro

- Analizzare il modo di lavorare e le performances di strutture ad accesso spontaneo
- Confronto con attività di screening



Cosa è necessario/interessante avere

- Archivio informatizzato delle donne ad accesso spontaneo
- Più di un anno di attività (possibilmente 4-5 per misurare frequenze degli esami)
- Possibilità di distinguere fra sintomatiche, follow up, familiarità (eventualmente) e **asintomatiche**
- **Possibilità di una definizione di densità mammografica**
- Possibilità di distinguere chi al primo contatto è al primo test o a un successivo (**o da quando ha avuto l'ultimo esame**)
- Possibilità di incrocio con Archivi universali di patologia (cancri di intervallo)

Quali indicatori produrre

- **Tipologia di test di primo livello (sequenziale , o parallelo)**
- Tassi di richiamo ad esami successivi (proporzioni di richiamate , e tipologia di esami
- Tasso di esami invasivi (citologia e/o microbiospsie)
- Tasso di consiglio di Exeresi
- Detection rates per Carcinoma e carcinoma sotto i 10 mm.
- Rapporto biopsie Benigne/Maligne
- Tempi intercorrenti fra effettuazione del primo esame e esecuzione degli esami di apprendimento invasivi
- Tempi intercorrenti fra consiglio di exeresi e effettuazione dell'intervento chirurgico
- **Intervalli effettivi fra episodi di presentazione**