

Lo screening mammografico una revisione sui dati di letteratura

Trento, 03/07/2010



Cos'è uno screening



Strategia di indagini diagnostiche generalizzate, utilizzate per identificare una malattia in una popolazione standard con rischio medio di malattia tale da giustificare l'esame proposto

Per quanto accurato uno screening indicherà solo una probabilità di malattia (sensibilità/specificità)

Trento, 03/07/2010



Sensibilità di uno screening

- La **SENSIBILITA'** indica la probabilità che il test sia positivo se una persona è malata
- $(9/10 = 90\%)$
- **FALSI NEGATIVI**

	MALATI 10	SANI 990	TOT 1000
TEST pos	9		
TEST neg	1		

Trento, 03/07/2010



Specificità di uno screening

- La **SPECIFICITA'** è la probabilità che il test sia negativo se la persona è sana
- $(900/990 = 90\%)$
- **FALSI POSITIVI**

	MALATI 10	SANI 990	TOT 1000
TEST pos.		90	
TEST neg.		900	

Trento, 03/07/2010



Spostando il punto di vista...

VALORE PREDITTIVO

POSITIVO: probabilità
di essere malati se
test positivo
($9/99=1\%$)

	MALATI 10	SANI 990	TOT 1000
TEST pos.	9	90	99
TEST neg.	1	900	901

Trento, 03/07/2010



Spostando il punto di vista...

VALORE PREDITTIVO

POSITIVO: probabilità
di essere malati se
test positivo
($90/180=50\%$)

	MALATI 100	SANI 900	TOT 1000
TEST pos.	90	90	180
TEST neg.	10	810	820

Trento, 03/07/2010



Assoluto / Relativo / NNS

- Popolazione di 1000 persone :
se no screening 4 morti
se si screening 3 morti
- RIDUZIONE RELATIVA:
ridotto 25% morti (da 4 a 3)
- RIDUZIONE ASSOLUTA:
1 caso su 1000
- Number Needed to Screen: 1/250

Trento, 03/07/2010



Alcuni possibili BIAS

- Lead time bias:
falso aumento della sopravvivenza
- Length bias:
diagnosi di casi a evoluzione lenta
- Problema di Accesso:
essendo volontario "auto-selezione"
- Cambiamento standard cure:
anche se diagnosticato successivamente
sarebbe ugualmente guarito grazie a
nuove terapie

Trento, 03/07/2010



Le fonti :

- National Cancer Institute
(U.S. National Institutes of Health)



- Cochrane Library



Trento, 03/07/2010



Il cancro al seno

- 192.000 nuovi casi/anno (USA)
Mortalità per K: 40.000 morti/anno
- Carcinoma in situ: 10 - 25% circa
- K polmone nelle donne (USA) :
70.000 nuovi casi / anno
Mortalità per K polmone: quasi 100%

Trento, 03/07/2010



La situazione in Italia

- 39.000 nuovi casi all'anno
- 93 nuovi casi all'anno ogni 100.000 donne
- 17 decessi all'anno ogni 100.000 donne



Frida 

Rischio di sviluppare cancro della mammella per una donna

ETA'	Intervallo tempo in anni		
	Dopo 10 aa	Dopo 20 aa	Dopo 30 aa
30 aa	0.40%	1.85%	4.56%
40 aa	1.47%	4.21%	7.53%
50 aa	2.84%	6.25%	9.68%
60 aa	3.67%	7.35%	9.54%

Trento, 03/07/2010

Frida  

Rischio di morire per tumore

ETA'	Probabilità morte per K seno dopo 10 aa	Possibilità morte ogni altra causa dopo 10 aa
40-44	1/333	1/48
50-54	1/167	1/20
65-69	1/100	1/6
75-79	1/83	1/2

Trento, 03/07/2010



Indicatori di rischio per K seno

- Familiarità per K seno o ovaio
- Menarca in giovane età
- Primo figlio in età avanzata
- TOS in menopausa
- Obesità

Trento, 03/07/2010



Diagnosi precoce: autopalpazione

- Specificità: 88-98%
- Sensibilità: 17-43%



- RCT arruolamento 266000 donne
gruppo autopalpazione: 135 decessi
gruppo controllo: 131 decessi

Trento, 03/07/2010



Diagnosi precoce: esame clinico seno

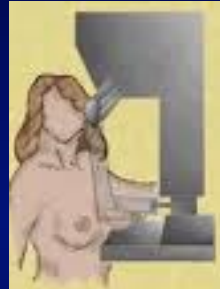
Non esistono dati di evidenza significativi in un senso o nell'altro. Pare che ci sia una tendenza a ridurre la mortalità

Trento, 03/07/2010



Diagnosi precoce: mammografia

- Sensibilità: 80%
- Specificità: 90%
- La mammografia potrebbe evitare 1 decesso ogni 1000 donne sottoposte a screening per 10 anni



Trento, 03/07/2010



Età e screening mammografico

- Donne che iniziano screening mammografico a 50 anni:
 - 5 morti evitate ogni 1000 donne sottoposte a mammografia per 10 anni
- Donne che iniziano screening mammografico a 40 anni:
 - 0.4 morti evitate ogni 1000 donne sottoposte a mammografia per 10 anni

Trento, 03/07/2010



Età e Falsi Positivi

- Su 500 mammografie “anormali” (50-70aa):
466-479 sono falsi positivi
150-200 sottoposti a biopsia
21-34 cancro
2-6 vite prolungate
- Su 500 mammografie “anormali” (40-49aa):
488 falsi positivi
12 cancro
1 vita prolungata

Trento, 03/07/2010



Rischio individuale falsa positività

- Alla 1° mammografia: 7%
- Alla 5° mammografia: 26%
- In 10 anni 1 donna su 3 sottoposta a mammografia rischia ulteriori indagini inutili

Trento, 03/07/2010





Effetti negativi dello screening mammografico

- Stress e procedure diagnostiche ulteriori in persone sane
- Rischio sovradiagnosi: vengono trattati tumori che non sarebbero comunque progrediti
- Espozione a radiazioni, pericolose soprattutto sulle donne in pre-menopausa
- Falso senso di sicurezza: 20% donne con tumore risulta negativa al test

Trento, 03/07/2010



Che bilancio per la mammografia?

BENEFICI ATTESI



POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI

Trento, 03/07/2010



Concludendo:

- Non esistono evidenze forti che lo screening mammografico riduca la mortalità per tumore al seno, ma sembra esserci una tendenza in questo senso
- Gli effetti negativi dello screening mammografico potrebbero essere maggiori dei benefici attesi nella categoria delle donne più giovani (<50aa)
- E' necessario informare chiaramente le pazienti di benefici e rischi individuali connessi allo screening mammografico (farlo e non farlo)

Trento, 03/07/2010



Lo screening mammografico una revisione sui dati di letteratura



PRIMUM

NON NOCERE



Grazie per l'attenzione

Trento, 03/07/2010

