

Attività Sportiva e Neoplasie

- L' impatto della Attività Fisica sulle neoplasie è un argomento di elevato interesse
- Sono state fatte diverse ipotesi , ma non se ne conoscono ancora gli esatti meccanismi .

I primi 5 tumori killer in Italia Maschi

1982		2002
29,1%	Polmone	26,7%
11,9%	Stomaco-colon retto	11,3%
9,8%	Colon retto - prostata	7,6%
4,9%	Vescica	4,5%

I primi 5 tumori killer in Italia

Donne

1982		2002
17,7%	Mammella	16,2%
14,3%	colon retto	13,8%
9,8%	Polmone	9,4%
11,8%	stomaco	4,5%
7,7%	utero	8%
6,2%	Pancreas	6,2%

I primi 5 tumori killer in Italia

In entrambi i sessi si è osservato negli ultimi anni quasi un dimezzamento del peso percentuale del tumore colon-retto , mentre aumenta il K del polmone

**Impatto della Attività Fisica sullo
sviluppo generale del K in uomini e
donne .**

**Daily total activity level and total cancer
risk in men and women: results from large
-scale population-based Coort study in
Japan .**

***Inoue M, YamamotoS, Kurahashi N, et all
Am J Epidemiol 2008 august.
15;168(4):391-403***

Impatto della Attività Fisica sullo sviluppo generale del K in uomini e donne

The decrease was more clearly observed in women than in men, especially among the elderly and those who risks were observed for cancers **of colon, liver and pancreas** in men and for cancer **of stomach** in women

Attività fisica come prevenzione del K

*.....Increase daily physical activity
may be beneficial in preventing cancer
in a relatively lean population*

Attività Fisica e rischio di sviluppare tumore

- E' stato dimostrato che alcune forme di attività fisica come **Jogging, nuoto, bicicletta, cammino a passo sostenuto**, si associno ad una riduzione del rischio del 20-40% di tumori come il colon, mammella , endometrio, prostata
- L' effetto protettivo dell' AF aumenta con l' aumentare della attività (**più è meglio è**) .

Neoplasie coinvolte nell'efficacia della AF

- K mammella
 - K prostata
- K Colon-retto
 - K polmone
 - K rene

Tumore della mammella

- L'attività fisica riduce il rischio di ammalarsi di K mammella a tutte le età
 - Nella fase della menopausa , quando il rischio è maggiore , la riduzione del rischio relativo è pari al 6% per ogni ora di attività fisica alla settimana , purchè l'esercizio sia protratto nel tempo

Tumore della mammella

- Durante l'adolescenza, lo svolgimento della attività fisica intensa (2/7 ore la settimana) riduce il rischio globale del 20%
- Nelle donne che praticano AF più di 3 ore la settimana si ha una riduzione del rischio assoluto del 4% a 5 anni e del 6% a 10 anni rispetto a quelle che camminano meno di una ora la settimana .

L' AF nel tumore della mammella

La prevenzione si verifica a più livelli diminuendo sia l' effetto negativo della **obesità** che l' effetto della **dieta** sulla comparsa del K mammella .

Da uno studio è emerso come l' associazione di esercizio fisico (30 min di cammino al g per 6 gg la settimana) alla assunzione di frutta (almeno 5 porzioni al g) dimezzi il rischio relativo di mortalità totale indipendentemente dalla BMI

AF nel corso di chemioterapia

**E' indicato in donne in terapia
adiuvante**

**(chemio e radio terapia) in K
mammella stadio I-III**

**L' AF migliora la performance
cardio- respiratoria**

**Aiuta a compiere le attività
abituali**

AF e sopravvivenza dopo la diagnosi di K mammella

E' stato ipotizzato che l' AF dopo la diagnosi di K mammella possa migliorare la qualità della vita ed ancor di più possa migliorare la sopravvivenza .

L' AF si associa ad una riduzione degli ormoni ovarici circolanti, in particolare i bassi livelli di estrogeni, sembra siano responsabili di questo

AF e sopravvivenza dopo la diagnosi di K mammella

- La riduzione della AF dopo la diagnosi di K si associa ad un aumento del peso corporeo e questo è stato dimostrato in molti studi associarsi ad una riduzione della sopravvivenza

Physical activity and survival after breast cancer diagnosis

*M Holmes, Wendy, Y Chen, et al. JAMA
May 25, 2005-vol 293 n 20*

*In questo studio 4485 donne con K
mammella sono state arruolate*

*L'effetto protettivo dell'AF risultò
simile tra le donne con BMI > 25, invece
risultò inferiore tra quelle on BMI > 30
e che svolgevano AF < 3 METS per ora al
la settimana*

Physical activity and survival after breast cancer diagnosis

Risentono in maniera più evidente della AF le donne con K in menopausa che hanno i recettori per estrogeni e progesterone.

Sembra dirimente la entità dell' AF (< 9 METS o > 9 METS) soprattutto se il K nello stadio II o III .

Controversie

Ruolo della AF moderata rispetto alla AF intensa

Dai risultati dello studio emerge che le donne in stadi più avanzati di K, appartenevano alla categoria di soggetti che praticavano AF più intensa.

In realtà questo non significa che l' AF intensa abbia un impatto negativo, ma sembra che nelle donne che svolgevano AF intensa e che comunque si ammalano di K, l' effetto benefico dell' AF fosse minore.

Ruolo della AF moderata rispetto alla AF intensa

**Il massimo beneficio si ha tra le
donne con K mammella che
praticano AF come camminare per
3-5 ore la settimana**

Fattori di rischio nel K colon

➤ Dieta

➤ Patrimonio genetico

➤ Stile di vita (*sedentarietà*)

Sicuramente è dimostrato che l'
AF riduce in rischio di K colon ,
ma dove agisca più
significativamente non è noto

Attività Fisica e K Colon retto

Prevenzione primaria nel colon

L' AF riduce il rischio di K colon del 22% negli uomini e 29% nelle donne.

Nessun effetto sembra attualmente riscontrato nel caso del K retto .

AF e K retto

La relazione tra K retto ed AF è stata valutata in 5 studi .

Non si è riscontrata alcuna correlazione tra AF e K del retto in 3-4 studi , mentre in 1 è stata riscontrata una riduzione del rischio relativo del 30%

AF e K retto

Prevenzione secondaria

K retto al III stadio (quindi avanzato) risente in maniera positiva dell' AF svolta per più **di 6 ore alla settimana** con riduzione anche della mortalità .

AF e K polmone

Una revisione su 185.000 soggetti ha dimostrato come l' AF di tipo moderato ed intenso sia efficace nella prevenzione del K polmone

**Altri studi non concordano con questo
In realtà , nonostante la discordanza dei dati sembra che comunque l' AF determini effetti positivi , nonostante tutti gli studi non distinguano tra fumatori e non .**

AF e K prostata

La capacità dell' AF di prevenire tumori del polmone e della prostata appare controversa.

Sembra che l' AF potrebbe diminuire il rischio, ma l' effetto protettivo è modesto .

In molti studi manca la valutazione di alcuni fattori confondenti come l' alimentazione .

AF e K prostata

Prevenzione secondaria

Non ci sono attualmente studi che abbiano indagato l'effetto della AF sulla mortalità e sopravvivenza.

Molte delle terapie effettuate sono associate ad importanti effetti collaterali (fatica, disfunzioni sessuali, atrofia muscolare, aumento del peso corporeo ecc)

Effetti preventivi dell' AF nei confronti dei tumori

Dimostrati

Riduzione rischio K colon

Riduzione K mammella

Miglioramento della qualità della vita in tutti i K

Riduzione di patologie Cardio - Vascolari associate

Possibili

Riduzione rischio K retto

Riduzione K prostata , utero, rene, testicolo

Riduzione delle recidive

Aumento della sopravvivenza da K