

La relazione tra attività fisica e cancro¹

21 ottobre 2010

Qual è la relazione tra attività fisica e rischio di cancro del colon?

Oltre 50 studi hanno analizzato in modo esteso l'associazione tra attività fisica e cancro del colon. Molti studi concludono concordemente che gli adulti che incrementano la loro attività fisica (in intensità, durata o frequenza) possono ridurre il rischio di sviluppare il cancro del colon del 30-40% rispetto a coloro che sono sedentari, qualsiasi sia il livello dell'indice di massa corporea. La maggior riduzione si osserva tra quelli più attivi (3-7). La dimensione dell'effetto protettivo è maggiore con attività di intensità elevata, sebbene i livelli ottimali siano difficili da determinare a causa delle differenze tra gli studi, che rendono difficili i confronti.

Si stima che sia necessario un livello pari a 30-60 minuti di attività da moderata a vigorosa, ogni giorno, per proteggersi dal cancro del colon (6,7). Ma non è ancora chiaro se l'attività fisica ha un effetto protettivo anche per il cancro del retto, per gli adenomi e per le recidive dei polipi (3).

Il meccanismo con cui l'attività fisica esercita il suo effetto protettivo include il suo ruolo nel bilancio energetico, nel metabolismo ormonale, nella regolazione dell'insulina e nel ridurre il tempo di contatto del colon con potenziali cancerogeni. Inoltre l'attività fisica modifica diversi fattori della risposta infiammatoria e della risposta immunitaria, alcuni dei quali possono influenzare il rischio di cancro del colon.

Qual è la relazione tra attività fisica e rischio di cancro del seno?

La relazione tra attività fisica e incidenza di cancro del seno è stata studiata da più di 60 studi, pubblicati nella letteratura internazionale. Studi che indicano che le donne fisicamente attive hanno un minor rischio di sviluppare il cancro del seno, rispetto a quelle inattive. Tuttavia, l'entità della riduzione varia molto da studio a studio, addirittura dal 20 all'80% (6,7). L'attività fisica riduce il rischio di cancro del seno sia in pre che in post menopausa (6), ma elevati livelli di attività fisica moderata o vigorosa durante l'adolescenza possono essere particolarmente protettivi. Si ritiene che la pratica regolare dell'attività fisica lungo tutto l'arco della vita apporti i benefici maggiori. Comunque anche le donne che iniziano a fare attività fisica solo dopo la menopausa hanno un rischio ridotto rispetto a quelle inattive.

Diversi studi suggeriscono che l'effetto dell'attività fisica può essere differente per diversi livelli di indice di massa corporea, con maggiori benefici nelle donne di peso normale (generalmente con Bmi sotto 25). Esistono prove a favore del fatto che il rischio si riduce di più, all'aumentare della frequenza e durata dell'attività fisica. Tuttavia livelli di 30-60 minuti, ogni giorno, di attività fisica da moderata a vigorosa si associano a riduzione del rischio di cancro del seno (4,6).

L'attività fisica esercita i suoi effetti protettivi riducendo i livelli ormonali, soprattutto in premenopausa, abbassando i livelli di insulina e fattori insulina-simili (IGF-I), migliorando la risposta immune; e coadiuvando il mantenimento di un indice di massa corporea normale, evitando l'accumulo di grasso (7).

Qual è la relazione tra attività fisica e rischio di cancro endometriale?

Il ruolo dell'attività fisica sul rischio di cancro dell'endometrio è stato esaminato in 20 studi, i cui risultati indicano che all'aumentare dell'attività fisica il rischio si riduce: le donne fisicamente attive hanno infatti dal 20 al 40% di riduzione del rischio (6).

I meccanismi biologici chiamati in causa sono l'influenza dell'attività fisica su livelli e metabolismo degli ormoni sessuali, come gli estrogeni. Tuttavia, solo pochi studi hanno tenuto conto dell'effetto potenziale dell'uso di ormoni in postmenopausa, che può incrementare il

¹ tratto da: National Cancer Institute [Physical Activity and Cancer](#)

rischio di cancro endometriale. Pochi studi, infine, hanno esaminato se l'effetto dell'attività fisica cambia al variare del peso della donna, ma i risultati non sono coerenti.

Qual è la relazione tra attività fisica e rischio di cancro del polmone?

Almeno 21 studi hanno esaminato l'impatto dell'attività fisica sul rischio di cancro del polmone. Nel complesso questi studi suggeriscono che, con l'attività fisica, si riduce il rischio di cancro del polmone: fino al 20% nelle persone più attive (4,6). Un'analisi che ha tenuto conto di molti studi esistenti ha evidenziato che livelli di attività fisica più elevati proteggono dal cancro del polmone, ma nessuno studio è stato in grado di controllare completamente l'effetto, potenzialmente confondente, di fumo e malattie respiratorie, nello stimare le dimensioni dei benefici (6,8). La relazione è meno chiara tra le donne, rispetto a quanto lo sia tra gli uomini.

Qual è la relazione tra attività fisica e rischio di cancro della prostata?

I risultati della ricerca su questa associazione non sono coerenti: sono stati effettuati almeno 36 studi in Nord America, Europa, e Asia, che però non indicano concordemente un'associazione tra attività fisica e cancro prostatico (4,7). Sebbene sia possibile che gli uomini fisicamente attivi abbiano un rischio di cancro prostatico minore, gli eventuali meccanismi biologici sono sconosciuti, anche se sono stati chiamati in causa ormoni, bilancio energetico, fattori insulina simili, immunità e antiossidanti (7). Uno studio recente suggerisce che un'attività fisica vigorosa regolare potrebbe rallentare la progressione del cancro prostatico negli ultrasessantacinquenni (9).

Riferimenti bibliografici

1. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion and Centers for Disease Control and Prevention (1996). [Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General](#)
2. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion and Centers for Disease Control and Prevention (2008). [Preventing Obesity and Chronic Diseases Through Good Nutrition and Physical Activity](#)
3. Slattery, ML. [Physical activity and colorectal cancer](#). Sports Medicine 2004; 34(4): 239-252
4. IARC Handbooks of Cancer Prevention. Weight Control and Physical Activity. Vol. 6. 2002
5. Ballard-Barbash R, Friedenreich C, Slattery M, Thune L. Obesity and body composition. In: Schottenfeld D, Fraumeni JF, editors. Cancer Epidemiology and Prevention. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2006
6. Lee I, Oguma Y. Physical activity. In: Schottenfeld D, Fraumeni JF, editors. Cancer Epidemiology and Prevention. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2006
7. McTiernan A, editor. Cancer Prevention and Management Through Exercise and Weight Control. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC, 2006
8. Tardon A, Lee WJ, Delgado-Rodriguez M, et al. [Leisure-time physical activity and lung cancer: A meta-analysis](#). Cancer Causes and Control 2005; 16(4):389-397
9. Giovannucci EL, Liu Y, Leitzmann MF, Stampfer MJ, Willett WC. [A prospective study of physical activity and incident and fatal prostate cancer](#). Archives of Internal Medicine 2005; 165(9):1005-1010
10. Holmes MD, Chen WY, Feskanich D, Kroenke CH, Colditz GA. [Physical activity and survival after breast cancer diagnosis](#). Journal of the American Medical Association 2005; 293(20):2479-2486
11. Pinto BM, Frierson GM, Rabin C, Trunzo JJ, Marcus BH. [Home-based physical activity intervention for breast cancer patients](#). Journal of Clinical Oncology 2005; 23(15): 3577-3587
12. Meyerhardt JA, Giovannucci EL, Holmes MD, et al. [Physical activity and survival after colorectal cancer diagnosis](#). Journal of Clinical Oncology 2006; 24(22):3527-3534.