



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna



Policlinico S. Orsola-Malpighi

Centro Studi EBN



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

CAT DI REVISIONE SISTEMATICA

Quesito: Esiste un associazione tra mortalità per cancro e consumo di carne rossa o di carne conservata?

Fonte originale: Wang X, Lin X, Ouyang YY, Liu J, Zhao G, Pan A, Hu FB. Red and processed meat consumption and mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Public Health Nutr. 2016 pr;19(5):893-905.



Autore/i: Lucetta Nisticò


Qualifica: Infermiera


Luogo di lavoro: Oncologia Medica Ardizzoni


E-mail: lucetta.nistico@aosp.bo.it

Data: dicembre 2018


 **Fonti dei dati:** MEDLINE, Embase, CINHALL, Cochrane Library, Scopus, ISI Web of Knowledge entro il novembre 2014 senza restrizioni linguistiche.

 **Selezione e accertamento degli studi:** Sono stati selezionati tutti gli studi di coorte prospettici le cui popolazioni assumono carni rosse e carni conservate e per i quali siano disponibili le stime del rischio per la mortalità per cancro, eventi cardiovascolari e tutte le cause.

 **Pazienti:** La popolazione di pazienti comprende uomini e donne tra i 17 e gli 87 anni con un follow up variabile dai 5 ai 28 anni a seconda della coorte. Gli studi presi in considerazione sono stati condotti in Europa, Australia, Asia e USA.

 **Assessment of risk factors:** L'esposizione primaria studiata è il consumo di carne rossa e di carni conservate considerate, nell'ipotesi, eziologia dell'evento morte. Le carni rosse vengono identificate in: carne di manzo, agnello e maiale (escludendo il pollame e il pesce). Le carni conservate comprendono invece qualsiasi carne conservata con il sale, essiccazione e affumicatura oppure con l'aggiunta di conservanti chimici, incluso il bacon, salsicce, salame, hot dog e le carni trasformati in salumi.

Un ulteriore stima del rischio valuta la relazione dose-risposta.

 **Outcome principale:** Morte per qualsiasi causa, morte legata ad eventi cardiovascolari, morte secondaria a tumore.

Risultati: Per quanto riguarda la carne conservata, il consumo quotidiano di un pasto al giorno di circa 50 gr. è associato al rischio di morte secondo i risultati riportati in tabella 1, tuttavia l'analisi dell'eterogeneità degli studi dimostra significatività solo per la mortalità per qualsiasi causa e per gli eventi cardiovascolari ma non per cancro. In questi ultimi gli studi erano fortemente eterogenei.

CARNI CONSERVATE

Causa di morte	Rischio Relativo	IC 95%	P	Eterogeneità	P
Qualsiasi causa	1,15	1,11 – 1,19	<0,001	75	<0,001
Eventi cardiovascolari	1,15	1,07 – 1,24	<0,001	75.4	<0,001
Cancro	1,08	1,06 – 1,11	<0,001	0	0,45

L'analisi dei dati relativi al consumo di carne rossa, non fornisce robuste prove dell'aumento del rischio di morte in nessuna delle cause di morte prese in esame, solo con la stratificazione dei dati compare l'associazione positiva nella popolazione statunitense e nella popolazione con follow up superiori a 15 anni.

Causa di morte	Rischio Relativo	IC 95%
POPOLAZIONE STATUNITENSE		
Qualsiasi causa	1,23	1,17 – 1,30
Eventi cardiovascolari	1,37	1,18 – 1,59
Cancro	1,17	1,09 – 1,25
POPOLAZIONE CON FOLLOW UP >15 AA		
Qualsiasi causa	1,21	1,13 – 1,29
Eventi cardiovascolari	1,20	1,01 – 1,44
Cancro	1,17	1,10 – 1,25

Conclusioni: In linea generale la metanalisi suggerisce un'associazione al rischio di morte per il consumo di carne lavorata o per il consumo totale di carne ma non per il consumo di carne rossa. E' interessante notare che l'associazione al rischio si rende evidente solo dopo avere stratificato i dati con una significatività

statistica per la popolazione statunitense, ciò porta gli autori a fare delle considerazioni. Nel confronto tra la popolazione americana e quella asiatica emerge un consistente minor consumo procapite di carne rossa da parte degli asiatici mentre nel confronto con la popolazione europea oltre al fatto che le nostre coorti erano relativamente piccole, la sostanziale differenza risiede nella modalità di cottura della carne per la quale è presente una marcata propensione, da parte degli statunitensi, ad usare il grill o il barbecue con conseguente produzione di idrocarburi policiclici e amine eterocicliche elementi ormai noti per la loro dannosità.

In generale si è evidenziato come, per i follow up più lunghi, superiori ai 15 anni, il rischio di morte risultasse più elevato.

Tra i fattori confondenti riconosciuti come vere e proprie limitazioni, lo stile di vita e la misura esatta di quanta carne veniva assunta. I dati relativi ai quantitativi di carne consumata non erano sempre precisi ed in alcuni studi addirittura mancanti pertanto, ai fini dello studio, gli autori hanno provveduto a ipotizzare uno standard per le dosi. L'informazione relativa alle dosi si è rivelata ulteriormente necessaria nel momento in cui si è visto che all'aumento dell'assunzione di carne lavorata corrispondeva un aumento del rischio di morte.

Commento: Sebbene gli studi analizzati possano sembrare privi di bias, la natura stessa del disegno di ricerca utilizzato, è gravato da una serie di fattori confondenti che, in qualche misura, incidono sui risultati finali. Come gli stessi autori ammettono, il ridotto consumo di carne rossa e carne conservata, è spesso associato ad abitudini salutari, pertanto il risultato potrebbe essere influenzato anche da questo aspetto.

Lo studio comprende un campione di popolazione molto grande, ma i risultati della stratificazione ci inducono a riflettere che il numero di fattori che possono intervenire nella distorsione di un risultato sono pressochè infiniti, a partire dalle abitudini di una intera popolazione, ad esempio, o alla disponibilità di cibo o, ancora, a questioni culturali.

Serviranno ulteriori studi per confermare l'associazione suggerita dalla metanalisi, ma si può concludere che tali risultati possano essere usati in via cautelare per ridurre il consumo di carne e adottare stili di vita sani.