Master SGP
Prova scritta Esame d'Ammissione del Master
“La scienza nella pratica giornalistica”
A.A. 2013-14
Data: 14/11/2013

Traccia n°1

Il candidato deve sviluppare l'argomento sotto forma di articolo di giornale, di saggio o di racconto. Nel primo caso, si tratta di riferire la notizia in maniera puntuale, con un taglio giornalistico e un'attenzione particolare al target prescelto. Nel caso del saggio, l'argomento deve essere maturato in un quadro di riflessioni, originali o riferite ed elaborate. Per la forma racconto, spazio alla scrittura creativa.

Comunicato stampa

Il consumo di caffè riduce il rischio di tumore al fegato?

Secondo uno studio pubblicato su *Clinical Gastroenterology and Hepatology* il consumo di caffè riduce il rischio di tumore del fegato. Bethesda/Milano, 28 Ottobre 2013 – Il consumo di caffè riduce di circa il 40 per cento il rischio di carcinoma epatocellulare, il tipo più comune di tumore del fegato,. Questo è il principale risultato di una meta-analisi, che include 16 studi e 3.153 casi di HCC, pubblicata in *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, la rivista ufficiale dell'Associazione Americana di Gastroenterologia. Inoltre, sulla base dei dati di 9 studi, i bevitori di più di tre tazze di caffè al giorno riducono il loro rischio di più del 50%. “La nostra ricerca conferma quanto dichiarato in passato che il caffè ha effetti favorevoli sul rischio di tumore del fegato - afferma Carlo La Vecchia, autore dello studio del Dipartimento di Epidemiologia, IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche ‘Mario Negri’ e dell’Università di Milano -. Ciò potrebbe essere mediato dai provati effetti preventivi del caffè sul diabete, un noto fattore di rischio del tumore del fegato, oppure dai suoi effetti benefici sulla cirrosi e sugli enzimi epatici”. I ricercatori hanno eseguito una meta-analisi di articoli pubblicati dal 1996 al settembre 2012. Questa ricerca colma un'importante lacuna, poiché l'ultima meta-analisi era stata pubblicata nel 2007 e da allora sono stati pubblicati dati su più di 900 casi di carcinoma epatocellulare. Nonostante la coerenza dei risultati tra i vari studi, periodi di tempo e popolazioni, è difficile stabilire se l'associazione tra consumo di caffè e HCC sia causale, o se questa relazione possa essere parzialmente attribuita al fatto che i pazienti con malattie epatiche e del tratto digerente spesso riducono volontariamente il loro consumo di caffè.

“Rimane poco chiaro se il caffè ha un ruolo nella prevenzione del tumore del fegato - ha aggiunto Alessandra Tavani, coautrice dello studio -. Ma, in ogni caso, tale ruolo sarebbe limitato rispetto a quanto si può ottenere con le correnti misure preventive”.

I tumori primari del fegato sono infatti ampiamente evitabili attraverso la vaccinazione contro il virus dell'epatite B, il controllo della trasmissione del virus dell'epatite C e la riduzione di consumo di alcol. Queste tre misure possono in linea di principio evitare più del 90% dei tumori primari del fegato nel mondo. Il tumore del fegato è il sesto tumore nel mondo e la terza causa di morte per tumore. Il carcinoma epatocellulare è il principale tipo di tumore del fegato, perché rappresenta più del 90 per cento dei casi nel mondo. Le infezioni croniche con i virus dell'epatite B e C sono le principali cause di tumore del fegato; altri fattori di rischio rilevanti includono l'alcol, il tabacco, l'obesità e il diabete. Va però sempre ricordato che quanto detto vale per i soggetti sani e che comunque il consumo non deve superare le 3, al massimo 4, tazzine al giorno. Una moderazione dei consumi di caffè

è comunque consigliabile. Un consumo elevato di caffè – 5 o più tazze al giorno – è stato associato a problemi cardiaci, in particolare aritmie in soggetti predisposti.

Articolo scientifico 1

Clinical Gastroenterology and Hepatology Volume 11, Issue 11 , Pages 1413-1421.e1, November 2013 Coffee Reduces Risk for Hepatocellular Carcinoma: An Updated Meta-analysis Francesca Bravi, Cristina Bosetti, Alessandra Tavani, Silvano Gallus, Carlo La Vecchia.

Background & Aims

Coffee consumption has been suggested to reduce the risk for hepatocellular carcinoma (HCC). We performed a meta-analysis of epidemiological studies to provide updated information on how coffee drinking affects HCC risk.

Methods

We performed a PubMed/MEDLINE search of the original articles published in English from 1966 through September 2012, on case-control or cohort studies that associated coffee consumption with liver cancer or HCC. We calculated the summary relative risk (RR) for any, low, and high consumption of coffee vs no consumption. The cut-off point for low vs high consumption was set to 3 cups per day in 9 studies and 1 cup per day in 5 studies.

Results

The summary RR for any coffee consumption vs no consumption was 0.60 from 16 studies, comprising a total of 3153 HCC cases (95% confidence interval [CI], 0.50–0.71); the RRs were 0.56 from 8 case-control studies (95% CI, 0.42–0.75) and 0.64 from 8 cohort studies (95% CI, 0.52–0.78). Compared with no coffee consumption, the summary RR was 0.72 (95% CI, 0.61–0.84) for low consumption and 0.44 (95% CI, 0.39–0.50) for high consumption. The summary RR was 0.80 (95% CI, 0.77–0.84) for an increment of 1 cup of coffee per day. The inverse relationship between coffee and HCC risk was consistent regardless of the subjects' sex, alcohol drinking, or history of hepatitis or liver disease.

Conclusions

From this meta-analysis, the risk of HCC is reduced by 40% for any coffee consumption vs no consumption. The inverse association might partly or largely exist because patients with liver and digestive diseases reduce their coffee intake. However, coffee has been shown to affect liver enzymes and development of cirrhosis, and therefore could protect against liver carcinogenesis.

Articolo scientifico 2:

Allegato: L. Arab (2010) Nutrition and Cancer, 62:3, 271-283

Master SGP
Prova scritta Esame d'Ammissione del Master
“La scienza nella pratica giornalistica”
A.A. 2013-14
Data: 14/11/2013

Traccia n°2

Organismi geneticamente modificati: risorsa o ostacolo per lo sviluppo?

Il candidato deve sviluppare l'argomento sotto forma di articolo di giornale, di saggio o di racconto. Nel primo caso, si tratta di riferire la notizia in maniera puntuale, con un taglio giornalistico e un'attenzione particolare al target prescelto. Nel caso del saggio, l'argomento deve essere maturato in un quadro di riflessioni, originali o riferite ed elaborate. Per la forma racconto, spazio alla scrittura creativa.

Articolo giornalistico

Ogm, sono davvero resistenti ai parassiti?

di Marco Passarello

Il Sole 24 ORE 11/11/13 14.29

Dal 1996 sono disponibili sementi di grano e cotone geneticamente modificate in modo da produrre le proteine del *Bacillus thuringiensis* (Bt). Si tratta di sostanze ritenute innocue per l'uomo e che da decenni vengono usate come pesticidi. Le piante che le producono diventano ovviamente resistenti a molti parassiti. C'è stato però chi riteneva che tale resistenza sarebbe stata vanificata in breve tempo, poiché avrebbe favorito l'evolversi di parassiti immuni a tali proteine.

Bruce Tabashnik and Yves Carrière dell'Università dell'Arizona, insieme a Thierry Brévault del Centro Ricerche Agricole per lo Sviluppo (Cirad) in Francia, hanno pubblicato una ricerca su *Nature Biotechnology*, in cui fanno un bilancio dei risultati ottenuti contro i parassiti da questo tipo di Ogm, utilizzato ormai su oltre 400 milioni di ettari di raccolti, e quindi suscettibile di un'analisi scientifica molto accurata.

Gli autori hanno messo a confronto i dati di 77 studi precedenti, riguardanti 13 diverse specie di parassiti in otto Paesi diversi sparsi in tutti e cinque i continenti, trovando almeno cinque casi ben documentati in cui l'uso di sementi Bt ha favorito l'insorgere dell'immunità nei parassiti, in un periodo variabile dai 15 anni nel caso migliore a 2-3 anni nel caso peggiore.

La conclusione dello studio, derivata da modelli computerizzati, è che l'immunità non insorge rapidamente in presenza di tre circostanze: un'iniziale rarità dei geni immuni nella popolazione locale di parassiti; il fatto che tali geni siano recessivi; e soprattutto la presenza di "zone rifugio" contenenti piante non BT, in cui gli esemplari non immuni possano sopravvivere. L'assenza di zone rifugio rende molto più probabile l'accoppiamento tra esemplari immuni, e quindi la diffusione del gene dell'immunità alle generazioni successive.

In pratica, le piante Ogm si sono dimostrate efficaci, ma il loro uso va valutato caso per caso: in assenza di zone rifugio, o nel caso di geni dell'immunità già diffusi o non recessivi, l'effetto antiparassitario può essere vanificato in breve tempo. Gli autori ammoniscono comunque che non è possibile prevenire la resistenza per un tempo indefinito: «I parassiti prima o poi si adatteranno sempre. È praticamente un dato di fatto».

Articolo scientifico

Allegato: BE Tabashnik et al (2013) *Nature Biotechnology* 31, 510-521.

Master SGP
Prova scritta Esame d'Ammissione del Master
“La scienza nella pratica giornalistica”
A.A. 2013-14
Data: 14/11/2013

Traccia n°3

A partire dall' articolo allegato dell'aprile del 2010, racconta la storia del protagonista José Argüelles come lui stesso l'avrebbe raccontata secondo il suo punto di vista nel febbraio 2011 (Argüelles è morto un mese dopo, il 23 marzo di quell'anno, in Australia, a causa di una peritonite).

Articolo giornalistico

Allegato: L. Castellanos et al. (2010) Internazionale, 842, 58,60.