

Conclusioni tratte dallo studio condotto da Christer Holmgren (Consulente Swedish Environmental Agency) e dal Prof. Ulf Qvarfort (Vice Direttore Swedish Defence Research Agency).

RISULTATI

Lo studio recentemente condotto dai due esperti svedesi dal titolo "Il piombo nella selvaggina" mostra risultati che mettono in discussione ciò che è stato pubblicato fino ad oggi in materia, in particolare per quanto riguarda la quantità di piombo ingerito che può essere assorbito dal corpo umano.

Lo studio è stato effettuato prendendo come riferimento la carne del cinghiale, cacciato con proiettili di piombo a punta morbida durante una regolare sessione di caccia. Le tecniche della tomografia computerizzata e quella a raggi X sono state utilizzate per garantire una precisa identificazione della distribuzione dei frammenti di piombo attorno al canale della ferita. È stata inoltre condotta una simulazione in vitro della digestione gastrointestinale per misurare la quantità di piombo metallico che, una volta ingerito, viene trasformato in composto biodisponibile, quindi potenzialmente assorbibile dal corpo umano.

L'analisi mostra che i frammenti di piombo sono concentrati in un raggio di 4,5 cm dal canale di passaggio del proiettile, con una quantità minore dispersa in un raggio compreso tra 4.5 e 10 centimetri: queste parti vengono regolarmente e totalmente eliminate attraverso le comuni pratiche della macellazione.

Lo studio inoltre dimostra che la quantità di frammenti di piombo accidentalmente presente nella carne che viene convertita in composti di piombo biodisponibile (quindi potenzialmente assorbibile dal corpo umano) corrisponde a circa l'1% della quantità di piombo metallico presente nella carne.

La percentuale di piombo biodisponibile statisticamente assorbita dal corpo umano varia da una percentuale del 20% negli adulti al 50% nei bambini.

La combinazione di questi due parametri indica che **solamente lo 0,2% dei frammenti di piombo ingeriti dagli adulti vengono assorbiti durante il loro passaggio attraverso il tratto gastrointestinale**, mentre la quantità assorbita dai bambini corrisponde allo 0,5%.

In un rapporto scientifico pubblicato nel 2012, l'autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha messo in evidenza che **le fonti alimentari che inducono la popolazione europea ad una maggiore esposizione al piombo sono** quelle consumate più frequentemente, come **cereali, latticini, verdura e acqua potabile**. In particolare, per quanto concerne l'acqua del rubinetto, il limite di piombo raccomandato dalla UE è di 10 µg per litro.

Allo stesso tempo, un rapporto edito nel 2012 dall'istituto tedesco Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) afferma che, in conseguenza dell'uso del piombo nelle munizioni, la carne di cinghiale è uno degli alimenti in Europa maggiormente contaminati dal piombo, con un contenuto di 4,7 mg per kg.

I risultati dello studio svedese mostrano che **l'esposizione dovuta al consumo di 3 kg di tale carne è 100 volte più bassa ed è equivalente ad una settimana di consumo di acqua del rubinetto** che rispetti i limiti sul piombo definiti dalle autorità UE.

DETTAGLI E ULTERIORI CONSIDERAZIONI

- Il piombo è uno dei metalli più utilizzati al mondo e può entrare nel corpo umano per contatto o attraverso l'assunzione di cibo (65%), acqua (20%) e aria (15%). Tutti i cibi, acqua, bevande sia alcoliche che analcoliche (compresi tè e caffè), spezie e integratori alimentari contengono ioni di piombo biodisponibili in quantità variabili. La Commissione europea ha stabilito limiti massimi per la quantità di piombo biodisponibile consentito in vari gruppi di alimenti, al fine di proteggere i consumatori dall'esposizione a livelli nocivi, mentre al momento non ci sono limiti ufficiali definiti per la carne di selvaggina.
- L'uso di munizioni di piombo per la caccia è di solito considerato rischioso per la salute dei cacciatori, le loro famiglie e tutti coloro che consumano la selvaggina. Tuttavia, bisogna considerare che **i proiettili delle munizioni sono realizzati utilizzando il piombo metallico che**, pur se ingerito in forma finemente frammentata, **non è direttamente assorbibile dal corpo umano durante il processo digestivo**, poiché solo il piombo in "forma ionica biodisponibile" può essere assorbito dal corpo umano.
- Il già menzionato rapporto del BfR evidenzia che la carne di cinghiale contiene una media di 4,7 mg / kg di piombo, sotto forma di frammenti metallici. **I risultati dello studio svedese dimostrano che solo una percentuale massima del 1% dei frammenti di piombo ingeriti viene trasformata in forma biodisponibile** durante il passaggio attraverso il tratto gastrointestinale. Un calcolo corretto sull'assunzione potenziale di piombo deve quindi tenere in considerazione solo la parte biodisponibile del quantitativo menzionato. Considerando che solo l'uno per cento (1%) di 4,7 mg / kg può essere rilasciato nel tratto gastrointestinale, si può affermare che per una donna di 60 kg l'esposizione è pari a 0,039 µg / kg di peso corporeo / giorno, mentre per un uomo del peso di 70 kg il valore è di 0,036 µg / kg di peso corporeo / giorno. Questi valori corrispondono a circa il 6% del limite di rischio stabilito dall'EFSA, che è di 0,63 µg / kg di peso corporeo / giorno.
- Il limite definito dall'Unione Europea per la presenza di piombo nelle carni comunemente utilizzate per il consumo umano (escluse le carni selvatiche) è di 0,1 mg / kg. Questo valore, relativo alla carne, nonché ad altri alimenti privi di frammenti di piombo, si riferisce al piombo presente in forma ionica, quindi completamente biodisponibile. Ciò significa che **il consumo di carni diverse dalla selvaggina comporta un valore di esposizione al piombo che è circa il doppio di quello derivante dal consumo di una pari quantità di carne di cinghiale con un contenuto di 4,7 mg/kg di piombo.**