

AIRC utilizza i cookie per migliorare la tua esperienza durante la visita sul sito. Proseguendo accetti l'utilizzo dei cookie. [Informazioni](#) OK



Si può curare il cancro con il bicarbonato?

NO, il bicarbonato non è una terapia anticancro



In breve

- **Nessuna ricerca scientifica** ha dimostrato che il bicarbonato di sodio sia una cura efficace dei tumori umani.
- Il tumore può creare intorno a sé un ambiente acido, **ma il bicarbonato**, pur essendo una sostanza basica, **non modifica in alcun modo il pH intorno alla massa tumorale**, quando è assunto per via orale.
- L'iniezione del bicarbonato per via **endovenosa** (o parenterale) è **estremamente pericolosa** per gli organi sani.
- Alcuni studi in corso negli Stati Uniti stanno testando un **derivato** del bicarbonato di sodio, allo scopo di **diminuire l'acidità** intorno alla massa tumorale e studiare se questo rende la **chemioterapia più efficace**.

Da dove viene questa ipotesi?

Abbiamo detto che il bicarbonato, la sostanza di uso comune in casa, per disinfettare frutta e verdura e lievitare torte e biscotti, non cura il cancro. **Come mai allora questa "bufala" si è diffusa?** L'idea, nota anche come "terapia Simoncini", nasce probabilmente da una scoperta scientifica seria: il cosiddetto **"effetto Warburg"**, dal nome del fisiologo tedesco Otto Heinrich Warburg, vincitore nel 1931, del premio Nobel per la medicina e la fisiologia per le sue scoperte sul metabolismo dei tumori.

Warburg scoprì che tra i tanti cambiamenti che i tessuti tumorali inducono a livello locale, nell'organo in cui proliferano, vi era anche **un aumento della produzione di energia da parte delle cellule** attraverso un fenomeno chiamato **glicolisi**, ovvero attraverso il consumo di glucosio. Questo meccanismo si attiva in genere solo quando i tessuti sono a corto di ossigeno: nel caso dei tumori, invece, la glicolisi parte anche in presenza di quantità di ossigeno 200 volte superiori a quelle normali.

Produrre energia in questo modo ha però un effetto collaterale: nei tessuti rimangono, come scorie, alcune **sostanze acide**, tossiche per l'organismo, che richiedono tempo per essere smaltite. L'**ambiente acido**, hanno scoperto dopo Warburg altri scienziati, è favorevole alla proliferazione dei tumori perché corrode i tessuti sani e crea spazio per quelli malati. Ecco perché alcuni medici hanno pensato di poter usare il bicarbonato di sodio, sostanza molto basica, per neutralizzare l'effetto degli acidi prodotti dal tessuto tumorale.

Che tipo di ricerche sono state fatte?

I primi esperimenti col bicarbonato, condotti già negli anni Cinquanta, hanno smentito l'utilità di questa ipotesi terapeutica: in primo luogo perché assumere bicarbonato per bocca non rende meno acido l'ambiente intorno al tumore e, in secondo luogo, perché **dosaggi necessari a modificare in modo sostanziale il pH dei tessuti sono talmente elevati da creare danni agli organi sani**.

Per saperne di più

- Otto Warburg e l'effetto che porta il suo nome
it.wikipedia.org
- Il gruppo di ricerca che sta studiando la possibilità che il bicarbonato potenzi alcuni farmaci chemioterapici
azcc.arizona.edu
- La posizione dell'American Cancer Society sulla "teoria del bicarbonato"
www.cancer.org

Come sono avvenute le ricerche?

Alcuni esperimenti recenti, che hanno testato il bicarbonato in laboratorio, hanno ottenuto risultati parzialmente più positivi che in passato. Manca tuttavia la verifica, essenziale, nei pazienti. Attualmente è in corso una sperimentazione presso l'**Università dell'Arizona**, condotta da un gruppo di ricercatori diretto da **Marty Pagel**, il cui scopo tuttavia non è verificare se il bicarbonato sia una terapia efficace di per sé, dato che questo è ormai un fatto assodato: **il bicarbonato non ha un'azione antitumorale efficace**. L'obiettivo è piuttosto stabilire se questa sostanza possa potenziare l'effetto di alcuni farmaci chemioterapici per il [tumore al seno](#), che sono inibiti dall'effetto Warburg. Perché ciò sia fattibile, occorre che il bicarbonato possa raggiungere la zona dove cresce la massa tumorale senza danneggiare i tessuti circostanti; inoltre occorre identificare le "zone acide" attorno al tumore su cui intervenire, e questo è forse possibile tramite una [risonanza magnetica innovativa](#).

In conclusione

Il bicarbonato di sodio non è una terapia del cancro e la sua somministrazione può danneggiare gravemente i tessuti sani dell'organismo. Attualmente alcuni studi in corso stanno valutando se il bicarbonato possa potenziare l'effetto dei comuni farmaci chemioterapici. I risultati di questi studi, che saranno disponibili fra qualche anno, valuteranno, accanto all'eventuale efficacia del bicarbonato come adiuvante della terapia, anche la sicurezza del trattamento (il bicarbonato dovrà poter raggiungere il tumore senza provocare danni ai tessuti sani) e la possibilità di identificare le zone acide dove il bicarbonato potrebbe essere necessario.