

«All'inizio del XX secolo, John Beard (un embriologo scozzese) riferì di aver trattato con successo forme neoplastiche mediante l'impiego di un estratto pancreatico che descrisse nel suo libro *The Enzyme Treatment of Cancer and its Scientific Basis* (Il trattamento del cancro con enzimi e le sue basi scientifiche).

Nel 1934, il medico viennese Ernst Freud trovò **una sostanza che distruggeva le cellule neoplastiche nel sangue** di persone che non erano affette da cancro. **I pazienti affetti da cancro non presentavano questa sostanza, che egli chiamò "sostanza normale"**.

Fu il professor Max Wolf a identificare la **"sostanza normale", un enzima che decomponesse grassi e proteine** [!]. Wolf lavorò con Freud a Vienna all'inizio degli anni Trenta. Questa associazione e il lavoro di John Beard accese il suo interesse sulle **possibilità di trattare le malattie neoplastiche maligne con enzimi**. Wolf fondò il Biological Institute di New York e, dopo aver studiato **vari enzimi e combinazioni di enzimi**, sviluppò quella che egli considerava una preparazione ottimale per il trattamento di varie patologie acute e croniche. La sua preparazione era una combinazione di un idrolisato frazionato di pancreas bovino, timo, vitello, *Pisum sativum* (pisello comune), *Lens esculenta* (lenticchia), mannitolo e papaia.

Negli anni Sessanta, Irving Innerfield condusse importanti ricerche nel settore degli enzimi pancreatici, e in maniera particolare sull'impiego della *tripsina*, della *chimotripsina*, della *pancreatina* e della *streptochinasi*.

Nel 1971, il professor Heinrich Wrba, direttore dell'Istituto austriaco di ricerca sul cancro di Vienna disse: **le nostre conoscenze attuali ci permettono di includere questa terapia [enzimatica] nella breve lista di composti antineoplastici causali altamente efficaci**. Questa terapia certamente svolgerà un ruolo **importante nel trattamento del cancro** nel giro di pochi anni.

Fu Karl Ransberger a continuare le ricerche di Wolf, perfezionandole e diffondendole tra i medici, gli ospedali e i pazienti di tutto il mondo. Ransberg incoraggiò e fondò i progetti di ricerca in numerosi ospedali e università in Europa, in America e altrove. Le sue ricerche, unitamente a quelle degli altri ricercatori, **hanno validato l'efficacia della terapia enzimatica nel trattare numerose condizioni patologiche, tra cui artrite, cancro, sclerosi multipla, malattie cardiovascolari e altre patologie ancora.**»<sup>1</sup>

Dunque, gli **enzimi digestivi** prodotti dal pancreas hanno una lunga storia di impiego clinico fin dall'inizio del '900. Questi enzimi, estratti dal pancreas e dallo stomaco suino e bovino, **sono efficaci, ma richiedono valori di pH spesso diversi da quelli degli individui con problemi di salute**. Per esempio, la *pepsina* è attiva solo a pH inferiori a 4,5, mentre la *pancreatina* svolge la sua attività digestiva solo in mezzo alcalino. La *chimotripsina* è stabile a pH 3 o 4, va incontro a denaturazione reversibile a pH inferiore a 3 e diventa inattiva a pH superiore a 10. La *tripsina*, stabile a pH 3 è denaturata a pH 8 o superiore.

**Al contrario, gli enzimi derivati dal fungo probiotico *Aspergillus oryzae* (proteasi, lipasi, amilasi, lattasi, peptidasi, ecc.) sono stabili e attivi per valori di pH che vanno da 2 a 12.** Funzionano meglio degli enzimi prodotti dal nostro organismo!

Le preparazioni enzimatiche sono somministrate **ai pasti per aiutare la digestione**, idrolizzando alimenti quali glutine, caseina e lattosio, **ma di interesse maggiore è l'uso degli enzimi assunti lontano dai pasti, a stomaco vuoto!** Infatti, **gli enzimi possono essere assorbiti intatti nel circolo sanguigno, dove possono idrolizzare substrati di interesse terapeutico**. Ad esempio, il ruolo della *fibrina* nella reazione infiammatoria è la formazione di una matrice che isola l'infiammazione. Facendo ciò però ostruisce la circolazione e il drenaggio dei tessuti.

La bromelina, così come la papaina e la proteasi, attiva la fibrinolisi, digerisce la fibrina, previene la stasi venosa, riduce l'infiammazione e accelera la riparazione del trauma fisico.

<sup>1</sup> Pizzorno J.E. Jr., Murray M. T., *Trattato di medicina naturale*. Novara: Red Edizioni, 2001.

«Diversi studi hanno mostrato che gli enzimi digestivi sono assorbiti intatti nel sangue in una forma attiva.<sup>2-3</sup> Ma ancor più impressionante è l'osservazione che non solo sono assorbiti intatti dal tubo digerente, ma dal fatto che, **trasportati nella circolazione sanguigna, sono captati dalle cellule pancreatiche e secreti nuovamente nel lume intestinale insieme agli enzimi pancreatici di nuova produzione.**<sup>4</sup>

Questa circolazione degli enzimi è analoga al riciclaggio enteropatico dei sali biliari da parte del fegato.<sup>5</sup>»

«Nelle **malattie autoimmuni, immunocomplessi legati ai tessuti** attivano il sistema di complemento che innesca una intensa risposta infiammatoria. Per esempio, quando gli immunocomplessi si raccolgono nei reni, l'attivazione del complemento causa infiammazione, dando luogo a **glomerulonefrite**.

Le ricerche dimostrano che **alcuni enzimi possono inibire malattie causate da immunocomplessi**, come la glomerulonefrite, digerendo gli immunocomplessi [si interrompe la cascata di complemento!].

Anche altre malattie con cause simili rispondono in maniera ottimale ai normali trattamenti con enzimi digestivi come il **morbo di Crohn, la fibrosi polmonare, il reumatismo cronico e la spondilite anchilosante.**»<sup>6</sup>

«Gli enzimi digestivi entrano in gioco in una sorprendente varietà di funzioni del corpo:

#### **AI PASTI:**

- **digestiva**

#### **A STOMACO VUOTO:**

- **disintossicazione**
- **distruzione dei virus**
- **sostegno del sistema immunitario**
- **rallentamento del processo di invecchiamento**
- **facilitazione della risposta alle affezioni infiammatorie**
- **miglioramento del processo di lisi del coagulo sanguigno**
- **malassorbimento**
- **insufficienza pancreatica**
- **miglioramento del processo di riparazione dei tessuti**
- **steatorrea** di origine pancreatica
- **nella terapia del cancro**
- **morbo celiaco** (celiachia)
- **funzione fibrinolitica**
- **allergie alimentari**
- **trombosi**
- **intolleranza al lattosio**
- **malattie vascolari**
- **ostruzione cronica delle arterie**

Fonti scientifiche indicano che **gli enzimi digestivi sono stati impiegati in una gamma anche più estesa di condizioni cliniche.**»<sup>7</sup>

2 Avakian S. *Further studies on the absorption of chymotrypsin*. Clin. Pharmacol Therap 1964; 5: 712-715.

3 Miller J.M., *An investigation of trypsin I in patients*. Exper Med Surg 1960; 18: 352-370.

4 Liebow C., Rothman S.S., *Enteropancreatic circulation of digestive enzymes*. Science 1975; 189: 472-474.

5 Pizzorno J.E. Jr., Murray M. T., *op. cit.*

6 *Ibidem*.

7 *Ibidem*.