

S. MINZ

LE NUOVE VITAMINE
ANTIEMORRAGICHE.

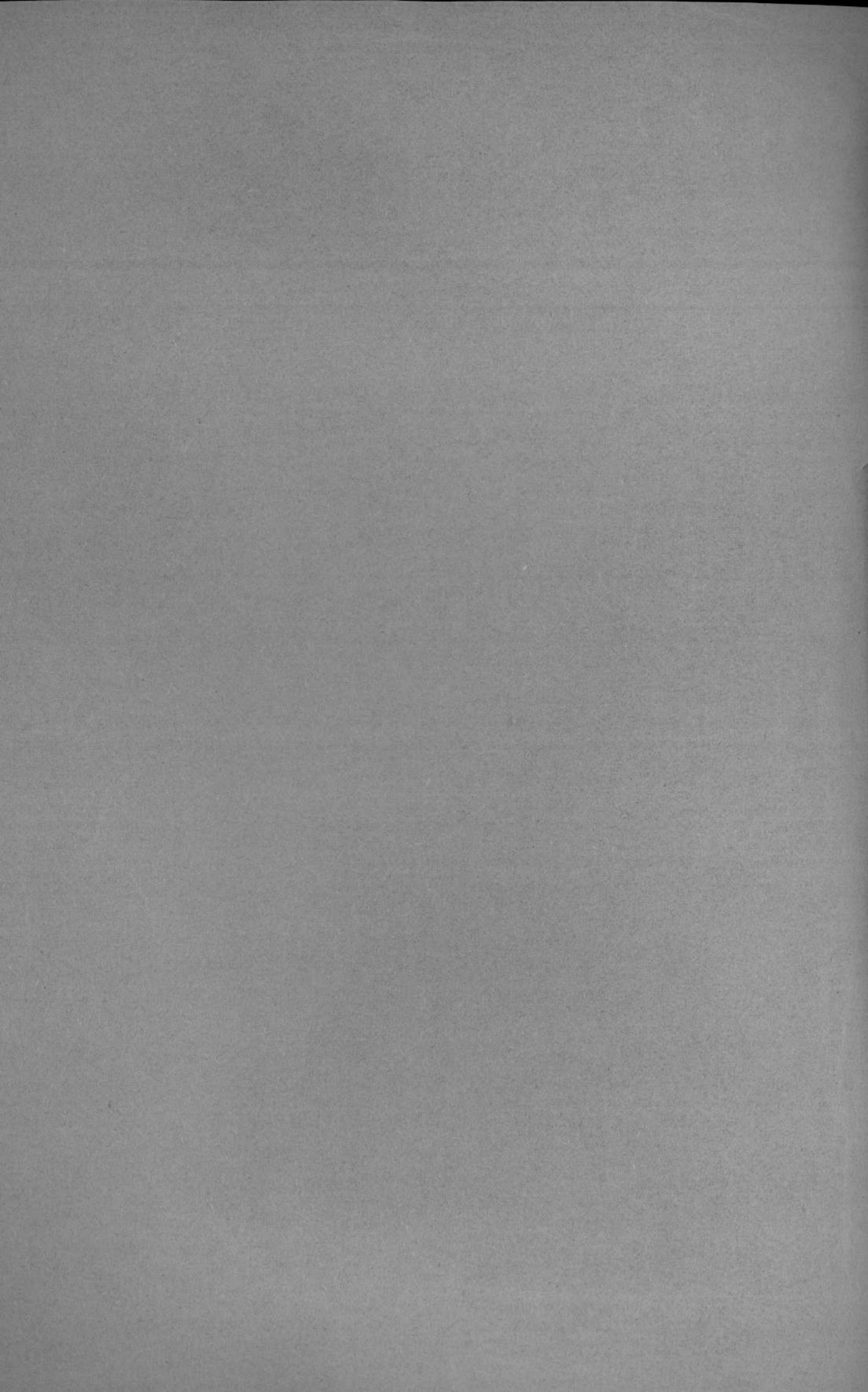
Estratto da
IL PROBLEMA ALIMENTARE
Anno I (Serie II), Fasc. I
Settembre-Ottobre 1937-XV

ROMA - DITTA TIPOGRAFIA CUGGIANI
Via della Pace, 35 Telefono 51-311



Man
B
56

141



LE NUOVE VITAMINE ANTIEMORRAGICHE

RIVISTA SINTETICA

Sono state le manifestazioni emorragiche dello scorbutico a indurre all'applicazione delle sostanze ricche di vitamina C, quali i succhi di frutta, nella cura di alcune diatesi emorragiche; l'identificazione della vitamina C, sotto forma di acido ascorbico, ha permesso la somministrazione di tale vitamina in larghe dosi, con discreti risultati terapeutici. Senonchè la stessa scuola ungherese di SZENT-GYÖRGY, cui spetta il merito della suddetta identificazione, ha fatto rilevare, in base ad osservazioni cliniche, che nelle sostanze naturali ricche di acido ascorbico insieme ad esso dovesse esistere un altro componente di spiccate proprietà antiemorragiche: recenti comunicazioni di SZENT-GYÖRGY e dei suoi collaboratori (« *Deutsch. Med. Wochenschr.* », 14 agosto 1936; « *Lancet* », 12 settembre 1936) trattano della natura chimica e biologica di questo componente da considerarsi quale una nuova vitamina.

Tale vitamina isolata in istato puro si presenta sotto forma di cristalli aghiformi giallo-pallidi; appartiene al gruppo dei flavoni dei quali sarebbe un diglucoside (da distinguersi dal gruppo delle flavine, alle quali apparterebbe una vitamina del complesso B, la antipellagrossa, da qualcuno denominata P-P). È idro e alcool-solubile.

Nella preparazione si essa si è partiti dal succo di limone (anche la paprica la contiene in discreta quantità); l'estrazione avviene mediante alcool (o acetone), previo decantamento e precipitazione di sostanze inattive con acetato di piombo; le manipolazioni ulteriori comprendono la precipitazione con idrato di bario, sospensione del precipitato in alcool, trattamento con CO₂, distillazione nel vuoto; il residuo si scioglie in alcool metilico, dopo l'evaporazione del quale si formano i cristalli descritti.

Non esiste per ora « test » animale per questa vitamina, cui gli AA. hanno assegnato il nome di « Citrina »: esperienze sull'uomo, eseguite mediante il saggio della resistenza capillare secondo il metodo di BORBÉLY (osservazione della pressione negativa necessaria per provocare emorragie puntiformi nella regione sopraclavare) o di LAMIS (permeabilità capillare dopo stasi venosa), hanno dimostrato che la somministrazione di preparati di citrina agisce sulla parete capillare, della quale determina aumento di resistenza, e la rende meno permeabile alla componente liquida

ed albuminosa del sangue. Nei casi di porpora di natura vascolare la fragilità capillare e quindi la tendenza alle emorragie diminuiva sotto l'influsso della « citrina ». Non si è notato alcun effetto sul numero delle piastrine. Tali risultati hanno indotto gli AA. a qualificare la « citrina » quale vitamina delle permeabilità capillare o vitamina P. Negli animali essa è risultata priva o quasi di proprietà antiscorbutiche.

* * *

Mentre la vitamina P sarebbe antiemorragica in quanto agisce sulle pareti capillari, è stata segnalata un'altra vitamina nuova, che avrebbe la proprietà di accelerare la coagulazione del sangue; la scoperta e la definizione spettano a DAM e SCHOENFELDER; le ricerche in proposito continuano tuttora; le prime comunicazioni sono state riportate in « *Nature* » 1935 v. 135; « *Biochem. Journ.* », 1935-1936, v. 29 e 30.

La scoperta è avvenuta durante lo studio di una malattia dei polli, la quale è caratterizzata da un notevole prolungamento del tempo di coagulazione (2 ore invece di 10 m'); clinicamente la malattia somiglia allo scorbutico, non risente però alcuna influenza terapeutica dall'acido ascorbico. Sembra che il ritardo della coagulazione sia da mettersi in rapporto colla deficiente formazione di protrombina da parte del fegato. La nuova vitamina cui è stato assegnata la lettera K (da *Koagulation*) agirebbe appunto sul fegato.

La vitamina K sarebbe contenuta in discreta quantità nel grasso di maiale, nel fegato di maiale, nei vegetali verdi, nel seme di canape, nel pomodoro, nell'arancio, in quantità minore nel tuorlo d'uovo; manca nel fegato di pollo e nell'olio di fegato di merluzzo. Essa viene estratta (mediante alcool metilico) dalla frazione non steroica della parte non saponificabile dei grassi; per il metodo di estrazione, per la liposolubilità, per la termostabilità rassomiglia alla vitamina E, però a differenza di questa non si trova nell'olio dell'embrione di grano e non influisce sulla crescita.

Le due vitamine, di recente isolate, avrebbero delle proprietà biologiche ben definite; non è da escludersi che esse facciano parte di complessi vitaminici noti ma finora non scisi; si potrebbe eventualmente ritenere che la vitamina P faccia parte del gruppo C, del

quale l'acido ascorbico sarebbe il componente principale. L'attuale evoluzione della vitaminologia sembra che si orienti sempre di più verso la differenziazione di singoli componenti chimici, ad ognuno dei quali spetta una delle molteplici proprietà biologiche che dapprima veniva attribuita in blocco ad una sola sostanza, dimostratasi poi quale gruppo vitaminico.

Tale tendenza sembra promettente, non solo dal punto di vista teorico, ma anche pratico, nel campo della patologia umana. Si è visto difatti che alcune delle vitamine (a parte la questione di carenza relativa, di ipovitaminosi ecc.) riescono utili anche in quadri morbosi non determinati da avitaminosi, per un'azione favorevole, eutrofica, su uno o altro sistema colpito (per esempio la vitamina C nelle diatesi

emorragiche di varia origine e perfino nell'emorragie localizzate, la B nelle polineuriti anche infettive ecc.). L'identificazione quindi di componenti vitaminici ad azione elettiva su un dato sistema organico, o con proprietà biologiche ben definite e limitate fornirà un'arma a mira precisa e di utilità non difficilmente valutabile nella terapia. Accanto a ciò sempre maggior valore potranno acquistare le indicazioni della dieta nelle singole malattie, quale apportatrice diretta di sostanze ad azione elettiva e terapeutica.

RIASSUNTO. — Vengono riportati i dati recenti riguardo l'esistenza di una vitamina ad azione inibente sulla permeabilità capillare e di una vitamina che avrebbe la proprietà di accelerare la coagulazione del sangue.

54093

2017

~~3210S1~~

