

Mod B 73

17

Prof. SILVESTRO BAGLIONI

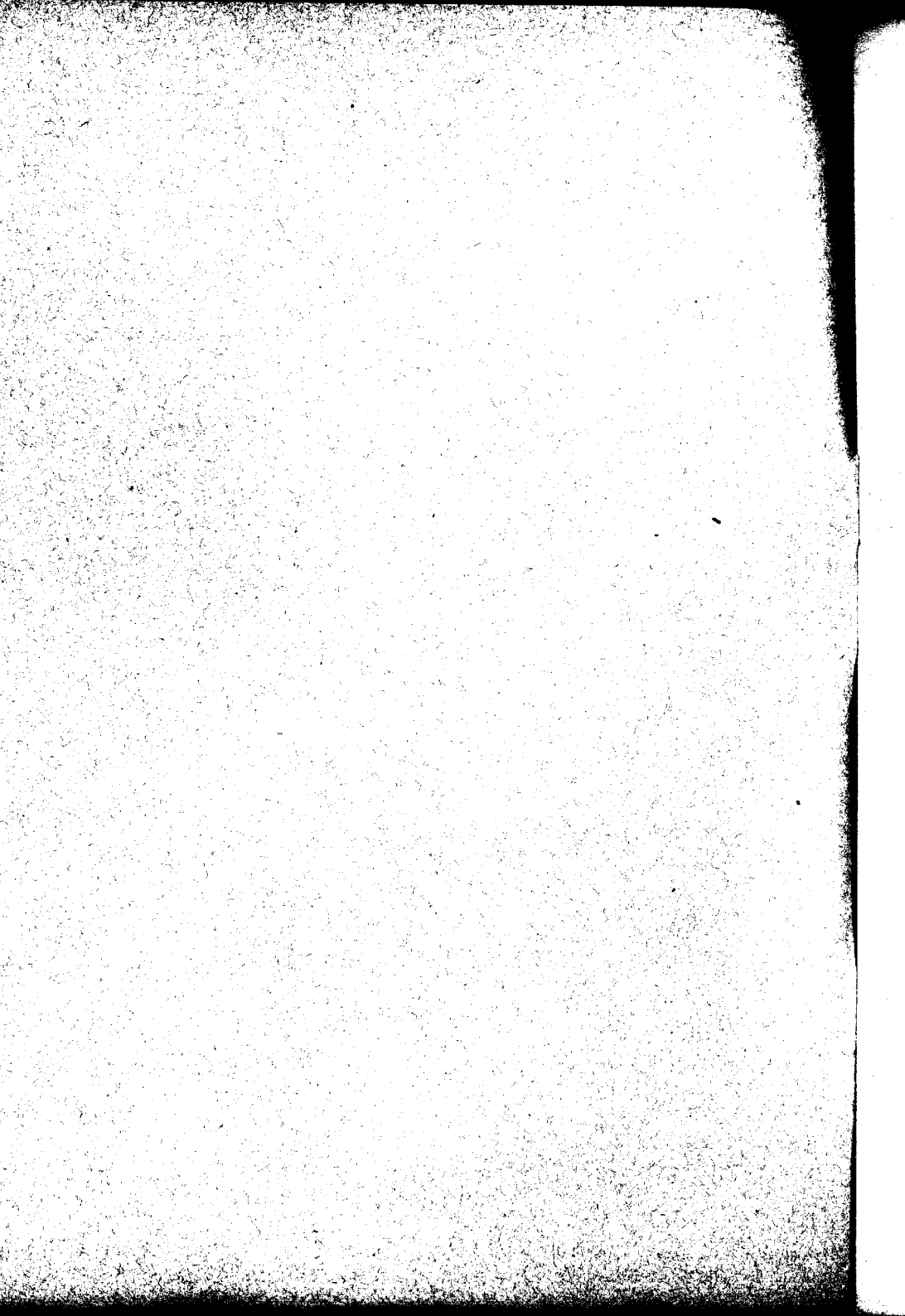
CARENZE ALIMENTARI
E CARENZE NUTRITIVE

(RELAZIONE)

Estratto dal BOLLETTINO E ATTI
DELLA R. ACCADEMIA MEDICA DI ROMA
Anno LXVIII (1942-XX) - Fasc. 3



DITTA TIPOGRAFIA CUGGIANI
ROMA - VIA DELLA PACE, 35
1942-XX

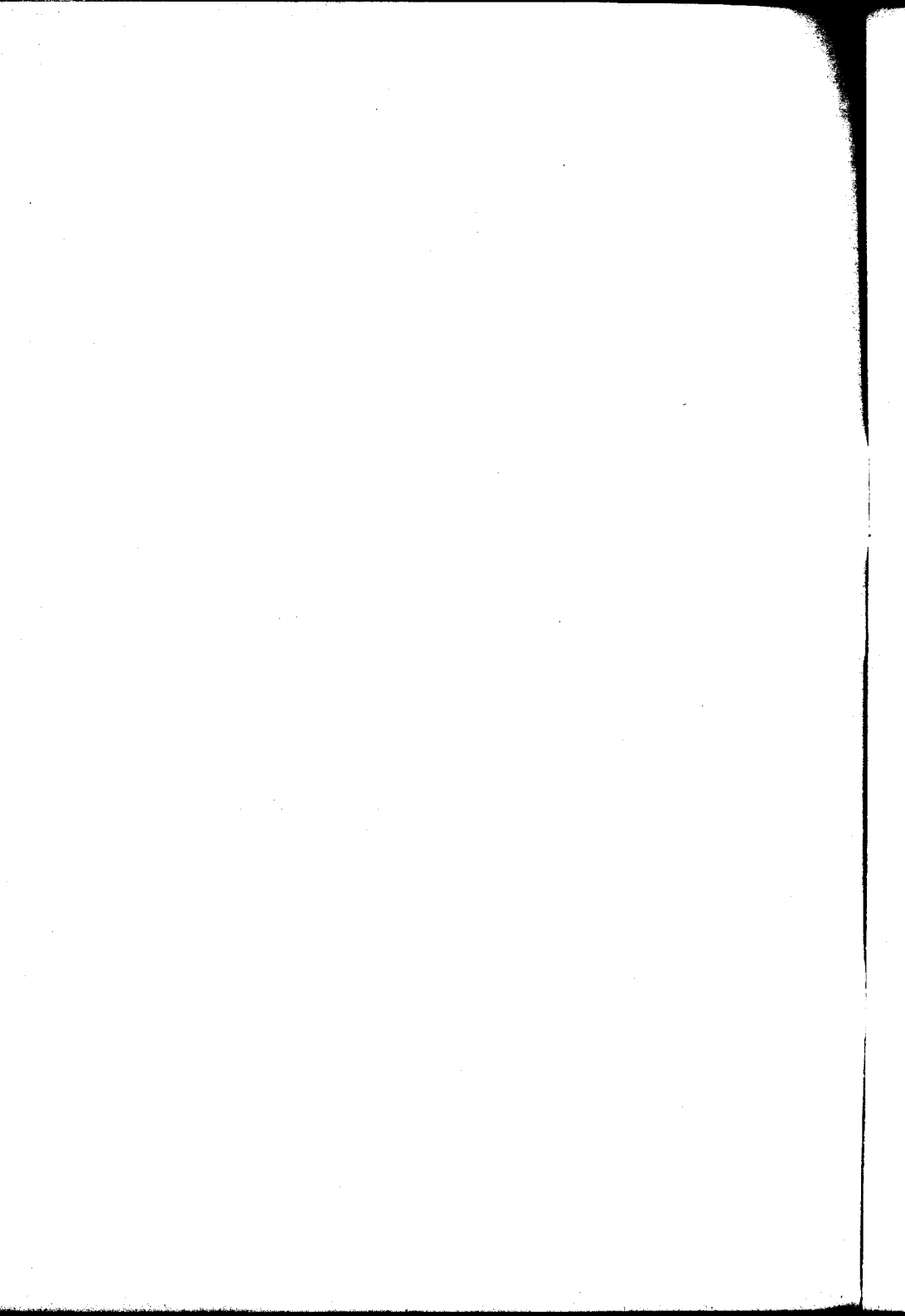


PROF. SILVESTRO BAGLIONI
ACCADEMICO D'ITALIA

CARENZE ALIMENTARI E CARENZE NUTRITIVE

(RELAZIONE)

*Relazione alla Seduta del 28 marzo 1942-XX
della Reale Accademia Medica di Roma*



Le dottrine fisiologiche dell'alimentazione e della nutrizione hanno subito profonde modificazioni collo sviluppo delle conoscenze fisiopatologiche degli effetti che negli organismi viventi inducono le deficienze o carenze alimentari. Come un tempo i classici studi compiuti dai vari fisiologi, tra cui eccelle il nostro LUCIANI, sugli effetti del digiuno (che è in fondo un caso di massima carenza alimentare) assoluto o parziale, forniscono importanti risultati per intendere il complesso metabolismo nutritivo, così oggi gli studi sugli effetti di particolari difetti alimentari hanno formato la base di quel vastissimo campo che reca il nome di vitaminologia. Ed è, in questa sede, importante rilevare che le prime osservazioni e scoperte dell'EIJKMANN, medico olandese delle carceri di Giava, partirono dal problema della patogenesi di una malattia umana, il beriberi, da cui erano colpiti i detenuti nella cui alimentazione il riso brillato formava il cibo essenziale. EIJKMANN (1897) ebbe la felice idea di sperimentare nei polli l'azione della alimentazione protratta ed esclusiva con riso brillato, ossia con un alimento che da ogni punto di vista, secondo le dottrine igieniche alimentari allora dominanti, non presentava alcuna deficienza o pericolo sanitario. Fu così che egli scoprì invece che una tale alimentazione esclusiva, entro un periodo di tempo relativamente breve, quasi una settimana, induce quella grave sindrome che reca il nome di polinevrite dei polli, che può essere prevenuta o curata sostituendo il riso brillato con riso non brillato o con altro alimento.

Una dieta alimentare per potere adempiere ai molteplici fabbisogni nutritivi non deve contenere soltanto i principi fondamentali destinati a sostituire i composti chimici che si consumano per effetto del ricambio materiale o della produzione energetica, che secondo la classica dottrina erano identificati in protidi, grassi, glicidi, sali e acqua in quantità e qualità determinate, ma deve anche provvedere ad un apporto di composti chimici che, da FUNK ad oggi, sono indicati col corrente nome di vitamine. Questo nome, col progredire delle conoscenze chimiche, deve essere ragionevolmente sostituito con quello dei diversi composti chimici che ne esplicano l'attività.

Grandiosi sono i progressi conseguiti al riguardo, poichè numerose malattie connesse con alterazioni del ricambio dell'intero organismo o di singoli organi e tessuti, sia durante lo sviluppo, sia allo stato di adulto, quali l'atrofia infantile, il rachitismo, lo scorbuto, la pellagra ecc. nelle

loro multiformi manifestazioni, e che per tanto tempo ebbero un'oscura patogenesi, si riconoscono oggi appartenere al gruppo delle avitaminosi, dovute cioè alla deficienza negli alimenti ingeriti di ben determinati composti chimici, i quali recano ancora la denominazione empirica della loro azione, o delle diverse lettere alfabetiche. Un grande progresso nella loro conoscenza si deve al fervore degli studi sulle loro proprietà chimiche e fisico-chimiche (solubilità nei vari solventi, acqua o grassi, termostabilità, sino alla identificazione della composizione molecolare e, successivamente, anche alla preparazione sintetica di molte di esse, ad es. dell'acido ascorbico).

In confronto colle recenti conquiste sulla natura chimica di questi composti, molto più oscuro è il loro significato biologico. A differenza dei già noti principi nutritivi, per i quali è facile supporre che adempiano all'ufficio di sostituire i materiali chimici che si consumano, sia per la rinnovazione dei tessuti (e durante lo sviluppo per accrescerne la mole), sia per il fabbisogno energetico, sebbene anche per essi non siamo in grado di poter dire i vari stadi delle loro modificazioni chimiche, che formano il metabolismo intermedio o tissulare, le vitamine sembrano piuttosto appartenere al gruppo degli agenti biochimici, come i fermenti o enzimi e gli ormoni, i quali, come i noti catalizzatori, agiscono da eccitanti chimici, promuovendo o facilitando i complessi processi chimici che avvengono in seno ai tessuti, durante le fasi anaboliche e cataboliche del ricambio materiale ed energetico. La distinzione del complesso metabolismo in fasi anabolica o assimilatrice e catabolica o dissimilatrice è una ormai antiquata distinzione, che serve solo per intendere schematicamente le due serie di processi biochimici con cui si manifestano tutte le diverse funzioni degli organi e del complessivo organismo. Ma è chiaro che queste due fasi variano sia secondo i vari organi in cui hanno sede, sia secondo i vari gruppi di composti chimici che subiscono le modificazioni. Tale distinzione può tuttavia ancora servire come base teorica delle nostre dottrine alimentari e nutritive. Anche le vitamine si possono opportunamente suddividere in anaboliche e cataboliche. Nel gruppo delle anaboliche possiamo porre quella dell'accrescimento (*A*) e quella antirachitica (*D*), mentre al secondo gruppo delle cataboliche possiamo porre l'antinevritica (*B*) e l'antiscorbutica (*C*).

E si potrebbe tentare su questa via anche una spiegazione dell'azione complessa di ciascuna di esse, senza dover ricorrere all'ipotesi che la loro polivalenza sia dovuta a un complesso di diverse sostanze associate (come si suole comunemente fare, suddividendo ognuna di esse in tante sottospecie, indicate con altrettanti esponenti di ogni lettera alfabetica: *A*¹, *A*² ecc.), ammettendo che la loro azione si manifesti variamente secondo la sede anatomica e fisiologica del loro campo di azione. E poichè

gli organi cutanei e delle mucose esterne sono quelli più facilmente accessibili all'osservazione clinica, si intende facilmente (come avviene anche per i sintomi cutanei di tante altre malattie infettive) che più numerose e meglio definite siano le cosiddette dermatosi per avitaminosi.

Un esempio tipico di questa azione su processi biochimici del metabolismo intermedio si può considerare quella dell'acido ascorbico che, per la sua particolare proprietà ossidoriducete, si ammette che intervenga nel favorire i processi respiratori interni di derivati glicidici.

Un altro carattere essenziale di questi composti consiste nel fatto che essi in condizioni naturali si trovano preformati nei vari alimenti, commisti in varia misura cogli altri principi nutritivi, essendone però prevalentemente ricchi i diversi generi di origine vegetale, specialmente le frutta e le verdure, le quali per questo fatto son tornate ad assumere una grande importanza nella dietetica pratica, dopo che (durante il dominio della dottrina dei tre principi nutritivi: protidi, lipidi e glicidi) erano considerate come generi voluttuari e quasi prive di ogni reale valore nutritivo. Essi hanno inoltre una particolare labilità sia all'essiccamento sia alle alte temperature. È negli alimenti freschi che si conservano più perfettamente; così come tanti altri caratteri organolettici, in forma di aromi e di altre particolari proprietà, che istintivamente ci fanno preferire questi alimenti. Ed è molto probabile che sono in queste proprietà di carattere quasi vitale che si nascondono ancora altri composti o principi biochimici, che agendo sugli organi di senso alimentare, eccitano tutte quelle reazioni e sensazioni gradevoli e variabili quasi per ogni genere delle tante specie di verdure e frutta che formano le particolari preferenze ad usi alimentari.

Il lato fisiopsicologico dell'alimentazione, rappresentato da tutte le reazioni adeguate delle secrezioni dei vari succhi digerenti, dalle sensazioni dell'appetito e della sazietà, secondo i reali fabbisogni dell'organismo, merita una particolare attenzione anche nei riguardi della scelta dei cibi. L'uomo, in ogni razza e in ogni clima e regione, è sostanzialmente onnivoro nel senso più ampio della parola; se forzatamente o per precconcetto dottrinale o per necessità è costretto ad alimentarsi per un lungo periodo dello stesso genere di cibo, questo gli viene a noia e stucchevole, sino alla ripugnanza. Un tempo si spiegava questo fatto come una conseguenza di una specie di monotonia paragonabile a quella prodotta sull'udito da un suono sempre uguale. Oggi si può forse meglio spiegare col fatto che nell'alimentazione variata, specialmente di generi animali commisti ampiamente con generi vegetali, cereali, frutta e verdure, l'organismo può sopperire al fabbisogno non solo dei tre principi nutritivi classici, ma anche a quello di tutte le diverse vitamine.

Un particolare caso di possibili carenze vitaminiche nella pratica professionale medica concerne l'alimentazione degli ammalati. Prescindendo

qui dalle diverse forme di avitaminosi e delle varie forme di malattie del ricambio materiale, per le quali le moderne conoscenze di questi principi nutritivi hanno un'essenziale importanza, nelle malattie più comuni febbrili ed infettive gli infermi possono andare soggetti, sia durante il periodo acuto della malattia (nel quale la inappetenza e l'anoressia è uno dei sintomi più comuni e che è necessario combattere opportunamente colla somministrazione di alimenti che possono essere assorbiti senza il lavoro della digestione, poichè in tali condizioni si arrestano anche le secrezioni digerenti), sia durante il periodo, per alcune malattie molto lungo, della convalescenza, a una vera e propria carenza vitaminica, alimentandosi con brodi di carne, e carni di volatili o di pesci, esclusivamente, suggeriti un tempo dall'opinione che fossero questi alimenti di facile digeribilità e sostanziosi più adatti per tali organismi, coll'esclusione di ogni specie di verdure crude e di frutta. Un'altra possibile carenza vitaminica si può avere in tutti i casi di alimentazioni collettive (ospedali, collegi, caserme ecc.) nelle quali, per una falsa economia o, più spesso, per difficoltà pratiche di acquisto e di preparazione culinaria, le verdure e le frutta non sono somministrate.

Finalmente una parola anche sull'opportunità dell'uso dei prodotti vitaminici sintetici o estratti in forma concentrata dagli alimenti che li contengono. Dovrebbero essere riservati solo per la cura di vere e conclamate malattie di carenze — avitaminosi — e non come cura preventiva. Basta una razionale e variata alimentazione, ricca di generi vettori di questi principi, per coprire il fabbisogno normale di questi composti, che si trovano (specialmente nell'alimentazione del nostro popolo) sempre abbondantemente nelle verdure e nelle frutta (limitandoci a considerare le due vitamine più necessarie per l'adulto) commiste ad altri principi aromatici, che ci rendono gradevoli le nostre vivande. Questo è anche motivo per ammettere che siano preferibili i prodotti naturali e non i composti sintetici.

RIASSUNTO. — Dalle osservazioni cliniche di malattie prodotte nell'uomo e negli animali da deficienti alimentazioni è sorto il rigoglioso campo di speciali principi nutritivi, che comunemente si indicano vitamine. A differenza dei classici principi nutritivi (protidi, lipidi, glicidi e sali) questi sembrano dotati di azioni regolatrici o eccitatrici delle varie forme del metabolismo intermedio (anabolico e catabolico) aventi sede nei vari tessuti ed organi, nelle varie fasi dello sviluppo e nelle diverse attività dell'organismo.

Si accenna anche ad altre proprietà di questi agenti biochimici, e al modo più adatto per la loro normale somministrazione.

1000

