



# Anemia da carenza di B12

## Nome patologia e definizione

Forma di anemia macrocitica che si manifesta per diminuzione dell'assorbimento della vitamina B12.

Le principali cause di deficit di vitamina B12 sono:

- Dieta inadeguata (vegetarianismo, bambini allattati al seno da mamme vegetariane, alcolismo cronico, diete rigide, monotone e ripetute).
- Inadeguato assorbimento (gastrite cronica, atrofia della mucosa gastrica, malattia celiaca, tumori maligni, farmaci).
- Aumentata richiesta (ipertiroidismo, accrescimento).
- Aumentata escrezione (patologie epatiche e renali).

Nei soggetti adulti anziani, l'incapacità di masticare adeguatamente il cibo per edentulia può essere causa di cattiva digestione e di ridotto assorbimento.

## Linee guida

Cobalamin (vitamin B12) Deficiency - Investigation & Management- January 1, 2012

[http://www.bcguidelines.ca/guideline\\_cobalamin.html](http://www.bcguidelines.ca/guideline_cobalamin.html)

## Obiettivo della dieta

La dieta ricca di alimenti a elevato contenuto di vitamina B12 si prefigge l'obiettivo primario del ripristino del deficit. Non è, dunque, sufficiente basarsi sui valori di vitamina B12 riportati nelle tabelle nutrizionali, ma è meglio considerare la sua biodisponibilità nei vari cibi.

L'assorbimento della vitamina B12 è strettamente dipendente anche dalla presenza del fattore gastrico intrinseco, col quale si associa in un sistema che si satura per dosi di vitamina B12 pari a circa 1.5 – 2.0 µg per pasto. Quantitativi superiori di vitamina B12, invece, diminuiscono sensibilmente la biodisponibilità della quota vitaminica eccedente.



Secondo stime recenti, la biodisponibilità della vitamina B12 in soggetti adulti sani si aggira in media attorno al:

42% per la carne del pesce

56% - 89% per la carne di pecora

61% - 66% per la carne di pollo

56% - 89% per la carne di montone (cotta).

ALIMENTI	BIODISPONIBILITA'*	CONTENUTO DI B12 (µg/100g)
CARNI ANIMALI		
Montone (cotto)	56% - 89%	2.6
Pollo (cotto)	61% - 66%	9.4
LATTE VACCINO	65%	0.4
UOVA		
Uova di gallina (cotte)	< 9%	1.3
PRODOTTI DELLA PESCA		
Ostriche	ND	46.3, 28.1
Mitili	ND	15.7, 10.3
Vongole veraci	ND	37.0, 52.4
CARNI DI PESCE		
Tonnetto striato, muscolo scuro	ND	158.5
Tonno pinna gialla, muscolo scuro	ND	52.9
Trota iridea, cotta	42%	4.9
ALGHE EDIBILI		
Porphyra umbilicalis (Purple laver)	ND	32.3, 77.6
Alga nori (Green laver)	ND	63.6, 31.8
Clorella	ND	200.9, 211.6
Alga Klamath	ND	100

\*Apporto inferiore ai 2 µg di vitamina B12 per pasto in soggetti umani



## Dietoterapia - principi

Dato che sia la carenza di vitamina B12 sia quella di acido folico danno entrambe luogo a un'anemia macrocitica, e dato che spesso queste due carenze si associano, è sempre opportuno integrare la dieta con entrambi contemporaneamente, anche perché la normalizzazione del volume globulare con la somministrazione del solo acido folico potrebbe mascherare un deficit di B12 potenzialmente pericoloso.

## Alimenti da consigliare

La vitamina B12 si trova solo negli alimenti di origine animale, specie nelle frattaglie, nei molluschi, nei pesci e nelle carni in generale, nei formaggi e nelle uova.

Il fabbisogno negli adulti, secondo gli ultimi LARN (2014), è di 2.4 µg al giorno (2.6 µg nelle gestanti e 2.8 µg in corso di allattamento).

Per coprire il fabbisogno quotidiano di vitamina B12 è sufficiente assumere una porzione di latte o yogurt al mattino e nel corso della giornata una porzione a scelta tra formaggio grana, uova, pesce o carne.

## Annotazioni

È importante ricordare che in natura piccole quantità di B12 vengono sintetizzate dai batteri, inclusi quelli che normalmente popolano l'intestino umano; quindi, il mantenimento dell'ecoambiente intestinale può essere d'aiuto nel controllo delle carenze.

L'integrità della microflora residente va valutata sin dall'approccio diagnostico nella diagnosi differenziale delle cause di anemia.