

# Short: carenza di vitamina B12

## SIGNIFICATO

La carenza di vitamina B12 è molto diffusa. I gruppi a rischio di carenza di vitamina B12 sono, oltre ai vegani e ai neonati allattati da madri vegane, le persone che seguono una dieta strettamente vegetariana, i pazienti anziani, le persone con malattie gastrointestinali che causano un malassorbimento della vitamina B12 (gastrite atrofica cronica, autoanticorpi contro il fattore intrinseco anti-anemico (IF) e/o contro le cellule parietali gastriche, morbo di Crohn, celiachia, interventi di bypass gastrico), le persone trattate con farmaci quali metformina, antiacidi o inibitori della pompa protonica, le persone con virus dell'immunodeficienza umana (HIV), gli alcolisti, i tossicodipendenti, le persone che inalano protossido d'azoto.

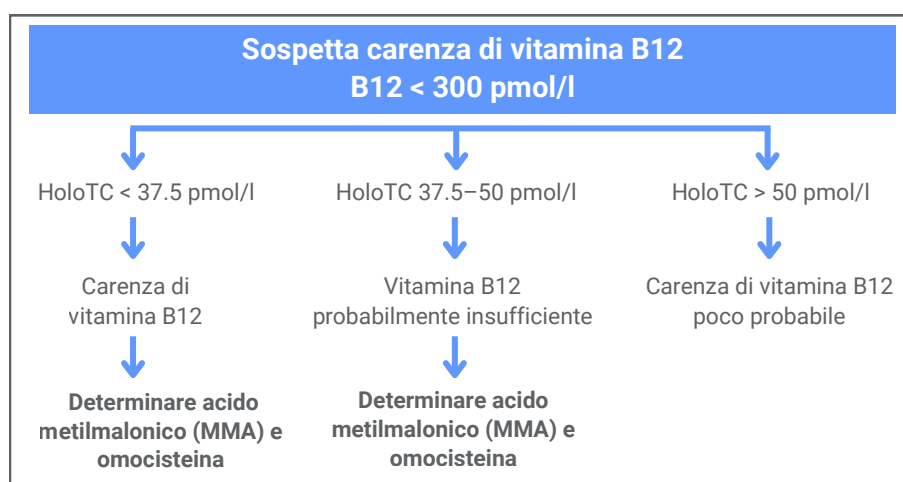


HoloTC misura la quota di vitamina B12 disponibile per le cellule; questa rappresenta solo circa il 20% della vitamina B12 totale nel sangue. Pertanto HoloTC è un marcatore importante per tutti i pazienti con un valore di vitamina B12 < 300 pmol/l, ma anche per alcuni con valori superiori. Una sostituzione è raccomandata per pazienti che presentano valori di vitamina B12 superiori a 300 pmol/l, ma valori di HoloTC < 50 pmol/l. In tal caso è presente una carenza **funzionale** di vitamina B12.

Raccomandiamo pertanto di determinare HoloTC insieme a vitamina B12, anche se il livello di vitamina B12 si trova nell'intervallo di riferimento o al di sopra.

## COME PROCEDERE IN CASO DI SOSPETTA CARENZA DI VITAMINA B12?

La carenza di vitamina B12 è presente per valori < 145 pmol/l. Non vi è carenza di vitamina B12 per valori > 300 pmol/l, tenendo conto di un'eventuale sostituzione (orale o intramuscolare (i.m.)). Tra i due cut-off si trova una zona grigia: vitamina B12 145-300 pmol/l (all'interno dell'intervallo di riferimento). Circa un quarto dei pazienti con vitamina B12 tra 145 e 300 pmol/l presenta una carenza **funzionale** di vitamina B12, che si manifesta con valori bassi di olotranscobalamina (HoloTC).



Algoritmo decisionale con HoloTC in caso di sospetta carenza di vitamina B12.

La determinazione di MMA e omocisteina serve a evidenziare gli effetti di una carenza di vitamina B12 sulle principali vie biochimiche del metabolismo. Un aumento di questi parametri suggerisce una carenza di vitamina B12 con metabolismo già sensibilmente alterato. Maggiori informazioni sono disponibili nella versione completa dell'À Point «Vitamina B12».

## PRINCIPALI INFORMAZIONI SULLA VITAMINA B12

**Generalità:** La vitamina B12 può essere assunta solo tramite alimenti di origine animale.

La supplementazione con estratti di alghe (spirulina) o di funghi, apprezzata dai vegani, è quasi inefficace, poiché la forma di vitamina B12 presente in queste piante non può esplicare alcun effetto nel metabolismo umano.

**Prevalenza:** La carenza di vitamina B12 è frequente, soprattutto in diversi gruppi a rischio: donne in gravidanza, vegani, persone con malattie gastrointestinali, persone anziane, persone con HIV, alcolisti, tossicodipendenti, persone esposte al protossido d'azoto.

**Clinica:** Meno del 20% dei pazienti con carenza di vitamina B12 soffre di anemia. I sintomi neurologici sono molto più frequenti → in caso di sintomi neurologici non spiegati, pensare sempre a una carenza di vitamina B12.

I danni neurologici causati da una carenza di vitamina B12 possono essere irreversibili. Un intervento precoce è quindi imprescindibile. Nei pazienti con demenza in fase iniziale, una sostituzione con vitamina B12 e acido folico (eventualmente con vitamina B6) può arrestare l'atrofia della sostanza grigia e farla parzialmente regredire.

**Laboratorio:** La misurazione di HoloTC migliora l'identificazione precoce di una carenza di vitamina B12. Il livello di vitamina B12 rimane a lungo nell'intervallo normale, anche se le cellule dell'organismo presentano già una carenza. LabPoint offre il profilo VITB12HOLO, che prevede la misurazione dell'HoloTC quando il livello di vitamina B12 è inferiore a 300 pmol/l. Per valori di HoloTC < 50 pmol/l è opportuno determinare inoltre anche omocisteina, MMA e acido folico.

Gli autoanticorpi contro il fattore intrinseco (IF) e contro le cellule parietali gastriche sono spesso rilevabili. Questi sono importanti anche per la diagnostica di laboratorio: la vitamina B12 può risultare falsamente bassa se tali anticorpi sono presenti nel siero.

**Terapia:** La vitamina B12 è idrosolubile e presenta quindi una tossicità molto bassa.

Raccomandazione: proseguire la terapia finché tutti i sintomi associati alla vitamina B12 non siano risolti, anche se i valori di vitamina B12 si sono già normalizzati. In caso di sovradosaggio estremo possono comparire alterazioni cutanee/ infiammazioni di tipo acneico.

Si raccomanda di integrare una sostituzione di vitamina B12 con folato e vitamina B6, in particolare nei pazienti anziani.

Per ulteriori informazioni e un inquadramento più approfondito, raccomandiamo la versione completa dell'À Point «Vitamina B12», disponibile nell'area download del nostro sito web:



[www.mylabpoint.ch/it/downloads](http://www.mylabpoint.ch/it/downloads)

### Autrici:

Questo articolo è stato redatto per LabPoint da Sig.ra **Dr. phil. nat. Brigitte Fierz, specialista di laboratorio, FAMH Chimica clinica, LabPoint** e Sig.ra **PD Dr. med. vet. Carine Gennari-Moser, consulente scientifica LabPoint** sulla base di conoscenze scientifiche attuali e di un'accurata ricerca.

### Traduzione e revisione terminologica specialistica:

La versione italiana è stata tradotta, revisionata e verificata dal punto di vista terminologico dalla Sig.ra **Paola Jelmini, FAMH in chimica clinica, LabPoint**.

**Conflitto d'interessi:** Le autrici non hanno dichiarato alcun conflitto d'interesse in relazione al presente articolo.

© LabPoint AG –  
Tutti i diritti riservati.