



## **SCHEDA VITAMINA D – CITTADINO**

### **1. Cos'è la vitamina D?**

La vitamina D è un pro-ormone liposolubile prodotto a livello della cute per azione dei raggi UVB. L'esposizione solare rappresenta la principale sorgente naturale di vitamina D, tuttavia, essa può essere assunta anche con la dieta.

### **2. Che ruolo svolge nel corpo umano?**

Il principale ruolo della vitamina D è quello di regolare l'assorbimento intestinale di calcio e fosforo, favorendo la normale formazione e mineralizzazione dell'osso. Inoltre, la vitamina D è coinvolta nel processo che garantisce una normale contrattilità muscolare nonché interagisce con il sistema immunitario esercitando un effetto immunomodulante.

### **3. Cosa comporta una carenza di vitamina D?**

In molte persone la carenza di vitamina D è del tutto asintomatica. Una grave carenza determina il rachitismo nei bambini e l'osteomalacia negli adulti. Inoltre, condizioni di ipovitaminosi D possono portare anche a riduzione della forza muscolare e dolori diffusi.

### **4. Come si può valutare la disponibilità di vitamina D nel corpo umano?**

Il dosaggio della vitamina D nella forma 25(OH)D sierica rappresenta il metodo più accurato per stimare lo stato di riserva di vitamina D nell'organismo (Binkley N et al. 2010).

### **5. Quando è necessario eseguire il dosaggio di vitamina D?**

Il dosaggio dovrebbe essere eseguito solo in presenza di specifiche condizioni di rischio, su indicazione del medico. Il dosaggio della vitamina D [dosaggio della 25(OH)D] esteso alla popolazione generale è inappropriato.

## 6. Quali sono i valori “normali” di vitamina D?

I valori desiderabili di 25(OH)D sono compresi tra 20 e 40 ng/mL. Infatti, per valori superiori ai 20 ng/mL si considera garantita l'efficacia per gli esiti scheletrici, mentre per valori inferiori ai 40 ng/mL si considera garantita la sicurezza, non essendo documentati rischi aggiuntivi.

Valori indicativi di “carenza” di vitamina D sono individuati, invece, per valori di 25(OH)D inferiori a 20 ng/mL. Pertanto, per valori di 25(OH)D < 20 ng/mL è giustificato l'inizio della supplementazione di vitamina D. Il controllo sistematico dei livelli di 25(OH)D non è raccomandato.

## 7. Quali sono le fonti naturali di vitamina D?

L'efficace esposizione alla luce solare e l'apporto dietetico di vitamina D rappresentano i principali fattori che determinano i livelli sierici di 25(OH)D.

### ESPOSIZIONE SOLARE

L'esposizione solare rappresenta il meccanismo principale di produzione di vitamina D nell'essere umano. Un'esposizione solare regolare rappresenta il modo più naturale ed efficace per un'adeguata produzione endogena di vitamina D. Fattori che possono influenzare la capacità di produrre vitamina D a seguito dell'esposizione alla luce solare (raggi UVB) includono l'ora del giorno, la stagione, il colore della pelle, la quantità di pelle esposta alla luce solare, il tempo di esposizione, nonché l'utilizzo di protezione solare. In generale le persone con pelle più scura potrebbero aver bisogno di un tempo di esposizione più prolungato rispetto a persone con carnagione chiara. Infine, il tempo di esposizione dovrebbe dipendere dalla sensibilità della pelle alla luce solare, assicurandosi di evitare scottature.

### APPORTO DIETETICO

La maggior parte degli alimenti contiene scarse quantità di vitamina D, pertanto la sola dieta non può esserne considerata una fonte adeguata. La vitamina D è relativamente stabile e viene alterata poco da conservazione e cottura. Nella tabella a seguire è riportata una lista di alimenti con corrispondente contenuto di vitamina D espresso o in UI<sup>§</sup>/100 g o in UI/L.

**Tabella 2. Contenuto di vitamina D (UI/100 g o UI/l) in alcuni alimenti\*.**

<b>Latte e latticini</b>	<b>Contenuto medio di vitamina D</b>
Latte vaccino	5-40 UI/L
Latte di capra	5-40 UI/L
Burro	30 UI/100 g
Yogurt	2,4 UI/100 g
Panna	30 UI/100 g
Formaggi	12-40/100 g

<b>Altri alimenti</b>	<b>Contenuto medio di vitamina D</b>
Maiale	40-50 UI/100 g
Fegato di manzo	40-70 UI/L
Dentice, merluzzo, orata, palombo, sogliola, trota, salmone, aringhe	300-1500/100 g
Olio di fegato di merluzzo	400 UI/5ml (1 cucchiaino da the)
Tuorlo d'uovo	20 UI/100 g

§UI: Unità Internazionali \*Adattata da Saggese et al. 2018

### **8. In quali casi è previsto l'utilizzo di vitamina D per prevenirne o trattarne la carenza?**

L'utilizzo di vitamina D, indipendentemente dalla misurazione della 25(OH)D, è previsto:

- negli anziani ospiti delle residenze sanitario-assistenziali
- nelle donne in gravidanza o in allattamento
- nelle persone affette da osteoporosi da qualsiasi causa o osteopatie accertate per cui non è indicata una terapia remineralizzante

mentre l'utilizzo previa misurazione della 25(OH)D è previsto:

- nelle persone con livelli sierici di 25(OH)D < 20 ng/mL e sintomi attribuibili a ipovitaminosi (astenia, mialgie, dolori diffusi o localizzati, frequenti cadute immotivate)
- nelle persone con diagnosi di iperparatiroidismo secondario a ipovitaminosi D
- nelle persone affette da osteoporosi di qualsiasi causa o osteopatie accertate per le quali la correzione dell'ipovitaminosi dovrebbe essere propedeutica all'inizio della terapia remineralizzante.
- in caso di una terapia di lunga durata con farmaci interferenti col metabolismo della vitamina D (antiepilettici, glucocorticoidi, antiretrovirali, antimicotici, ecc.).
- in caso di malattie che possono causare malassorbimento nell'adulto (fibrosi cistica, celiachia, morbo di Crohn, chirurgia bariatrica ecc.).

### **9. Perché è importante attenersi alla corretta posologia? Quali effetti sfavorevoli sulla salute può provocare un eccesso di vitamina D? Perché è sempre importante rivolgersi al medico prima di assumere farmaci a base di vitamina D?**

La vitamina D è liposolubile e pertanto tende ad accumularsi nell'organismo umano. L'assunzione per lunghi periodi ad alte dosi, può provocare effetti gravi per la salute, ad esempio ipercalcemia e nefrolitiasi (calcolosi renale), nonché aumentare il rischio di fratture nei mesi successivi alla somministrazione di boli di

vitamina D (Sanders KM et al. 2010) e il rischio di alcune neoplasie nelle popolazioni con livelli di 25(OH)D > 40-50 ng/mL (IOM 2011). Per tali motivi è sempre importante rivolgersi al medico prima di assumere farmaci a base di vitamina D e attenersi alla corretta posologia prescritta. Inoltre, è necessario ricordare che il sovradosaggio di vitamina D durante i primi 6 mesi di gravidanza può avere effetti tossici nel feto e pertanto anche in questo caso l'assunzione in gravidanza di tali medicinali non può prescindere dalla prescrizione medica.

#### **10. In quali casi l'assunzione di vitamina D si è rivelata inefficace?**

Le evidenze scientifiche disponibili indicano come la somministrazione di vitamina D per la prevenzione cardiovascolare e cerebrovascolare e per la prevenzione dei tumori sia inefficace e, pertanto, inappropriata.

#### **11. I medicinali a base di vitamina D possono essere acquistati senza prescrizione del medico?**

No, tali medicinali necessitano di prescrizione medica in quanto il medico curante deve essere a conoscenza dell'assunzione di tali farmaci in considerazione dei possibili eventi avversi.