

Il cobalto (Co) è presente in piccolissima quantità nell'organismo e viene fissato alla vitamina B12.

La sua carenza, inibendo l'efficienza della vitamina B12, può determinare il rallentamento della crescita, infertilità e soprattutto anemia.

Oltre a questa azione, il cobalto attiva numerose reazioni enzimatiche e ha una azione modulatrice sul sistema neurovegetativo, in particolare sulle sue componenti di controllo del sistema digestivo.

Il fabbisogno giornaliero di cobalto è particolarmente contenuto (circa 0,1 nanogrammo).

Il cobalto è presente in tutti gli alimenti di derivazione animale, e la carenza dietetica si verifica quasi esclusivamente per problemi di assorbimento intestinale o a seguito di diete vegetariane strette (veganismo).

L'intossicazione non si verifica normalmente per eccessi dietetici, ma per ragioni professionali e determina lesioni a diversi organi (fegato, rene e tiroide) e poliglobulia.

Il cobalto non si distribuisce ampiamente nei tessuti e viene eliminato molto rapidamente. Per questa ragione il contenuto di cobalto nel capello non è molto attendibile. La sua integrazione può essere comunque decisa in base al risultato dell'analisi, in particolare per il suo ruolo riequilibrante e anti-anemico.

La facilità con cui viene eliminato e la scarsa tossicità intrinseca pongono in ogni caso rari problemi di accumulo, quasi mai alimentare ma generalmente dovuto a inquinamento industriale o professionale.

In genere viene associato a manganese, rame e ferro per il trattamento delle anemie sideropeniche.