La malnutrizione

La **malnutrizione** è uno squilibrio tra la quantità di cibo e di altri nutrienti di cui l'organismo ha bisogno, e la quantità che sta ricevendo. Questo squilibrio è più frequentemente associato a scarso nutrimento, ma può anche essere dovuto ad abbondante nutrimento.

L'abbondante nutrimento cronico può portare ad obesità e a sindrome metabolica, un gruppo di fattori di rischio caratterizzato da obesità addominale, una diminuita capacità di metabolizzare il glucosio (insulino-resistenza), dislipidemia (alterati livelli di li-pidi) e ipertensione. Si è visto che coloro con sin-drome metabolica sono a grande rischio di sviluppare il diabete e malattia cardiovascolare. Un'altra forma di malnutrizione relativamente poco comune è la **tossicità** da vitamine e minerali. Generalmente ciò è dovuto ad un eccessivo supplemento, per esempio, di alte dosi di vitamine liposolubili come la vitamina A piuttosto che all'ingestione del cibo. La malnutrizione si verifica quando uno o più nutrienti essenziali non sono presenti nella quantità che è necessaria per l'organismo per svilupparsi e funzionare normalmente. Ciò può essere dovuto ad apporto insufficiente, aumentate perdite, aumento di richiesta, o a malattia o patologia che diminuisce la capacità dell'organismo a digerire ed assorbire nutrienti dal cibo disponibile. Mentre la necessità per una nutrizione adeguata è una costanza, le richieste dell'organismo potranno variare, sia giornalmente che annualmente.

Durante infanzia, adolescenza e gravidanza un supporto nutritivo aggiuntivo è cruciale per una crescita normale e per lo sviluppo. Una grave carenza di cibo può portare ad una malattia nei bambini chiamata **marasma** caratterizzata da un corpo sottile e una crescita ritardata. Se sono introdotte abbastan-za calorie, ma il cibo è carente di proteine, un bambino può sviluppare **kwashiorkor**, una malattia caratterizzata da edema (ritenzione idrica), fegato ingrossato, apatia, e ritardo nello sviluppo. Carenze di specifiche vitamine possono interessare la formazione di ossa e tessuti. Una carenza di vitamina D, per esempio, può interessare la formazione delle ossa, causando rachitismo nel bambino e malattia delle ossa nell'adulto, mentre una deficienza di acido folico durante la gravidanza può causare difetti alla nascita.