

Valoració del creixement i avaluació de la dieta en gimnastes d'artística femenina d'elit

Autora: **Amaia García Aparicio**

Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport-INEF
Universidad Politécnica de Madrid

Directora: **Dra. Guadalupe Garrido Pastor**

Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport-INEF
Universidad Politécnica de Madrid

Paraules clau: *Nutrició; Composició corporal; Creixement; Adolescència; Gimnàstica artística femenina; Elit.*

Les gimnastes d'artística femenina d'alt nivell dediquen una gran part del dia als entrenaments i resideixen des d'edats molt primerenques fora de l'entorn familiar. Aquestes esportistes assoleixen el seu màxim rendiment durant l'adolescència, en un moment en què la nutrició exerceix un paper primordial, atès que es produeixen grans canvis en la seva composició corporal i òssia, i en la seva maduració puberal.

L'assessorament nutricional a llarg termini podria resultar beneficiós per a la salut de les gimnastes i també per al seu rendiment esportiu. L'exercici d'alt impacte que caracteritza els seus entrenaments podria ser un determinant de la seva mineralització òssia.

Al llarg de 21 mesos es va dur a terme un seguiment nutricional i de maduració puberal acompanyat d'una valoració de composició òssia i corporal en gimnastes de la Selecció Nacional ($n = 17$). Cada sis mesos es van rea-

litzar determinacions (cinc dies) de valoració de la dieta (mitjançant el pesatge de tots els aliments) i quantificació de l'activitat física (estimació de la despesa energètica), i de la composició corporal i òssia (DXA). Es va estudiar de quina forma afecten la nutrició de les gimnastes diferents variables: les pròpies del subjecte (efecte de l'assessorament nutricional), les relatives a l'entrenament (període) o a l'entorn (menú fix davant menú tipus bufet i/o el grau d'elaboració dels plats oferts).

L'assessorament nutricional va dur millores en la composició de la dieta de les gimnastes; el període esportiu no afecta l'aportament total d'energia, però sí la seva distribució (menor percentatge de greix en competició); el consum de menús fixos va ser més adequat davant el de bufet; la ingesta de plats més elaborats amb matèries primeres fresques es va relacionar amb una millor qualitat de la dieta. No es van trobar correlacions positives entre

paràmetres nutricionals (calci, magnesi i zenc) i de composició òssia i corporal. Les gimnastes van presentar un retard de maduració puberal, reflectit en la seva tardana edat de menarquia. El desenvolupament muscular es va trobar relacionat amb la DMO i CMO total i a la regió principal d'impacte (radi - cúbit).

Independentment del període d'entrenament en què es troben les gimnastes, la seva despesa energètica estimada de forma indirecta mitjançant qüestionaris d'activitat, va ser baixa. Les gimnastes tendeixen a mantenir el balanç energètic, però la seva distribució de l'energia en la dieta va ser més adequada durant el període competitiu, encara que en aquest període hi va haver més nutrients per sota de les DRI's. Caldria fer un estricte i profund assessorament nutricional al llarg de tota la temporada. Malgrat el retard puberal, les gimnastes presenten paràmetres ossis adequats a la seva edat biològica.