

Efecto de 2 y 4 meses de práctica de fútbol en el desarrollo osteogénico de niños prepuberales



Existen pocos estudios que hayan analizado el efecto del ejercicio en el crecimiento óseo de los niños y su relación con la prevención de las enfermedades óseas en la edad adulta.

La actividad física es una herramienta para mejorar y aumentar el desarrollo óseo, y por lo tanto, de disminuir el riesgo de padecer osteoporosis.

Más del 50% de los casos de osteoporosis en edad adulta, se relacionan con bajos niveles de BMC durante la edad juvenil.

El fútbol implica actividades de alto impacto con potencial para estimular el sistema músculo- esquelético, a través de saltos, golpes, sprints, placajes, cambios de dirección y aceleraciones.

Resultados

Aumento del BMC y BMD total tras los dos meses de práctica ($p < 0,05$; TE: 0,11 y TE: 0,27, respectivamente).

Además, el BMD presenta valores significativamente mayores tras cuatro meses de práctica en comparación con el valor inicial y el valor tras dos meses ($p < 0,05$; TE: 0,40 y TE: 0,13, respectivamente).



Mediante un absorciómetro de rayos X de doble energía (DEXA), el efecto de la participación en un deporte osteogénico como el fútbol durante 2 y 4 meses sobre las variables de BMC y BMD en niños prepuberales.

Tanto la masa ósea (BMC en g, y BMD en g/cm²) como la masa grasa (%) fueron calculadas usando un Densitómetro Óseo.

Participaron 20 niños varones sub-10: Se llevó a cabo una valoración inicial previa, otra a los dos meses y otra a los cuatro meses.

Participación en fútbol:

Dos entrenamientos semanales de 60 minutos y un partido de dos partes de 25 minutos durante el fin de semana.

Sesiones:

- Calentamiento (10-15 min)
- Ejercicios físicos, técnicos y tácticos destinados a la práctica del fútbol (35-40 min)
- Enfriamiento o vuelta a la calma con estiramientos (10 min)



Los resultados de las piernas son los que muestran una tendencia más clara. Los resultados del BMC y BMD tras dos meses de práctica son significativamente mayores que el valor inicial ($p < 0,05$; TE: 0,12 y TE: 0,20, respectivamente), mientras que los valores tras cuatro meses fueron significativamente mayores en comparación tanto a los iniciales ($p < 0,05$; TE: 0,43 y TE: 0,40, respectivamente) como a los obtenidos tras dos meses ($p < 0,05$; TE: 0,26 y TE: 0,20, respectivamente).

	Basal	2 meses	4 meses
% Grasa (%)	21,29 ± 6,40	21,88 ± 6,58a	20,90 ± 6,41b
CMO Total (g)	1075,47 ± 151,08	1092,73 ± 157,36a	1108,34 ± 149,87
DMO Total (g/cm ²)	0,68 ± 0,07	0,70 ± 0,08a	0,71 ± 0,08a,b
CMO Tronco (g)	277,09 ± 47,22	280,99 ± 48,80	285,45 ± 51,88a
CMO Brazos (g)	52,69 ± 8,65	52,35 ± 8,54	54,69 ± 9,17b
DMO Brazos (g/cm ²)	0,54 ± 0,06	0,55 ± 0,07a	0,54 ± 0,07
CMO Piernas (g)	188,00 ± 39,05	194,64 ± 40,83a	205,98 ± 45,14a,b
DMO Piernas (g/cm ²)	0,79 ± 0,10	0,81 ± 0,10a	0,83 ± 0,10a,b



La práctica del fútbol genera beneficios para la salud osteogénica en los niños prepúberes. Especialmente en los niveles osteogénicos de las piernas. Estos beneficios aparecen a las 8 semanas de práctica, y son aún mayores a las 16 semanas de práctica.

Puede ser útil dar a conocer estos resultados tanto a formadores, como entrenadores y padres de estos niños, ya que no sólo se divierten realizando deporte, sino que gracias a ello pueden prevenir enfermedades y lesiones en su etapa adulta y tercera edad.

Edita:



Entidad responsable:



Patrocinador:



Financiador:



Hernandez-Martin, A., Sanchez-Sanchez, J., Manzano-Carrasco, S., Luis Felipe, J., Gallardo, L., & García-Unanue, J. (2021). Efecto de 2 y 4 meses de práctica de fútbol en el desarrollo osteogénico de niños prepuberales. *JUMP*, (4), 26–32. <https://doi.org/10.17561/jump.n4.3>

