

DIFERENCIAS DE LONGITUD TELOMÉRICA ENTRE DEPORTISTAS DE ALTO NIVEL Y SUJETOS SEDENTARIOS SANOS

MUNIESA, C.A.¹; DIAZ-UREÑA, G.¹; SANTIAGO, C.¹;
GÓMEZ-GALLEGO, F.¹ Y VERDE, Z.¹

¹ Centro Universidad Europea de Madrid

INTRODUCCIÓN

Los telómeros se encuentran en los extremos de los cromosomas, su principal función es la estabilización del genoma, estos pueden verse acortados por distintas causas como la edad, patologías o factores exógenos. La actividad física puede repercutir en su longitud.

El objetivo, averiguar si el de ejercicio exigente propio del deporte de alto nivel, afecta a la longitud telómerica.

MATERIAL Y MÉTODO

Se contó con una muestra de 60 varones, de los cuales 28 fueron deportistas de alto nivel en deportes de equipo y/o resistencia y 32 sujetos sedentarios sanos no y fumadores.

Se tomaron muestras de sangre, extrayendo el ADN para la posterior determinación de la longitud de los telómeros. Los análisis fueron realizados en los laboratorios de la Universidad Europea.

Los datos fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS 20.0. Se realizó un ANOVA de 2 factores. El nivel de riesgo se fijó en 0.05.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se observan las longitudes de telómero para los distintos grupos. No se observaron diferencias en función de la edad ($F_{1,56} = 2.54$; $p = 0.177$), ni el deporte ($F_{1,56} = 2.41$; $p = 0.127$), ni efecto de la interacción entre la práctica o no de deporte y la edad sobre la longitud ($F_{1,57} = 0.17$; $p = 0.678$).

Tabla 1.
Estadísticos descriptivos.

ACTIVIDAD FISISCA	EDAD (años)	Media	Desviación típica	N
DEPORTISTA	23 o menos	0,99	0,31	7
	24 o más	0,84	0,17	21
	Total	0,88	0,22	28
SEDENTARIO	23 o menos	0,84	0,31	12
	24 o más	0,75	0,31	20
	Total	0,79	0,31	32
TOTAL	23 o menos	0,90	0,31	19
	24 o más	0,80	0,25	41
	Total	0,83	0,27	60

CONCLUSIONES

No se han detectado deferencias en la longitud telomérica en función de la práctica deportiva de alto nivel Estos resultados no son concluyentes, pues para detectar una diferencia tan pequeña sería necesario incrementar la muestra para obtener una potencia adecuada.

Palabras clave: Deporte, envejecimiento, longitud telomérica.

AGRADECIMIENTOS

Estudio financiado por la Cátedra del Real Madrid, (2014).

APORTACIÓN DE MUESTRAS

Sujetos sedentarios, Banco Nacional de ADN (Universidad de Salamanca) y de deportistas de alto nivel, Centro de Medicina del Deporte del Consejo Superior de Deportes.