# **ORIGINAL**

# PREVALENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CIERTOS ESTILOS DE VIDA EN ESCOLARES CORDOBESES \*

Luis Angel Perula de Torres (1), Concepción Lluch (2), Roger Ruiz Moral (3), José Espejo Espejo (3), Genoveva Tapia (4), Pedro Mengual Luque (3)

- (1) Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba.
- (2) Zona Básica de Salud Occidente. Córdoba.
- (3) Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba.
- (4) Zona Básica de Salud Occidente. Córdoba
- \* La realización de esta investigación ha sido cofinanciada por el FIS (expte. 94/1109) y la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (Orden 14 enero de 1994).

# **RESUMEN**

Fundamento: El ejercicio físico regular es una práctica poco extendida entre la población. La infancia es una etapa crucial para adquirir este hábito. El objetivo del estudio fue conocer la conducta de los escolares respecto al grado de actividad física que desarrollan y examinar los factores que se relacionan.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional mediante encuesta basada en un cuestionario autoadministrado a los escolares de 6.° y 8.° de Enseñanza General Básica de una Zona Básica de Salud de Córdoba (N=585). Se interrogó sobre la frecuencia de ejercicio. preferencias y expectativas para la práctica deportiva, estado de forma física y cla∗es de educación física del colegio, además de otras conductas constitutivas dos estilos de vida. Se llevó a cabo un análisis bivariado (p<0.05) y multivariado con aplicación de regresión logística.

Resultados: Contestaron la encuesta un total de 548 alumnos (tasa de respuesta=97,8%). El 79,3% (IC 95%: 75,7-82,6) realizaban actividades físicas extraescolares, y el 21,0% (IC 95%: 17,7-24,7) ejercicio físico intenso. El 50,5% (IC 95%: 46,3-54,8) no consideran bueno su estado de forma física. La edad, el sexo, el tipo de residencia, la práctica deportiva en los padres o el amigo y estado de salud percibido constituyen las variables más fuertemente asociadas a la realización de ejercicio (p<0,001).

Conclusiones: Aunque la prevalencia de ejercicio físico es elevada, va declinando con la edad, sobre todo en las niñas. Un importante número de escolares consideran insatisfactorio su estado de forma física.

Palabras clave: Actividad física. Ejercicio físico. Salud escolar Infancia.

Correspondencia: Luis Pérula de Torres Avda, Arroyo del moro. 10: 5.°-2. 14011-Córdoba. Teléfono: 957-217500 ext. 6577. Correo electrónico: Iperulad@meditex.es

#### **ABSTRACT**

# Prevalence of Physical Activity and the Relationship thereof to Sociodemographic Variables and Certain Lifestyles among School-age Children in Cordoba

**Background:** Regular physical exercise is not a widespread habit among the population. Early childhood in a crucial stage for acquiring this habit. The objective of this study was that of ascertaining the behavior of school-age children with regard to the degree of physical activity they do and to examine the factors involved.

Methods: An observational study was conducted by means of a survey based on a questionnaire which 6th and 8th grade students in a Basic Health Care District of Cordoba (N-585) filled out on their own. Questions were asked regarding the frequency of exercise, preferences and prospects for practicing sports, the children»s physical shape and school physical education classes, in addition to other behavior comprising their lifestyles. A dual-variable (p.05) and a multiple-variable analysis was conducted employing logistic regression.

**Results:** A total of 548 students filled out the survey (response rate=97.8%). 79.3% ( $1C_{95\%}$ , 75.7-82.6) were involved in extracurricular physical activities, 21.0% ( $1C_{95\%}$ , 17.1-24.7%) being involved in intense physical exercise. 50.5% ( $1C_{95\%}$ , 46.3-54.8) did not think that they were in good physical shape. The age, sex, type of residence, the involvement in sports on the part of their parents or a close friend and what they considered their degree of healthiness to be comprised the variables quite strongly linked to doing exercise (p.001).

**Conclusions:** The prevalence of physical exercise is high, although it progressively decreased with age, especially for girls. A major number of students considered themselves to be in unsatisfactory physical condition.

**Key Words:** Physical Activity. Physical Exercise. School Health. Childhood.

# INTRODUCCIÓN

Aunque no están totalmente esclarecidos los mecanismos a través de los cuales la inactividad física resulta perniciosa para la salud, los conocimientos actuales permiten considerar que existe una asociación de tipo causal entre el nivel de actividad física y la aparición de diversas enfermedades, entre las que sobresalen por su importancia las coronariopatías, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la osteoporosis, sin olvidar cómo afecta al desarrollo del sobrepeso1. Los planteamientos tradicionales de prescripción de ejercicio se han basado en los conocimientos que relacionan la práctica de ejercicio con la mejora de la condición física<sup>2</sup>. El incremento de los niveles de actividad física se ha mostrado eficaz para aumentar la longevidad: las personas físicamente activas viven alrededor de 2 años más que las inactivas<sup>3</sup>.

A pesar de todas estas evidencias, la actividad física es una práctica poco arraigada entre la población. Muchos adultos en nuestro país llevan una vida sedentaria o realizan una actividad física menor de la recomendada. Datos recientes indican que sólo el 31,5 por 100 de la población adulta practican ejercicio físico, de la cual el 33,5% lo hacen diariamente<sup>4</sup>. Según la Encuesta Nacional de Salud española<sup>5</sup>, más del 50% de la población mayor de 15 años declaraban no realizar ejercicio físico. Los resultados de las encuestas realizadas entre los escolares de los países occidentales, permiten deducir que, aunque los niños son físicamente más activos que los adultos, la participación en actividades físicas va declinando tras la adolescencia, abandonándose de forma prematura, en general alrededor de los 25 años<sup>2,6</sup>.

La infancia es una etapa de especial importancia, ya que durante la misma los niños adquieren conocimientos y perciben comportamientos en su entorno que van configurando sus creencias, actitudes y expectativas de conducta futura. Esta etapa del desarrollo resulta crucial para intentar evitar la adopción de hábitos nocivos y promover aquellos que favorezcan una vida saludable. Para ello es preciso estudiar dichos hábitos y los factores que los condicionan, que suelen ser múltiples y variados<sup>7</sup>. En el presente artículo examinamos los hábitos de los escolares en torno al nivel de actividad física y estudiamos las posibles diferencias sociodemográficas y la relación con otras conductas que conforman los estilos de vida.

# SUJETOS Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio transversal por encuesta basada en un cuestionario autocumplimentado. La población de estudio la constituyeron todos los niños de 6.º y 8.º de Enseñanza General Básica de los colegios ubicados en el área de cobertura de la Zona Básica de Salud «Occidente» de Córdoba capital, lo que representaba un total de 585 alumnos. Como fuente de recogida de datos se utilizó un cuestionario sobre hábitos de salud y estilos de vida, el cual estaba basado en el utilizado para el «Estudio de los hábitos de los escolares en relación con la salud» en su versión española8, con el fin de preservar al máximo la comparabilidad entre ambos estudios. Se realizó una prueba piloto a una submuestra de 15 escolares elegidos al azar pertenecientes a nuestra Zona Básica de Salud, y de características similares a la población diana, a fin de constatar el grado de comprensión de las preguntas y la aceptación por parte de los alumnos.

Las variables que analizamos para el presente artículo fueron: 1.-Socio-demográficas (edad, sexo, curso, colegio, ocupación de los padres y lugar de residencia); 2.-Actividad física: al escolar se le hacía la siguiente pregunta cerrada: «Fuera del colegio, ¿cuántas veces realizas actividad física —hacer deporte, pasear, montar en bicicleta, etc.—?»: todos los días, varias veces por semana, alguna vez a la semana, rara vez o nunca, ejercicio físico intenso (este se definió como «aquel ejercicio en el que se llega al punto

de sudar o quedarse sin aliento), actividades deportivas llevadas a cabo fuera del colegio, expectativas de futura práctica deportiva (al escolar se le preguntaba si seguiría practicando deporte cuando llegara a la edad de 20 años), valores asociados a la práctica de deporte, autopercepción del estado de forma física y opinión sobre las clases de educación física del colegio, además de la frecuencia de ejercicio por parte de los miembros de su entorno, 3.-Otras variables de los estilos de vida presumiblemente interrelacionadas con el desarrollo de ejercicio, tras una revisión de la literatura, también fueron estudiadas (consumo de tabaco y alcohol, sentimientos de soledad y felicidad, trastornos de salud percibidos y autopercepción de salud, rendimiento escolar y tiempo dedicado a ver la televisión).

El trabajo de campo se llevó a cabo entre los meses de abril a mayo de 1993. En esta fase participaron 5 miembros del equipo de investigación previamente adiestrados. Los cuestionarios fueron autocumplimentados por los alumnos en horas lectivas y sin previo aviso, con vistas a evitar que se generara un clima de expectación o de inasistencia del escolar que pudiera producir sesgos de selección.

La codificación de las respuestas se realizó con el programa DBASEIII Plus (Ashton-Tate Company, USA), y los datos fueron depurados y tratados estadísticamente mediante el programa RSigma (Horus Hardware, Madrid) y SPSS/PC+ (SPSS Inc., Chicago). En primer lugar, se procedió a un análisis estadístico descriptivo y al cálculo de los intervalos de confianza para el 95% de seguridad (IC95%) para los principales estimadores. Posteriormente, se realizó un análisis bivariado de la asociación entre las variables socio-demográficas y otros hábitos de salud (variables independientes) y las variables dependientes (actividad física, ejercicio físico y estado de forma física). Las diferencias de proporciones se ha comprobado mediante el test de la  $\chi^2$  de Pearson, o el test exacto de Fisher. Se ha usado

la prueba t de Student y el Análisis de la varianza para la comparación de medias independientes, y para estudiar la correlación de dos variables cuantitativas se estimó el Coeficiente de Correlación de Pearson. Finalmente hemos usado el análisis de regresión logística múltiple no condicional<sup>9</sup> para determinar cuales eran aquellas variables relacionadas con la realización de actividad física, ejercicio físico intenso y con el estado de forma física. Para la modelización se utilizó la estrategia «hacia atrás» (backward stepwise). Todas las variables, a excepción de la edad (cuantitativa), han sido introducidas en los modelos como cualitativas dicotómicas. Así, la actividad física quedó clasificada como elevada (agrupación de las categorías «todos los días» y «varias veces a la semana») y baja-ninguna (epígrafes «alguna vez a la semana», «rara vez» y «nunca» del cuestionario). El ejercicio físico intenso se agrupó en sí («todos los días» + «varias veces a la semana» + «alguna vez a la semana»), y no («alguna vez al mes» + «menos de una vez al mes» + «nunca»). mientras que la variable estado de forma física se recodificó en «bueno» y « malo» (unión de las categorías «regular» y «malo»). Para la valoración del tipo de hábitat, se pasó a recodificar la variable «lugar de residencia», considerándolo aquel desde el punto de vista geográfico (urbano vs. rural) y socio-económico (alto-medio-bajo): 1.-Urbano-medio; 2.-Urbano-bajo; y 3.-Rural

#### RESULTADOS

Cumplimentaron el cuestionario 548 alumnos (tasa de respuesta: 97,8%). Las faltas de respuesta fueron debidas a la ausencia de los alumnos el día en que se pasó la encuesta, fundamentalmente por motivos de enfermedad; ningún alumno se negó a participar en el estudio. Los escolares presentaban un promedio de edad $\pm$ DE (Desviación Estándar) de 12,4 $\pm$ 1,3 años (límites=10-15 años; IC<sub>95%</sub>: 12,3-12,5); el 53,0% eran niños (media de edad $\pm$ DE: 12,5 $\pm$ 1,3 años) y el

47,0%, niñas (12,3±1,2 años de edad). El 56,3% eran alumnos de 6.° curso de EGB (promedio de edad±DE: 11,6±1,0 años), y el 43,7% de 8.° de EGB (promedio de edad±DE: 13,4±0,8 años. Considerándolo desde el punto de vista del tipo de hábitat, la distribución fue la siguiente: *urbano-medio* (39,3%), *rural* (44,8%), y *urbano-bajo* (15,9%). En relación a la clase social del padre, se observa un predominio de trabajadores manuales cualificados (51,1%) ó semicualificados (15,1%). En el hábitat urbano-bajo predominaban los padres sin empleo (39,1%).

# Actividad física extraescolar

El 79,3% (IC 95%: 75,7-82,6) de los escolares realizan actividades físicas fuera del colegio varias veces o todos los días de la semana. La tabla 1 muestra las asociaciones estadísticamente significativas, mediante análisis bivariado, entre el grado de actividad física y diversas variables.

# Ejercicio físico intenso

Un 21,0% (IC<sub>95%:</sub> 17,7-24,7) declaró efectuar ejercicio físico intenso a diario. Se encontró una relación inversamente proporcional con la edad (promedio de edad para los que manifestaron hacerlo con una frecuencia al menos semanal=12,2±1,7; media de edad para los que lo realizaban con una frecuencia menor o nunca=12,6±1,3; t=-2,45;p=0,014). El grado de ejercicio físico se halla asociado, mediante análisis bivariante, a las variables que vienen recogidas en la tabla 2.

# Tipo de práctica deportiva organizada fuera del colegio

Los deportes como «el fútbol, el baloncesto y el balonmano», con un 41,8% (IC<sub>95%:</sub> 37,6-46,1), son los que destacan por su frecuencia, aunque se aprecian diferencias es-

tadísticamente significativas según el sexo  $-\chi^2$ =98,79;p < 0,001— (figura 1).

# Expectativas de futura práctica deportiva en el escolar

El 89,7% (IC<sub>95%:</sub> 86,9-92,1) de nuestros alumnos cree que seguirá practicando algún deporte cuando tenga 20 años. El 51,4% de los niños realizan esta afirmación, frente a un 33,3% de las niñas — $\chi^2$ =18,07;p < 0,001. Las expectativas de futuro respecto a la actividad deportiva se muestra relacionada con la práctica de actividades físicas (tabla 1), con la valoración de los alumnos sobre su estado de forma física (tabla 3), y con una valoración positiva de las clases de educación física — $\chi^2$ =17,96;p=0,006—.

# Valores asociados a la práctica deportiva

El estar sano (97,5%), y en forma (94,4%), fueron los argumentos más frecuentemente señalados por los escolares para la realización de deporte. Por el contrario, el ganar (22,7%), o el ser como los campeones (33,7%), son las razones menos valoradas. Se han encontrado diferencias por sexo en las siguientes sentencias (figura 2): estar sano  $-\chi^2=4,41;p=0,035-$ , estar en forma  $-\chi^2=4,19;p=0,040-$ , ser como los campeones o estrellas del deporte  $-\chi^2=8,66;p=0,003-$ , y agradar a mis padres  $-\chi^2=4,34;p=0,037-$ .

# Estado de forma física

El 50,5% (IC<sub>95%</sub> 46,3-54,8) de los encuestados catalogaron su forma física actual como de *regular o mala*. En la tabla 3 se recogen las variables asociadas al estado de forma física.

Tabla 1

Variables asociadas a la frecuencia de actividad física. Análisis bivariado

Variables	Actividad física (%)				
	A diario	Varias veces/ semana	Alguna vez/ semana	Rara vez o nunca	p
Sexo:					
Niños	52,9	32,9	9,3	4,8	< 0,001
Niñas	28,7	43,7	18,5	9,1	
Curso (sólo niñas):					
6ª EGB	37,7	39,7	17,1	5,5	0,001
8° EGB	16,0	49,1	20,7	14,1	
Estado forma física:					
Bueno	53,2	34,9	8,2	3,7	< 0.001
Regular	31,9	40,6	18,1	9,4	,
Malo	15,8	31,6	31,6	21,0	
Apetencia por las clases de Educación Física:					
Gustan	44,4	37,3	12,9	5,4	0,002
Ni gustan ni disgustan	27,5	43,8	17,5	11,3	0,002
No gustan	50.0	20,0	0,0	30,0	
	30,0	20,0		30,0	
Expectativas de futura práctica deportiva:	EE 2	41.4	24.0	14.2	< 0,001
Seguro que sí	55,3	41,4	24,0	14,3	< 0,001
Probablemente sí	39,3	52,2	54,7	35,7	
Probablemente no	4,5 0,8	5,4	14,7 6,7	21,4 28,6	
Seguro que no	0,8	1,0	0,7	20,0	
Estado de salud percibido:					
Muy sano	50,0	32,2	11,9	5,9	0,015
Bastante sano	36,8	42,8	14,1	6,3	
Poco-nada sano	29,4	35,3	20,6	14,7	
Sentimiento de felicidad:					
Soy feliz	43,7	38,5	11,5	6,3	0,002
No soy feliz	30,1	34,9	25,3	9,6	
Tiempo diario dedicado a ver la televisión:					
Más de 3 horas	43,3	39,6	11,1	5,9	< 0,001
De 1 a 3 horas	36.1	42,2	15,1	6,5	
Menos de 1 hora	50,7	31,0	14,1	4,2	
Nada	51,6	22,6	12,9	12,9	
Ejercicio en el padre:					
Cada semana	44.3	43,4	10,4	1,8	< 0.001
De vez en cuando	45,5	35,6	15,8	4,4	
Nunca	18,7	53,1	15,6	12,4	
No lo sé	30,4	34,8	26,1	8,6	
Ejercicio en el hermano mayor:					
Cada semana	57,9	30,4	5,8	5,7	0.040
De vez en cuando	43,4	42,7	10,0	3,8	
Nunca	40,4	34,3	17,3	8,0	
No lo sé	34,1	47,7	11,4	6,8	

Tabla 2

Variables asociadas a la frecuencia de ejercicio físico intenso. Análisis bivariado.

Variables	Ejercicio físico (%)				p
	A diario	Varias veces/ semana	Alguna vez/ semana	Rara vez o nunca	-
Sexo:					
Niños	28,5	41,0	19,4	11,1	< 0,001
Niñas	12,5	26,9	36,3	24,1	
Curso:					
6ª EGB	25,2	35,1	25,2	14,5	0,017
8° EGB	15,2	33,1	30,5	2,3	
Colegio:					
Alfonso Churruca	15,6	45,4	26,9	12,1	< 0,029
Mirasiera	24,0	34,0	22,0	20,0	
Duque Rivas	19,0	36,2	20,7	24,1	
P. García Navarro	34,5	30,9	21,8	12,6	
Guillermo Romero	28,8	28,8	26,9	15,4	
Maimónides	27,7	21,3	31,9	19,1	
Azahara-Villarrubia	19,8	27,6	34,5	18,1	
La Paz	3,6	39,3	28,6	28,5	
Tipo de hábitat:					
Urbano-medio	19,5	41,9	25,6	12,5	0,037
Urbano-bajo	25,6	31,4	20,9	11,6	
Rural	20,8	28,6	31,4	10,2	
Estado de forma física:					
Bueno	75,0	53,3	40,7	25,5	< 0,001
Regular	25,0	44,0	58,0	55,3	
Malo	0,0	2,7	1,3	19,1	

Figura 1

Tipo de actividades deportivas preferidas por los escolares según el sexo

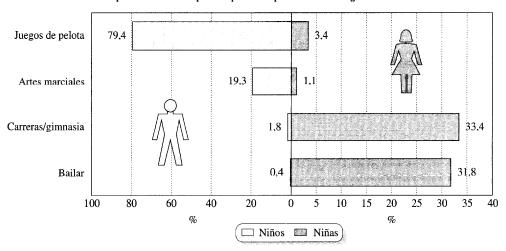
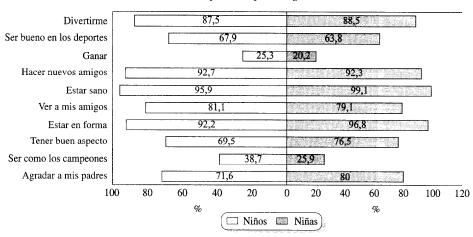


Tabla 3 Variables asociadas al estado de forma física. Análisis bivariado.

Vanishia	Forma física (%)			
Variables	Виепа	Regular	Mala	– P
Sexo:				
Niños	55,4	42,2	2,4	0,011
Niñas	43,1	52,2	4,7	
Curso:				
6ª EGB	56,1	40,1	3,8	0,001
8° EGB	40,7	55,9	3,4	
Expectativas de futura práctica deportiva:				
Seguro que sí	55,7	31,9	10,5	0,006
Probablemente sí	37,1	55,5	63,2	
Probablemente no	5,3	9,4	15,8	
Seguro que no	1,9	3,1	10,5	
Sentimiento de felicidad:				
Soy feliz	52,1	45,1	2,8	0,006
No soy feliz	35,4	57,3	7,3	
Sentimiento de soledad:				
Siempre	46,1	38,5	15,4	< 0.001
Algunas veces	44,9	53,8	1,3	
Nunca	54,0	42,3	3,7	
Estado de salud percibido:				
Muy sano	55,2	32,8	16,7	< 0,001
Bastante sano	42,9	59,0	38,9	
Poco-nada sano	1,9	8,3	44,4	
Rendimiento escolar:				
Bueno	41,9	24,8	52,6	0,001
Regular	25,1	34,2	26,3	
Malo	4,9	4,3	0,0	
No sabe	28,1	36,6	21,0	

Figura 2 Valores dados a la práctica deportiva según el sexo



# Clases de Educación Física

Al 82,5% (IC<sub>95%:</sub> 80,0-85,5) de nuestros escolares les gustan las clases de Educación Física que se imparten en su colegio. El porcentaje de niños de sexto de EGB que manifestó gustarles las clases de educación física es mayor (87,0%), que el de octavo de EGB (78,0%) — $\chi^2$ =12,43;p=0,001—.

# Práctica de deporte en el entorno

La frecuencia de práctica de deporte entre los miembros del entorno social del escolar se muestran en la tabla 4

# Análisis multivariante

En la tabla 5 se presentan los resultados de los modelos de regresión logística que mejor se ajustan en relación a los factores asociados tanto a la actividad física como al ejercicio físico intenso y al estado de forma física.

# DISCUSIÓN

Antes de pasar a analizar nuestros resultados, conviene señalar algunas limitaciones de índole metodológica que podrían condicionar en cierto grado la validez interna del estudio. La medición de los niveles de actividad física y el estado de forma fí-

sica de los niños y adolescentes son a veces cuestionados. Por un lado no se conoce suficientemente la cantidad y el tipo de actividad física que resulta más apropiada en la etapa infantil para obtener resultados positivos de salud, aunque se sugiere que, en ausencia de tales criterios, los beneficios conferidos en los adultos son también los apropiados para los niños. En este sentido un panel de expertos, tras revisar las evidencias actuales, concluye que se deberían dedicar al menos 30 minutos diarios al ejercicio intenso-moderado, preferiblemente todos los días de la semana<sup>10</sup>. Por otra parte, los estudios que hacen uso de cuestionarios autoadministrados indican unos altos índices de actividad, con el 60 al 70% de niños que realizan actividades físicas a un nivel «apropiado». Los estudios que usan métodos más objetivos reportan cifras mucho menores de actividad11. No obstante, algunos autores como Comín et al han señalado que la validez y fiabilidad de ciertas preguntas sobre ejercicio físico incluidas en cuestionarios autocumplimentados por escolares de nuestro país, resulta relativamente aceptable<sup>7</sup>.

En nuestro trabajo, ocho de cada diez encuestados afirma realizar algún tipo de actividad física de manera habitual. Estos resultados son claramente mejores a los observados en otros estudios<sup>8,12-14</sup>. Sólamente Pozo et al. encuentra unos niveles de actividad física similares a los nuestros en alumnos de 7.º de EGB<sup>15</sup>. De especial interés puede ser analizar la tendencia temporal en la frecuen-

Tabla 4

Práctica de deporte en los miembros del entorno del escolar

	Frecuencia (%)			
	Semanalmente	De vez en cuando	Nunca	No lo sé
Padre	13,9	32,2	44,5	9,3
Madre	11,1	28,9	53,8	6,2
Hermano mayor	40,7	38,4	12,2	8.7
Hermana mayor	22,7	42,3	26,7	8,2
Mejor amigo	53,2	29,0	3,5	14,3
Tutor de clase	18,0	7,9	14,3	59,8

Tabla 5

Variables asociadas al ejercicio y al estado de forma física. Modelos finales de regresión logística.

Variable dependiente: Activi	dad física (elevada vs. baja	-ninguna)	
Variables independientes	Coeficiente	OR (IC 95%)	p
Edad (cuantitativa)	0,354	1,41 (1,15-1,76)	0,001
Sexo (niños vs. niñas)	0,674	1,96 (1,14-3,38)	0,015
Hace deporte el padre (sí vs. no)	0,317	1,37 (1,01-1,86)	0,041
Hace deporte el mejor amigo (sí vs. no)	0,310	1,36 (1,08-1,71)	0,006
Practicará en el futuro deporte (sí vs. no)	1,049	2,86 (1,95-4,18)	<0.001
Estado forma física (buena vs. mala)	0,702	2,02 (1,26-3,22)	0,003
Independiente	-8,459	_	_
Variable dependiente: E	- Ejercicio físico intenso (sí vs	i. no)	
Variables independientes	Coeficiente	OR (IC 95%)	p
Edad (cuantitativa)	0,281	1.32 (1,07-1,64)	0,010
Sexo (niños vs. niñas)	0,887	2,42 (1,36-4,31)	0,002
Hace deporte el padre (sí vs. no)	0,350	1,41 (1,03-1,94)	0,028
Hace deporte el mejor amigo (sí vs. no)	0,308	1,36 (1,09-1,70)	0,006
Estado de salud percibido (bueno vs. malo)	0,023	1,02 (1,01-1,04)	0,008
Cansancio matinal (sí vs. no)	-0,861	0,42 (0,24-0,74)	0,002
Independiente	-5,798	_	
Variable dependiente: Esta	do de forma física (bueno v	s. malo)	
Variables independientes	Coeficiente	OR (IC 95%)	p
Sexo (niños vs. niñas)	0,609	1.84 (1,29-2,62)	<0,001
Curso (6° EGB vs. 8° EGB)	0,618	1,85 (1,30-2,64)	< 0,001
Rendimiento escolar (bueno vs. malo)	-0,005	0,995 (0,992-0,997)	< 0,001
Independiente	-0,286		_

OR = Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%;

cia de práctica de ejercicio entre los escolares. Al comparar los resultados del presente estudio con otro realizado cinco años atrás (1988), donde se encuestaron a los alumnos de la zona rural<sup>16</sup>, observamos que en aquel momento el porcentaje de alumnos que no realizaban actividades físicas era del 18.9%, mientras que en 1992, esta cifra ha disminuido hasta situarse en el 2,4%. Ya que el cuestionario pasado en ambos estudios fue similar, este cambio puede atribuirse a que se ha despertado un mayor interés y motivación por llevar a cabo este tipo de actividades (montar en bicicleta, correr, etc,..) entre los escolares, posiblemente debido al estímulo y el impacto producido por los medios de comunicación, fundamentalmente a través de la televisión (vueltas ciclistas, olimpiadas, campeonatos de fútbol).

Al examinar las diferencias respecto a las variables socio-demográficas, se comprueba, como así ocurriera prácticamente en todos los trabajos revisados<sup>8,11,12,14,17-20</sup>, que las niñas son menos proclives a la realización de actividades físicas que los niños. Igualmente, todos los estudios muestran un progresivo abandono y desinterés por el ejercicio conforme se hacen más mayores, que se hace claramente evidente sobre todo con el acceso a la enseñanza media<sup>8,11,16,17,19,21</sup>, y este fenómeno se ve consolidado posteriormente, du-

p < 0,001 para los todos los modelos.

rante la edad adulta, tal y como se refleja en la Encuesta Nacional de Salud<sup>5</sup>.

Dos de cada diez niños realizan ejercicio físico intenso todos los días; estos datos son netamente superiores a los observados en estudios similares<sup>8</sup>, y nos confirma que el nivel de ejercicio físico de nuestros escolares resulta bastante aceptable. De la misma manera que ocurre con la actividad física, un porcentaje superior de varones que de niñas se dedican a la realización de ejercicio físico vigoroso<sup>8,11</sup>. El análisis multivariante pone de relieve que la edad, el género, la realización de ejercicio por parte del padre y los amigos, y el estado de salud percibido por nuestros alumnos son los factores más predictores del grado de ejercicio. Estos hallazgos ya habían sido observados por Allison tras analizar los datos de una Encuesta de Salud llevada a cabo en Ontario en 1990 y contribuyen a entender los factores que influyen en la promoción y en la participación de los escolares en el desarrollo de actividades físicas<sup>22</sup>. Por el contrario, nuestro estudio no confirma la asociación entre inactividad física y el mayor riesgo de iniciación en el consumo de tabaco o de alcohol, aspecto que si ha sido constatado en un estudio de carácter prospectivo, quizas debido a que la edad de los sujetos estudiados en el mismo era algo superior (12-16  $a\tilde{n}os)^{23}$ .

Por otro lado, los deportes llamados de competición son los que más frecuentemente practican los niños de estas edades8,12,15. No obstante, las preferencias varían en función del sexo<sup>9,16,17</sup>. Como afirma Mendoza et al8, podemos diferenciar actividades deportivas típicamente femeninas (el atletismo, la gimnasia o el baile), de otras que son más practicadas por los varones (fútbol, el baloncesto o el balonmano). La adherencia al desarrollo de actividades físicas depende en gran medida de los intereses e inclinaciones personales24. Mientras que algunos sujetos, generalmente de carácter introvertido, prefieren las actividades individuales, otros, en cambio, suelen optar por aquéllas con un

carácter más lúdico y competitivo. Algunos autores<sup>8</sup> han apuntado que el hecho de que los deportes llamados de competición, que normalmente requieren de instalaciones, sean los más practicados por los escolares de estas edades, supone un riesgo importante de abandonar éste al dejar la escuela. Por otro lado, el deporte competitivo disuade al perdedor o al que tiene menor aptitud deportiva. Otros expertos, por el contrario, piensan que en general resulta útil aconsejar que el ejercicio se realice en pareja o en grupo, de forma que esté presente el refuerzo positivo que suele significar el compartir intereses comunes<sup>24</sup>.

Los datos sobre las expectativas deportivas declaradas por nuestros escolares se pueden catalogar como de esperanzadores, ya que una abrumadora mayoría (9 de cada diez alumnos) afirma que practicará alguna actividad cuando sea adulto. Estos resultados son meiores a los observados en otros trabajos similares realizados con anterioridad<sup>8,13,16</sup>. Nuevamente el género marca diferencias al respecto, al ser los niños los que se muestran más predispuestos a la futura práctica deportiva<sup>8,12,21</sup>. Como cabría esperar, las expectativas deportivas son superiores entre los alumnos que practicaban deporte en la actualidad, entre los que mejor valoración hacen de su estado de forma física, y entre los que manifiestan gustarles las clases de educación física<sup>8,12,21</sup>.

Por otra parte, los motivos más valorados por los escolares para la práctica deportiva son los que hacen referencia a la salud (estar sano, estar en forma), lo que demuestra la importancia que los escolares atribuyen al ejercicio físico para llevar una vida saludable.

A pesar de que el grado de actividad física de nuestros escolares es elevado, llama la atención el bajo porcentaje que valora de manera positiva su estado de forma física. Así, más de la mitad de la población encuestada califica de mala o regular su forma física, mientras que en otros trabajos, esta valoración negativa sólo la hace 3 ó 4 de cada diez<sup>8,12</sup>. La edad y el sexo, nuevamente se comportan como variables predictoras: las niñas y los estudiantes de octavo son los que peor se autovaloran<sup>8,12</sup>. Con esta baja autoestima que las niñas presentan, no es de extrañar que se sientan menos motivadas que los niños para seguir practicando alguna actividad deportiva en el futuro.

La mayoría de los alumnos muestran una opinión favorable de las clases de educación física del colegio, superior al obtenido en estudios similares<sup>8,12</sup>. El colegio establece diferencias en la apetencia por las clases de educación física, probablemente como consecuencia de las diversas cualidades o aptitudes del profesorado y de las condiciones del lugar (instalaciones) donde se llevan estas a cabo.

En cuanto a los resultados sobre actividad deportiva de las personas allegadas a los escolares de nuestra zona, estos son similares a los observados en otros estudios consultados<sup>5,8,12</sup>.

En conclusión, de todos estos datos se deduce que, aunque parece existir una elevada conciencia entre los escolares sobre la importancia y trascendencia de realizar ejercicio físico, y ello se refleja en un elevado nivel de práctica deportiva, la percepción negativa que un considerable número de escolares presentan debe ser tenido en cuenta. Los esfuerzos deben ir dirigidos a reforzar la adopción de ese hábito (sobre todo en las niñas) y evitar que, ante alguno de los cambios vitales que se producen en estas edades, lo abandone definitivamente<sup>25</sup>. La medición de la forma física puede contribuir al refuerzo del hábito de la actividad físico-deportiva, ya que con ella se le pueden demostrar de forma objetiva los beneficios que el organismo del niño está obteniendo con esa actividad<sup>25</sup>. Otro elemento motivador para el refuerzo de la conducta de actividad física del niño lo constituye el ambiente familiar. El consejo sanitario dirigido a los padres dado por profesionales

cercanos como son los de los centros de atención primaria, aprovechando su paso por cualquiera de las diferentes modalidades de consulta, constituye una fórmula recomendada<sup>26</sup>.

# BIBLIOGRAFÍA

- Salleras L, Serra L. Actividad física y salud. En: Piédrola G et al., editor. Medicina Preventiva y Salud Pública. Barcelona: Salvat editores S.A; 1991. p. 963-72.
- Rodríguez FA. Prescripción de ejercicio y actividad física en personas sanas (I). Principios generales. Aten Primaria 1995; 15: 190-194.
- Paffenbarger RS, Hyde RT, Wing AL, Lee IM, Jung DL, Kampert JB. The association of changes in physical-activity level and other lifestyle charcateristics with mortality among men. N Engl J Med 1993; 328: 538-545.
- Estudio de los estilos de vida de la población adulta española. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección general de Salud Pública; 1992.
- Guidelines for school and community to promote lifelong physical activity among young people. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR 1997, Mar 7, 46 (RR-6): 1-36.
- Arévalo R, Banegas JR, Biglino L, Espiga I, Esteban S, Fernández-Mayoralas G, et al. Encuesta Nacional de Salud 1993. Rev San Hig Púb 1994; 68: 121-78.
- Comín E Torrubia R, Mor J, Villabí JR, Nebot M. Fiabilidad de un cuestionario administrado para investigar el nivel de ejercicio y el consumo de tabaco y de alcohol entre escolares. Med Clín (Barc) 1997; 108: 293-298.
- Mendoza R, Sagrera MR, Batista JM. Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 1994.
- Alvarez R. Estadística multivariante y no paramétrica con SPSS. Aplicación a las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos; 1995.
- Center for Disease Control and Preventions and the American College of Sports Medicine (1995). Physical activity and public health. A recomendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA 1995 (5): 402-407.

- Riddoch CJ, Boreman CA. The health-related physical activity of children. Sport Med 1995; 19: 86-102.
- Gascón FJ. Estudio de los hábitos y conductas relacionadas con la salud de los escolares de la provincia de Córdoba. Excluída la capital [Tesis doctoral]. Córdoba: Universidad de Córdoba. Facultad de Medicina: 1995.
- Sánchez A, Barco V, Castillo P, Sánchez V, Cánovas J, Marset P. Conocer los hábitos higiénicos de los escolares: cauce de colaboración ciudadana en salud. Aten Primaria 1992; 9: 42-6.
- Comín E, Nebot M, Villalbí JR. Exercici i consum de tabac i alcohol dels escolars de Barcelona. Gae Sanit 1989; 3: 355-65.
- Pozo M, Casado E. Ocio en la infancia. An Esp Ped 1992; junio: 254-59.
- Montero J, Pérula LA, Martínez J, Jiménez C. Estudio comparativo de hábitos y conductas relacionadas con la salud de los escolares de dos zonas de Córdoba. Rev San Hig Púb 1991; 65: 545-55.
- Tojo J. Televisión y salud infantil. El papel del pediatra y la Pediatría. An Esp Ped 1990; Nov: 188-96.
- Simons-Morton BG Mckenzie TJ, Stone E, Mitchell P, Osganian V, Strikmiller PK et al. Physical activity in a multiethnic population of third graders in four states. Am J Public Health 1997; 87: 45-50.

- Myers L, Strikmiller PK, Webber LS, Berenson GS. Physical and sedentary activity in school children grades 5-8: the Bogalusa Heart Study. Med Sci Sports Exerc 1996; 28: 852-859.
- García AW, Broda MA, Frenn M, Coviak C, Pender NJ, Ronis DL. Gender and development differences in exercice beliefs among youth and prediction of their exercice behavior. J Sch Health 1995; 65: 213-219.
- Area de Educación para la Salud. Oficina de Programas y Promoción de la Salud. Hábitos de salud de los escolares andaluces. Sevilla: Dirección General de Atención Sanitaria. Servicio Andaluz de Salud; 1993.
- Allison KR. Predictors of inactivity: an analysis of the Ontario Health Survey. Can J Public Health 1996; 87: 354-258.
- Aaron DJ, Dearwater SR, Anderson R, Olsen T, Kriska AM, et al. Physical ctivity and the iniciation of high-risk behaviors in adolescents. Med Sci Sports Exerc 1995; 27: 1639-1645.
- Rodríguez FA. Prescripción de ejercicio y actividad física en personas sanas (II). Resistencia cardiorrespiratoria (I). Aten Primaria 1995; 15: 249-252.
- Ortega R, Pujol P. Estilos de vida saludables: Actividad Física. Madrid: Ediciones Ergón S.A: 1997.
- Córdoba R, Ortega R, Cabezas C, Forés D, Nebot M. Recomendaciones sobre el estilo de vida. Aten Primaria 1997; 20, Supl. 2: 86-100.