

# PARTICIPACIÓN EN DEPORTE Y SALUD PERCIBIDA EN LA ADOLESCENCIA<sup>1</sup>

**ISABEL CASTILLO\*, INÉS TOMÁS\*\*, MARISA GARCÍA-MERITA\*\*\* E ISABEL BALAGUER\***

\*Departamento de Psicobiología y Psicología Social. Área de Psicología Social,

\*\*Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento,

\*\*\*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos.

Universidad de Valencia

## Resumen

Se estudian los efectos directos e indirectos de la participación en deporte sobre la salud percibida a través de dos modelos (A y B) de ecuaciones estructurales. En el Modelo A, actúan como variables mediadoras el consumo de tabaco y de alcohol, los sentimientos de ansiedad y depresión y los síntomas somáticos; mientras que el Modelo B es una prolongación del anterior con una variable mediadora más, la forma física percibida. Ambos modelos presentan adecuados índices de ajuste, y en ambos la práctica de deporte afecta la salud percibida directa e indirectamente, actuando como variables mediadoras el consumo de tabaco, los sentimientos de depresión y los síntomas somáticos. En el modelo B, también actúa como variable mediadora la forma física percibida. Este último modelo explica mayor porcentaje de la varianza de la salud percibida que el modelo A, siendo la forma física percibida el mediador más potente.

**Palabras clave:** Práctica de deporte, salud percibida, adolescentes, conductas de salud.

## Abstract

This study examines the direct and indirect effects of sport participation on perceived health. Two different models (A and B) were tested. Model A introduces smoking and alcohol use, feelings of anxiety, feelings of depression and somatic symptoms as mediator variables. Model B was an enlargement of Model A with perceived physical fitness as another mediator variable. Both models show a good fit to the data. In both models, sport participation affects perceived health directly and indirectly by smoking consumption, feelings of depression and somatic symptoms. In model B, sport also affects perceived health via increasing perceived physical fitness. Model B explains more variance of perceived health than model A, being perceived fitness the best mediator.

**Key words:** sport practice, perceived health, adolescents, health behaviors.

## INTRODUCCIÓN

Los efectos beneficiosos que la práctica regular de actividad física, de ejercicio físico y de deporte posee tanto para la salud física como para la salud psicológica, han sido bien documentados a lo largo de los últimos 50 años (Balaguer & García-Merita, 1994; Biddle & Mutrie, 2001; Biddle, Fox, & Boutcher, 2000; Blasco, 1997; Sallis & Owen, 1999; USDHHS, 1996). La investigación ha informado que la práctica vigorosa de actividad física y de deporte posee efectos

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte de un proyecto más amplio (Balaguer, 1999, 2000) que ha contado con el apoyo de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia (PB94-1555) y la Dirección General de Salud Pública de la Consellería de Sanitat de la Generalitat Valenciana (IVESP 99/011), España. Correspondencia: Dra. Isabel Castillo Fernández Facultad de Psicología. Área de Psicología Social. Universitat de València. Avda. Blasco Ibáñez, nº 21. 46010 - Valencia (Spain) Telf.: +34 96 386 44 20 Ext. 5010 Fax: +34 96 386 46 68 Correo electrónico: Isabel.Castillo@uv.es

beneficiosos sobre la obesidad, la hipertensión, la osteoporosis, los problemas cardiovasculares, etc. (USDHHS, 1996). También desde la perspectiva psicológica se han señalado los beneficios psicológicos que posee la práctica regular de actividad física, figurando entre los que se muestran más consistentes la mejora del autoconcepto / autoestima, los estados de ánimo, la mejora de la depresión y la mejora de la ansiedad (Balaguer & García-Merita, 1994; Biddle, 1995; Martinsen & Stephens, 1994; Vilhjalmsón & Thorlindsson, 1998). Estos efectos beneficiosos se producen en los distintos segmentos de la población, sin embargo, la literatura existente sobre los efectos de la actividad física sobre la salud física y psicológica es menor en jóvenes que en adultos (Sallis & Owen, 1999).

A pesar de ser la adolescencia un periodo en el que se goza de buena salud, dadas las bajas tasas de mortalidad y morbilidad, también es un periodo en el que los jóvenes adquieren algunas conductas y hábitos de riesgo para la salud. Es precisamente en esta etapa de la vida donde se produce un descenso de la práctica de actividad física y de deporte y el inicio del consumo de tabaco, de drogas ilegales y de bebidas alcohólicas entre otras (Balaguer, Pastor y Moreno, 1999; Mendoza, Sagrera y Batista, 1994).

En los estudios en los que se ha relacionado la práctica de deporte y actividad física con otras conductas de salud se ha observado que la práctica regular de actividad física se relaciona positivamente con conductas que realzan la salud como una alimentación sana y conductas de seguridad vial (Balaguer, 1999; Balaguer et al., 1999; Castillo & Balaguer, 2002; Pate, Heath, Dowda, & Trost, 1996; Wold, 1989). Además, dicha práctica se relaciona negativamente con conductas que son perjudiciales para la salud, como el consumo de tabaco, de alcohol, y de cannabis (Castillo & Balaguer, 2002). En un estudio realizado en la Comunidad Valenciana con una muestra representativa de adolescentes escolarizados entre los 14 y los 21 años, se encontró que aquellos que participan en deporte o actividad física, beben menos alcohol y fuman con menor frecuencia que los que no participan (Balaguer, Valcárcel, Atienza, Pastor, Castillo, & Pons, 1998b).

Otra de las variables que ha aparecido consistentemente relacionada con la práctica de actividad física y de deporte es la percepción de una buena salud. De hecho la percepción de un buen estado de salud ha resultado un importante predictor de la participación de niños y adolescentes en deportes y actividades físicas o de la consecuencia de dicha práctica (Castillo & Balaguer, 1998; Fykesnes & Forde, 1991; Lamb, Dench, Brodie, & Roberts, 1988; Mechanic, & Hansell, 1987; Thorlindsson, Vilhjalmsón, & Valgeirsson, 1990).

En suma, los resultados encontrados en las investigaciones realizadas sobre las relaciones entre la práctica de deporte y de actividad física y otras conductas de salud nos indican que, por lo general los adolescentes que se mantienen físicamente activos, además de los beneficios físicos y psicológicos que obtienen, poseen en su repertorio conductas más saludables que aquellos jóvenes físicamente inactivos y que su percepción de salud es más positiva que en los adolescentes sedentarios o poco activos.

En esta línea, Thorlindsson y colaboradores (1990) proponen un modelo para explicar cómo la práctica de deporte mejora la salud percibida. En el modelo se considera la práctica de deporte como una variable exógena que afecta directamente a la salud percibida e indirectamente a través de dos conductas de riesgo para la salud (consumo de tabaco y consumo de alcohol), de dos síntomas de alteración psicológica (sentimientos de ansiedad y de depresión) y de algunos síntomas somáticos, denominados por los autores 'síntomas psicofisiológicos' (dolor de cabeza, de estómago, de espalda y sensación de mareos). Este modelo fue puesto a prueba en una muestra de 1200 adolescentes islandeses entre 15 y 16 años. Los resultados mostraron que la práctica de deporte tiene un efecto directo sobre la salud percibida, incluso cuando se controlan las otras conductas de salud y los síntomas de distrés (ansiedad, depresión y síntomas somáticos). Asimismo, la práctica de deporte posee efectos indirectos sobre la salud percibida a través del consumo de tabaco, de la ansiedad y de los síntomas somáticos. Los efectos indirectos del

consumo de alcohol y de la depresión no fueron significativos. En este modelo los efectos directos de la práctica de deporte sobre la salud percibida fueron más potentes que los efectos indirectos. De ahí que se considere que habría que encontrar otros mecanismos que explicasen mejor por qué la práctica de deporte está relacionado con la salud percibida.

Balaguer y colaboradores (Balaguer, Tomás, Castillo, Pastor, Blasco y Lloréns, 1998a) estudiaron los efectos directos e indirectos de la participación en deporte sobre la salud percibida utilizando una muestra de 1038 adolescentes entre 15 y 18 años. Las variables mediadoras introducidas para poner a prueba el modelo fueron las mismas que utilizaron Thorlindsson y colaboradores (1990), esto es, el consumo de tabaco y de alcohol, los sentimientos de depresión y de ansiedad y los síntomas somáticos. Los resultados informaron que el consumo de tabaco y de alcohol, los sentimientos de depresión y los síntomas somáticos actuaron como mediadores entre la participación en deporte y la salud percibida. Al igual que en el estudio de Thorlindsson y colaboradores (1990), los efectos directos de la participación en deporte sobre la salud percibida fueron mayores que los indirectos.

En el estudio de los mecanismos que explican los efectos positivos de la actividad física sobre la salud, se ha propuesto que la forma física actúa como un potente mediador entre la actividad física y la salud, y que la actividad física y la salud mantienen una relación recíproca, es decir, al aumentar la forma física se está más activo, y al estar más activo mejora la forma física (Bouchard y Shephard, 1993). De ahí que se haya considerado que esta variable podría contribuir a explicar la percepción de salud de los sujetos.

El objetivo del presente estudio es doble. En primer lugar se examinan los efectos directos e indirectos de la práctica de deporte sobre la salud percibida en una muestra representativa de adolescentes valencianos entre los 11 y los 16 años. Para ello se utiliza el modelo propuesto por Thorlindsson y colaboradores (1990) con las mismas variables (Modelo A), hipotetizando un efecto positivo de la frecuencia de participación en deporte sobre la salud percibida tanto directo, como indirecto a través de dos conductas de salud (consumo de tabaco y alcohol), dos síntomas de alteración psicológica (sentimientos de ansiedad y depresión) y algunos síntomas somáticos (dolor de cabeza, de estómago, de espalda y sensación de mareos). En este modelo se hipotetiza que, las citadas variables mediadoras a su vez tendrán una relación negativa, tanto con la práctica de deporte como con la salud percibida. En segundo lugar y en un segundo modelo (Modelo B), siguiendo lo sugerido por Bouchard y Shephard (1993), se añade la forma física percibida como otra variable mediadora entre la práctica de deporte y la salud percibida, hipotetizándose una relación positiva entre ellas, así como un aumento de la varianza explicada de la salud percibida con respecto al modelo anterior.

## **MÉTODO**

### **Muestra**

La muestra la componen 967 estudiantes (475 chicos y 492 chicas), representativos del universo de adolescentes de la Comunidad Valenciana, con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años (M edad = 13.54, D.T. = 1.80). La muestra fue seleccionada mediante un procedimiento aleatorio, estratificado (importancia poblacional de cada provincia, tamaño de hábitat y tipo de centro: público, privado y concertado) y proporcional, con el aula como unidad más simple (Balaguer, 1999).

### **Procedimiento**

Los alumnos seleccionados en cada escuela contestaron a las preguntas de los cuestionarios durante el horario escolar en una sala de la escuela, en grupos no mayores de 5 alumnos. Antes

de la administración de los cuestionarios los adolescentes recibieron instrucciones sobre la importancia de su sinceridad en las respuestas y se les indicó que pidiesen ayuda en el caso de que fuera necesaria, para lo cual al menos un investigador estaba presente en el aula. El procedimiento aseguraba el anonimato de los alumnos.

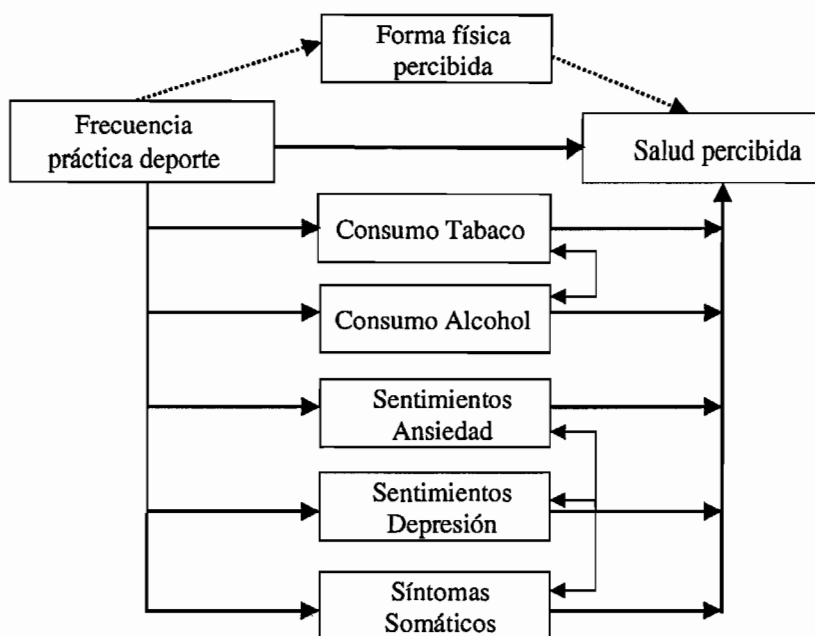
### Instrumento

Se ha utilizado el *Inventario de Conductas de Salud en Escolares* (Wold, 1995) traducido al castellano (Balaguer, 1999; Balaguer, 2002). La práctica de deporte se midió preguntando a los adolescentes las veces que participan en deporte, fuera del horario escolar (1 = nunca a 6 = 6-7 veces a la semana). El consumo de tabaco y de alcohol se midió utilizando diversos ítems (véase apéndice 1) a partir de los cuales se crearon los índices de tabaco y de alcohol. Los valores del índice de consumo de tabaco son: 1 = nunca han probado el tabaco; 2 = lo han probado, pero no fuman; 3 = fuman, pero no todas las semanas; 4 = fuman todas las semanas; 5 = fuman todos los días y consumen 40 cigarros o menos por semana; 6 = fuman todos los días y consumen más de 40 cigarros por semana. Los valores del índice de consumo de alcohol son: 1 = nunca consumen alcohol (cerveza, vino, licores o combinados); 2 = consumen al menos una de las bebidas alcohólicas menos de una vez al mes; 3 = consumen al menos una de las bebidas alcohólicas todos los meses; 4 = consumen al menos una de las bebidas alcohólicas todas las semanas o todos los días, pero no se han emborrachado nunca o sólo lo han hecho una vez; 5 = consumen al menos una de las bebidas alcohólicas todas las semanas o todos los días, y se han emborrachado entre 2 y 3 veces; 6 = consumen al menos una de las bebidas alcohólicas todas las semanas o todos los días, y se han emborrachado entre 4 y 10 veces o más.

Se han utilizado dos síntomas de alteración psicológica (sentimientos de ansiedad y depresión) y algunos síntomas somáticos (dolor de cabeza, de estómago, de espalda y sensación de mareos). Los sentimientos de ansiedad se evalúan preguntando a los adolescentes cuán a menudo se sienten nerviosos (1 = 'casi nunca' a 5 = 'casi todos los días'). Los sentimientos de depresión se evalúan preguntando a los adolescentes cuán a menudo se sienten deprimidos (1 = 'casi nunca' a 5 = 'casi todos los días'). La variable de síntomas somáticos es el resultado de un sumatorio de 4 ítems que miden cuán a menudo los adolescentes padecen dolores de cabeza, de estómago, de espalda y sienten mareos. El rango de cada ítem oscila entre 1 = 'casi nunca' y 5 = 'casi todos los días'. La forma física percibida se ha medido mediante la pregunta, ¿cómo consideras tu forma física?. El rango del ítem oscila entre 1 = 'no muy buena' a 4 = 'muy buena'. Por último, el estado de salud percibida se midió pidiendo a los adolescentes que evaluaran su salud en una escala de 3 puntos (1 = 'no muy sano' a 3 = 'muy sano').

### Análisis de datos

En este estudio se ha puesto a prueba el ajuste de dos modelos (A y B) de ecuaciones estructurales (véase Figura 1), utilizando el método de máxima verosimilitud del LISREL 8 (Jöreskog & Sörbom, 1993), método que ha mostrado ser robusto a los criterios de normalidad (Hoyle & Panter, 1995). Para evaluar la magnitud de la discrepancia entre las matrices de covarianzas y debido al tamaño de la muestra se utiliza el cociente  $c2 / gl.$ , considerando como índice de un buen ajuste valores inferiores a 5. En cuanto al Índice de bondad de ajuste GFI y al Índice ajustado de bondad de ajuste AGFI los valores iguales o superiores a 0.90 se suelen considerar como indicadores de un ajuste satisfactorio del modelo a los datos. Por último, un valor menor a .05 en el RMSR es considerado indicador de un ajuste óptimo (Jöreskog & Sörbom, 1993).

**Figura 1. Modelos estructurales analizados A y B**

*Nota: Las líneas discontinuas representan la variable y las flechas añadidas al Modelo B*

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan los descriptivos de todas las variables del estudio. En la Tabla 2 se presenta la matriz de correlaciones de estas variables en la que se observa que las variables de riesgo para la salud (tabaco y alcohol), los sentimientos de ansiedad y depresión y los síntomas somáticos, se relacionan positivamente entre sí, siendo la correlación más alta la de tabaco con alcohol. Por otra parte, la práctica de deporte, la forma física y la salud percibida se relacionan positivamente. Las variables del primer grupo se relacionan negativamente con las del segundo grupo (véase Tabla 2).

**Tabla 1. Descriptivos de las variables (N = 967)**

Variables	Rango	Media	Desviación Típica
1. Práctica de deporte	1-6	3.19	1.58
2. Consumo de tabaco	1-6	2.09	1.57
3. Consumo de alcohol	1-6	2.17	1.44
4. Sentimientos de ansiedad	1-5	2.90	1.47
5. Sentimientos de depresión	1-5	1.83	1.22
6. Síntomas somáticos	1-5	1.72	.76
7. Forma física percibida	1-4	2.42	.83
8. Salud percibida	1-3	2.07	.55

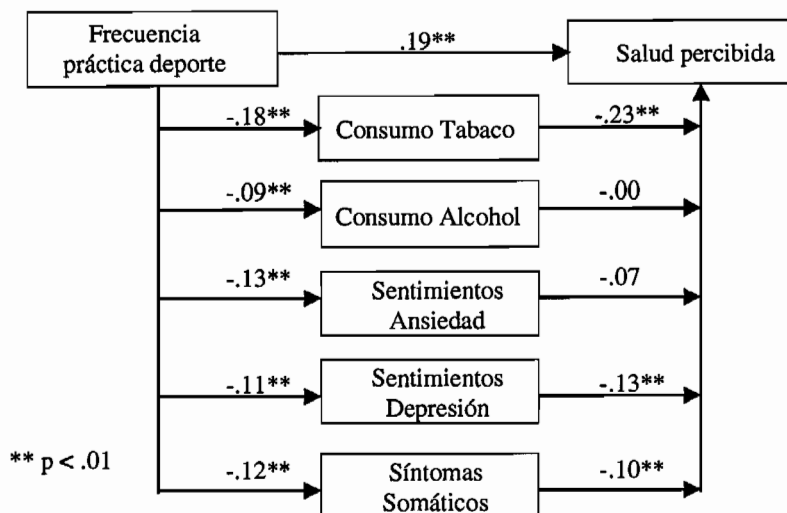
**Tabla 2. Correlaciones entre las variables**

	1	2	3	4	5	6	7
1. Práctica deporte	1.00						
2. Consumo tabaco	-.17**	1.00					
3. Consumo alcohol	-.11**	.63**	1.00				
4. Stos. ansiedad	-.11**	.12**	.15**	1.00			
5. Stos. depresión	-.10**	.24**	.20**	.30**	1.00		
6. Sínt. somáticos	-.11**	.27**	.23**	.39**	.43**	1.00	
7. Forma física per.	.34**	-.16**	-.12**	-.08**	-.17**	-.16**	1.00
8. Salud percibida	.21**	-.32**	-.25**	-.14**	-.22**	-.22**	.36**

\*\*  $p = .001$ ; \*  $p = .05$

Los modelos de ecuaciones estructurales puestos a prueba presentan unos adecuados índices de ajuste [(Modelo A:  $c^2(6) = 25.66$ ,  $p > .01$ ;  $c^2/gl. = 4.28$ ;  $GFI = .99$ ;  $AGFI = .97$ ;  $RMSR = .04$ ), (Modelo B:  $c^2(11) = 32.06$ ,  $p > .01$ ;  $c^2/gl. = 2.91$ ;  $GFI = .99$ ;  $AGFI = .96$ ;  $RMSR = .04$ )]. En la Figura 2 correspondiente a la solución estandarizada del modelo A, se observa que la frecuencia de práctica de deporte tiene un efecto negativo y significativo sobre el consumo de tabaco y de alcohol, sobre los sentimientos de ansiedad y depresión y sobre los síntomas somáticos. Además, el efecto de la frecuencia de práctica de deporte sobre la salud percibida es positivo y significativo. Por otra parte, el consumo de tabaco, los sentimientos de depresión y los síntomas somáticos poseen efectos negativos y significativos sobre la salud percibida. No han resultado significativos los efectos del consumo de alcohol y los sentimientos de ansiedad sobre la salud percibida en este modelo que explica el 19% de la varianza de la salud percibida.

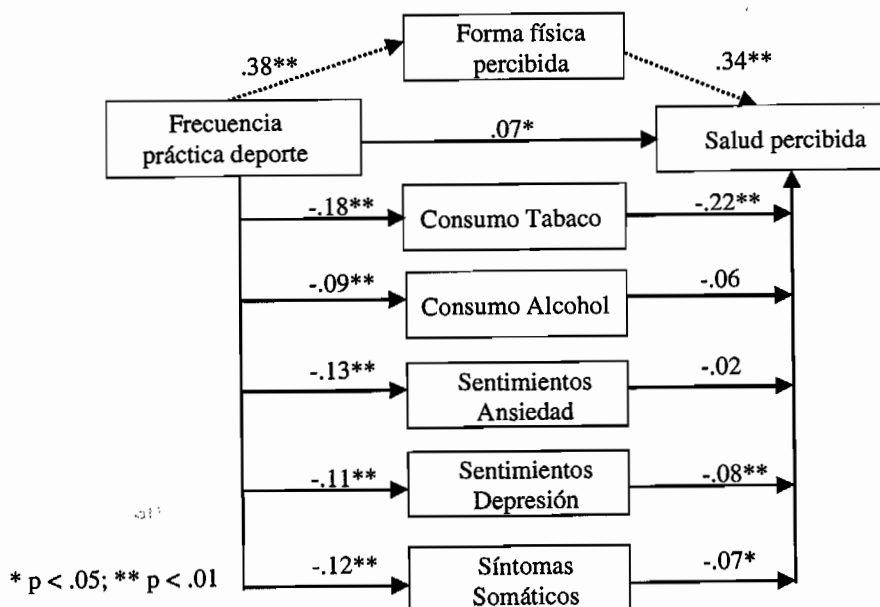
Además de estos efectos directos, la frecuencia de práctica de deporte posee un efecto indirecto y significativo sobre la salud percibida a través de las variables mediadoras de consumo de tabaco, sentimientos de depresión y síntomas somáticos. Los efectos directos de la frecuencia de deporte sobre la salud percibida son mayores (coeficiente de regresión =  $.19$ ,  $p < .01$ ) que los efectos indirectos a través de las variables mediadoras (coeficiente de regresión =  $.07$ ,  $p < .01$ ).

**Figura 2. Solución estandarizada Modelo A.**

Nota: Las valores representan los coeficientes de regresión estandarizados

En la Figura 3 se muestran los parámetros estandarizados del Modelo B. Al igual que en el Modelo A todos los parámetros hipotetizados han resultado significativos excepto el consumo de alcohol y los sentimientos de ansiedad sobre la salud percibida. En cuanto a la nueva variable mediadora introducida, la forma física percibida, se observa que la frecuencia de práctica de deporte posee un efecto positivo sobre ella, la cual ejerce un efecto también positivo y significativo sobre la salud percibida. Esta nueva variable mediadora, la forma física percibida, produce con respecto al modelo A, una reducción del efecto directo ejercido por la práctica de deporte sobre la salud percibida y un aumento del porcentaje de varianza explicada de la salud percibida que asciende al 27%.

**Figura 3. Solución estandarizada Modelo B**



*Nota: Las valores representan los coeficientes de regresión estandarizados*

En el Modelo B y al igual que ocurría en el Modelo A, la frecuencia de práctica de deporte, además de los efectos directos posee un efecto indirecto y significativo sobre la salud percibida a través de las variables mediadoras de consumo de tabaco, sentimientos de depresión y síntomas somáticos. Sin embargo, y en contraste con el modelo anterior, los efectos directos de la frecuencia de deporte sobre la salud percibida son menores (coeficiente de regresión =  $.07$ ,  $p < .05$ ) que los efectos indirectos (coeficiente de regresión =  $.20$ ,  $p < .01$ ).

## DISCUSIÓN

En este estudio se examinan los efectos directos e indirectos de la práctica de deporte sobre la salud percibida, en una muestra representativa de adolescentes valencianos entre los 11 y los 16 años, mediante la puesta a prueba del ajuste de dos modelos de ecuaciones estructurales. Para la medición de las variables se ha utilizado el *Inventario de Conductas de Salud en Escolares* (Wold, 1995) traducido al castellano (Balaguer, 1999; 2002). En el primero de ellos (Modelo A) las variables mediadoras entre la práctica de deporte y la salud percibida incluyen dos conductas de salud ( el consumo de tabaco y de alcohol), dos síntomas de alteración

psicológica (los sentimientos de ansiedad y depresión) y algunos síntomas somáticos (dolor de cabeza, dolor de estómago, dolor de espalda y sensación de mareos), esto es las mismas variables utilizadas por Thorlindsson y colaboradores (1990). El segundo modelo (Modelo B) constituye una ampliación del anterior con una nueva variable mediadora, la forma física percibida considerada por Bouchard y Shephard (1993) como un potente mediador entre la actividad física y la salud.

Los resultados informan que la práctica de deporte posee efectos directos e indirectos sobre la salud percibida en ambos modelos. Los efectos indirectos se producen a través del consumo de tabaco, de los sentimientos de depresión y los síntomas somáticos en ambos modelos. El consumo de alcohol y los sentimientos de ansiedad no han resultado mediadores significativos en ninguno de los modelos. En el modelo B, la forma física percibida también actúa como mediador positivo entre la práctica de deporte y la salud percibida.

Si contrastamos las variables mediadoras de nuestro estudio con las obtenidas por Thorlindsson y colaboradores (1990) con adolescentes de 15 y 16 años y las obtenidas por Balaquer y colaboradores (1998a) con adolescentes entre 15 y 18 años, encontramos que las únicas variables que coinciden en los tres estudios son el consumo de tabaco y los síntomas somáticos. Tanto en la adolescencia temprana como en la adolescencia media, aquellos adolescentes que participan en deporte consumen menos tabaco y se perciben con menos síntomas somáticos y a su vez estas dos variables se relacionan significativamente con una percepción más positiva de su salud.

El papel mediador del consumo de alcohol es diferente entre los adolescentes valencianos del presente estudio y los de la adolescencia media (Balaquer et al., 1998 a). Mientras que en la primera adolescencia el consumo de alcohol no parece mediar en la percepción de salud, éste sí que lo hace en la adolescencia media; lo que nos hace pensar que la edad podría ser una de las variables que influye en esta diferencia. En línea con este argumento encontramos que en los jóvenes islandeses, que tienen edades más parecidas a los jóvenes del presente estudio, esta variable tampoco actúa como variable mediadora de la salud percibida. Habría que explorar en estudios futuros si con el paso del tiempo los jóvenes son más conscientes de la influencia negativa del alcohol sobre su salud.

Si nos preguntamos por qué el tabaco y el alcohol, dos conductas de riesgo para la salud, presentan relaciones diferentes con la salud percibida en los adolescentes de nuestro estudio, podríamos interpretar que quizás los jóvenes perciban el consumo de tabaco asociado a un riesgo para la salud porque han recibido mayor información sobre el riesgo de esta variable para la salud (por ejemplo, cáncer) o sobre el riesgo de menor aguante o resistencia para participar en deporte; mientras que el consumo de alcohol al estar incluso aceptado socialmente, no lo tengan tan asociado a la percepción de riesgo para la salud. De hecho, es mucho más habitual escuchar información acerca de los efectos nocivos del tabaco sobre la salud, ya que éste es un aspecto que ha sido ampliamente estudiado. Es socialmente conocido que el tabaco se encuentra asociado con el desarrollo de diferentes enfermedades, como por ejemplo problemas respiratorios (Blake, Abell y Stanley, 1988; Schwartz y Zeger, 1990; Tager, Muñoz, Rosner, Weiss, Carey y Speizer, 1985; Tager, Segal, Speizer y Weiss, 1988), mayor probabilidad de desarrollar cáncer de pulmón (USDHHS, 1996; Wiencke, Thurston, Kelsey, Varkonyi, Wain, Mark y Christiani, 1999), incremento del riesgo de desarrollar arteriosclerosis y otras enfermedades coronarias (Strong, 1986; USDHHS, 1996). Sin embargo, la situación con el alcohol es bastante diferente debido a su componente de consumo social, tanto en familia como con amigos. Concretamente algunas investigaciones informan que la mayoría de los adolescentes se inician en su consumo dentro del contexto familiar (Heaven, 1996; Hendry, Shucksmith, Love, & Glendinning, 1993) y que en general los padres aprueban en mayor medida el consumo de alcohol que el de otras drogas (Brannen, Dodd, Oakley, & Storey, 1994; Heaven, 1996).



Los sentimientos depresivos actúan como variable mediadora entre la participación en deporte y la salud percibida tanto en los adolescentes valencianos del presente estudio como en la adolescencia media (Balaguer et al, 1998a), pero no en los adolescentes islandeses (Thorlindsson et al.,1990). La explicación a esta diferencia podría radicar en la forma de medir las variables o en las diferencias culturales. Thorlindsson y colaboradores han medido los sentimientos de depresión con el sumatorio de las variables sentirse triste, cansado y con problemas de sueño, mientras que en el presente estudio y en el de la adolescencia media (Balaguer et al., 1998a) se mide a través de la variable sentirse deprimido. Los adolescentes valencianos relacionan claramente sentirse deprimidos con una percepción más negativa de su salud, mientras que para los adolescentes islandeses el sentirse tristes, cansados o con problemas de sueño no les lleva a relacionarlo negativamente con su percepción de salud.

Los sentimientos de ansiedad no actúan como variable mediadora entre la práctica de deporte y la salud percibida, ni en nuestro estudio, ni en los jóvenes valencianos de la adolescencia media (Balaguer et al., 1998a); sin embargo, si que lo hacen en los jóvenes islandeses (Thorlindsson et al., 1990). Al igual que señalábamos con los sentimientos depresivos, estas diferencias pueden deberse a la forma de medida o a las diferencias culturales. En el estudio de Thorlindsson y colaboradores, los sentimientos de ansiedad se miden con un sumatorio de los sentimientos de nerviosismo, desasosiego y problemas de concentración, mientras que en el presente estudio y en el de la adolescencia media (Balaguer et al, 1998a), se mide a través de los sentimientos de nerviosismo o irritación.

Finalmente, señalar que cuando se añade la forma física percibida como mediador del efecto de la práctica de deporte, se produce un aumento del porcentaje de varianza explicada de la salud percibida, así como una reducción del efecto directo de dicha práctica sobre la percepción de salud, a favor de un aumento de los efectos indirectos. Asimismo, el coeficiente de regresión de la forma física percibida, es el mayor de todos los obtenidos en los modelos de ecuaciones estructurales, lo cual indica que es el mediador que mejor describe el efecto a través del cual la práctica de deporte mejora la salud percibida. La práctica de deporte aumenta la forma física percibida lo cual, a su vez, produce un aumento del estatus de salud percibida.

En definitiva, hemos visto que aunque los jóvenes que participan en deporte consumen menos tabaco y menos alcohol, se sienten menos ansiosos y depresivos y tienen menos dolores de cabeza, de espalda, de estómago y mareos, así como mejor forma física; sin embargo no todas estas variables están relacionadas significativamente con la salud percibida. Nuestro estudio muestra evidencia empírica del papel mediador de la forma física percibida, del consumo de tabaco, de los sentimientos de depresión y de los síntomas somáticos entre la práctica de deporte y la salud percibida, en la primera adolescencia y principios de la adolescencia media. Sin embargo, a pesar del número de variables introducidas y de la diversidad de las mismas (conductas de salud, síntomas de alteración psicológica, síntomas somáticos y percepción de la forma física), la varianza explicada por el modelo es bastante baja, aunque, a diferencia de los estudios anteriores (Balaguer et al., 1998 a; Thorlindsson, et al., 1990), los efectos directos de la participación en deporte sobre la salud percibida son más bajos que los efectos indirectos, siendo la forma física percibida la que presenta el coeficiente de regresión más alto.

En definitiva, aunque la introducción de la forma física percibida nos ha ayudado a aumentar el porcentaje de varianza, en futuras investigaciones habría que contar con otras variables fisiológicas y psicológicas que nos permitiesen clarificar los mecanismos implicados en el efecto del deporte sobre la salud percibida.

No queremos finalizar sin remarcar que aunque en los modelos utilizados hablamos de efectos directos e indirectos, en ningún caso se pueden desprender efectos causales del estudio realizado, ya que se trata de un estudio correlacional.

## REFERENCIAS

- Balaguer, I. (1999). *Estilo de vida de los adolescentes de la Comunidad Valenciana: Un estudio de la socialización para estilos de vida saludables*. DGICYT (PB94-1555).
- Balaguer, I. (2000). *Un estudio sobre los predictores de los estilos de vida saludables de los adolescentes valencianos*. Direcció General de Salut Pública (I.V.E.S.P., 011/1999). Valencia: Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana.
- Balaguer, I. (2002). *Estilos de vida en la adolescencia*. Valencia. Promolibro.
- Balaguer, I., & García-Merita, M. L. (1994). Ejercicio físico i bienestar psicològic. *Anuari de Psicologia*, 1, 3-26.
- Balaguer, I., Tomás, I., Castillo, I., Pastor, Y., Blasco, M. P., & Lloréns, A. (1998a). Direct and indirect effects of sport participation on perceived health: A study of Spanish adolescents. *The 12th Conference of the European Health Psychology Society*. Vienna.
- Balaguer, I., Valcárcel, P., Atienza, F. L., Pastor, Y., Castillo, I., & Pons, D. (1998b). Health behaviors in Spanish older adolescents. *The 12th Conference of the European Health Psychology Society*. Vienna.
- Balaguer, I., Pastor, Y., & Moreno, Y. (1999). Algunas características de los estilos de vida de los adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Valenciana d'Estudis Autònoms*, 26, 33-56.
- Biddle, S. (1995). Exercise and psychosocial health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66 (4), 292-297.
- Biddle, S., & Mutrie, N. (2001). *Psychology of Physical Activity. Determinants, well-being and interventions*. London: Routledge.
- Biddle, S., Fox, K., & Boutcher, S. (2000). *Physical Activity and Psychological Well-Being*. London: Routledge.
- Blake, G. H., Abell, T. D., & Stanley, W. G. (1988). Cigarette smoking and upper respiratory infection among recruits in basic combat training. *Annals of Internal Medicine*, 109(3), 198-202.
- Blasco, P. (1997). *Beneficios Psicológicos de la Práctica Deportiva en Estudiantes Universitarios Valencianos*. Tesis doctoral. Universitat de València.
- Bouchard, C., & Shephard, R. J. (1993). Physical activity, fitness and health: The model and key concepts. En C. Bouchard, R. J. Shephard, & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness and health consensus statement* (pp. 11-23). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Brannen, J., Dood, K., Oakley, A., & Storey, P. (1994). *Young people, health and family life*. Philadelphia. Open University Press.
- Castillo, I., & Balaguer, I. (1998). Relaciones entre la salud percibida y el ejercicio físico. *Informació Psicològica*, 67, 22-27.
- Castillo, I., & Balaguer, I. (2002). Relaciones entre las conductas del estilo de vida en la adolescencia temprana. En, I. Balaguer (Ed.), *Estilos de vida en la adolescencia*. (pp. 209-227). Valencia. Promolibro.
- Fylkessnes, K., & Forde, O. H., (1991). The Tromso study: predictors of self-evaluated health - Has society adopted the expanded health concept?. *Social Science and Medicine*, 32 (2), 141-146.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8. Structural equation modeling with the Simplis command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Heaven, P. C. L. (1996). *Adolescent health. The role of individual differences*. London: Routledge.
- Hendry, L. B., Shucksmith, J., Love, J.G., & Glendinning, A. (1993). *Young people's leisure and lifestyles*. London: Routledge.
- Hoyle, R. H., & Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation models. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling. Concepts, issues and applications* (pp. 158-176). California:

Sage Publications.

- Lamb, K. L., Dench, S., Brodie, D. A., & Roberts, K. (1988). Sport participation and health status: A preliminary analysis. *Social Science and Medicine*, 27, 1309-1316.
- Martinsen, E., & Stephens, T. (1994). Exercise and mental health in clinical and free-living populations. En R. K. Dishman (Ed.), *Advances in exercise adherence* (pp. 55-72). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mechanic, D., & Hansell, S. (1987). Adolescent competence, psychological well-being and self-assessed physical health. *Journal of Health & Social Behavior*, 28, 364-374.
- Mendoza, R., Sagrera, M. R., & Batista, J. M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Madrid: C.S.I.C..
- Pate, R. R., Heath, G. W., Dowda, M., & Trost, S. G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. *American Journal of Public Health*, 86 (11), 1577-1581.
- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical Activity & Behavioral Medicine*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Schwartz, J., & Zeger, S. (1990). Passive smoking, air pollution, and acute respiratory symptoms in a diary study of student nurses. *American Review of Respiratory Disease*, 141, 62-67.
- Strong, J. P. (1986). Coronary atherosclerosis in soldiers. A clue to the natural history of atherosclerosis in the young. *Journal of the American Medical Association*, 256 (20), 2863-2866.
- Tager, I. B., Muñoz, A., Rosner, B., Weiss, S. T., Carey, V., & Speizer, F. E. (1985). Effect of cigarette smoking on the pulmonary function of children and adolescents. *American Review of Respiratory Disease*, 131, 752-759.
- Tager, I. B., Segal, M. R., Speizer, F. E., & Weiss, S. T. (1988). The natural history of forced expiratory volumes. Effect of cigarette smoking and respiratory symptoms. *American Review of Respiratory Disease*, 138, 837-849.
- Thorlindsson, T. (1989). Sport participation, smoking and drug and alcohol use among Icelandic youth. *Sociology of Sport Journal*, 6, 136-143.
- Thorlindsson, T., Vilhjalmsón, R., & Valgeirsson, G. (1990). Sport participation and perceived health status: A study of adolescents. *Social Science and Medicine*, 31, 551-556.
- US Department of Health and Human Service (1996). *Physical activity and Health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Vilhjalmsón, R., & Thorlindsson, T. (1998). Factors related to physical activity: a study of adolescents. *Social Science & Medicine*, 47 (5), 665-675.
- Wiencke, J. K., Thurston, S. W., Kelsey, K. T., Varkonyi, A., Wain, J. C., Mark, E. J., & Christiani, D. C. (1999). Early age at smoking initiation and tobacco carcinogen DNA damage in the lung. *Journal of the National Cancer Institute*, 91(7), 614-619.
- Wold, B. (1995). *Health-Behavior in schoolchildren: A WHO cross-national Survey. Resource Package Questions 1993-94*. Norway: University of Bergen.

## APÉNDICE 1

### Items consumo de tabaco

¿Has fumado alguna vez? (al menos un cigarrillo, un puro ...)

- sí  
 no

¿Con cuánta frecuencia fumas actualmente?

- a diario  
 al menos una vez a la semana, pero no todos los días  
 menos de una vez a la semana  
 no fumo

¿Cuántos cigarrillos fumas a la semana normalmente?

..... cigarrillos a la semana

### Items consumo de alcohol

Actualmente, ¿con qué frecuencia tomas bebidas alcohólicas? Intenta también incluir las veces en las que sólo bebes una pequeña cantidad. (Por favor, marca una sólo vez en cada línea)

	Todos los días	Todas las semanas	Todos los meses	Menos de una vez al mes	Nunca
Cerveza					
Vino					
Licores o combinados					
Sidra, cava					

¿Alguna vez has bebido tanto alcohol que te has emborrachado?

- nunca  
 sí, una vez  
 sí, 2-3 veces  
 sí, 4-10 veces  
 sí, más de 10 veces