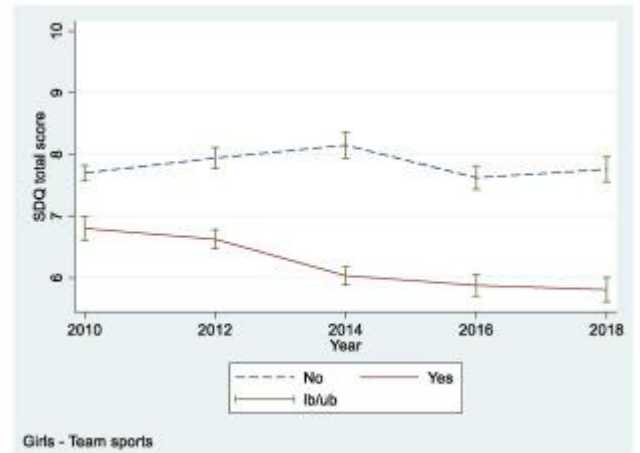
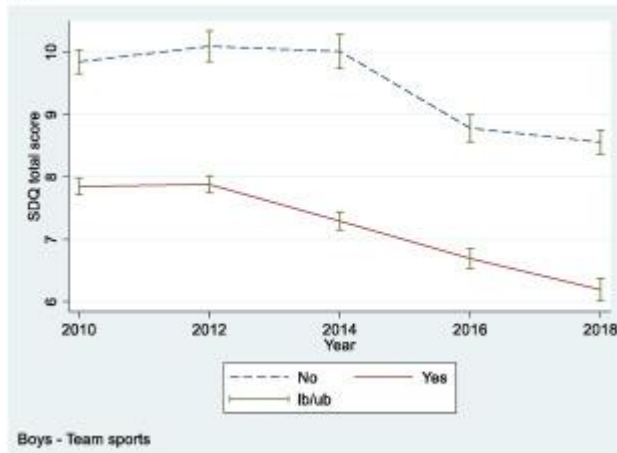
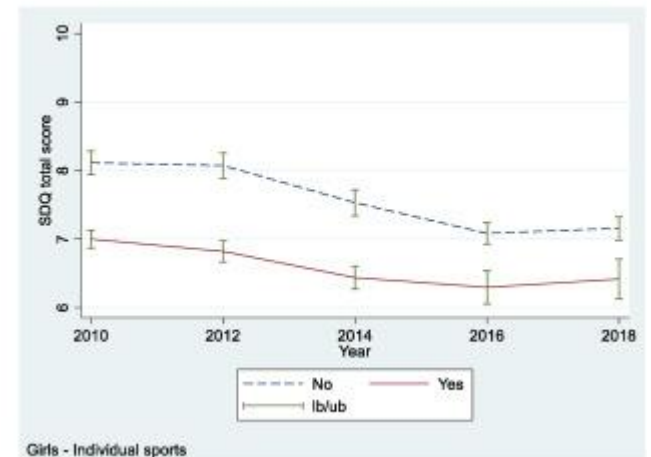
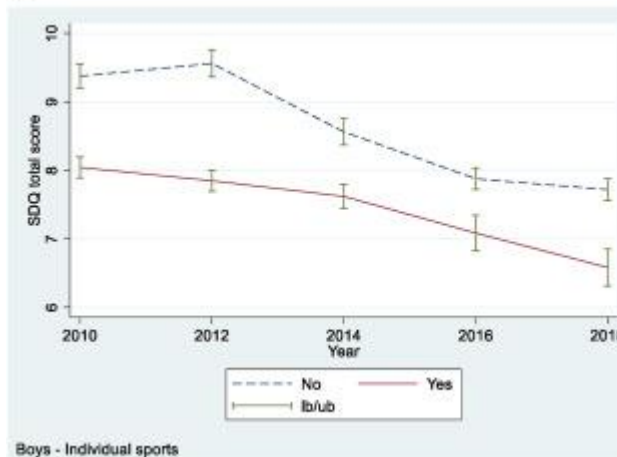


A



B



ARTÍCULO ORIGINAL | [ARTÍCULOS EN PRENSA](#)

Asociación entre la participación deportiva y el bienestar psicosocial de los niños australianos: un estudio longitudinal de 8 años

- [Asaduzzaman Khan, Ph.D.](#)
- [Aliza Werner-Seidler, Ph.D.](#)
- [Tarissa Hidajat, M.EdSt.](#)
- [Jie Feng, M.Ed.](#)
- [Wendy Yajun Huang, Ph.D.](#)
- [Simón Rosenbaum, Ph.D.](#)

Acceso Abierto Publicado: 01 de septiembre de 2023 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.07.011>

Abstracto

Objetivo

La participación deportiva está asociada con la salud y el bienestar de los niños; sin embargo, la evidencia existente se basa predominantemente en estudios transversales. Este estudio examinó la asociación longitudinal de la participación deportiva con el bienestar psicosocial de los niños australianos.

Métodos

Los datos procedieron de cinco oleadas del Estudio Longitudinal de Niños Australianos de 6 a 7 años en 2010 ($n = 4242$) y se les dio seguimiento hasta 2018. Los resultados se evaluaron mediante el Cuestionario de Fortalezas y Dificultades y el Inventario de Calidad de Vida Pediátrica. La participación deportiva se midió mediante dos ítems que evaluaban la participación regular en deportes de equipo e individuales.

Resultados

Los modelos de efectos mixtos multinivel mostraron que cualquier participación deportiva se asociaba beneficiosamente con el bienestar psicosocial. Los niños que participaron en deportes de equipo tuvieron una puntuación de dificultades 1,78 puntos menor ($\beta = -1,78$; intervalo de confianza del 95%: $-2,01, -1,55$), mientras que esta fue 0,58 puntos menor en deportes individuales ($\beta = -0,58$; $-0,81, -0,34$). En las niñas, la puntuación de dificultades fue 1,22 puntos menor en los deportes de equipo ($\beta = -1,22$; $-1,44, -1,00$) y 0,49 puntos menor en los deportes individuales ($\beta = -0,49$; $-0,71, -0,26$). La participación deportiva se asoció positivamente con una mejor calidad de vida y los deportes de equipo ($\beta = 4,72$; $4,15, 5,28$ para los niños; $\beta = 3,44$; $2,87, 4,00$ para las niñas) ofrecen más beneficios que los deportes individuales ($\beta = 1,00$; $0,83, 1,98$ para los niños). ; $\beta = 1,40$; $0,83, 1,98$ para niñas). La participación en deportes tanto de equipo como individuales tuvo los mayores beneficios. La participación prolongada en deportes se asoció con un mejor bienestar psicosocial de una manera dependiente de la dosis.

Discusión

La participación regular en cualquier deporte puede beneficiar el bienestar de los niños, siendo los deportes de equipo más beneficiosos que los deportes individuales. Animar a los niños a participar y seguir practicando deportes con regularidad puede ayudar a optimizar su bienestar psicosocial.

Palabras clave

- [Adolescentes](#)
- [Bienestar mental](#)
- [deportes organizados](#)
- [Deportes de equipo](#)
- [Deportes individuales](#)

La participación deportiva se asocia positivamente con la salud física y mental entre niños y adolescentes.

[1](#)

,

[2](#)

,

[3](#)

]. La participación en deportes con peso durante el crecimiento se asocia con una mayor adaptación ósea.

[\[3\]](#)

] y la participación deportiva se asocia con una menor masa grasa longitudinalmente (es decir, niveles más bajos de adiposidad) [

[\[4\]](#)

]. Además, los beneficios de la participación deportiva en la salud cardiometabólica se observaron en un estudio longitudinal de 12 años entre adolescentes.

[\[2\]](#)

]. La participación deportiva también tiene beneficios para la salud mental, y una revisión sistemática muestra que quienes practican deportes tenían niveles más bajos de depresión y ansiedad en comparación con quienes no practicaban deportes.

[\[1\]](#)

]. A pesar de los beneficios bien establecidos para la salud física y mental, el nivel de participación deportiva entre niños y adolescentes a nivel mundial es subóptimo. Un estudio reciente que analizó datos de niños y adolescentes de 57 países informó que aproximadamente dos quintas partes participaban en deportes organizados y/o programas de actividad física, y una proporción similar participaba en deportes no estructurados/no organizados durante más de 2 horas por día.

[\[5\]](#)

]. Otro estudio que involucró a más de 7000 niños informó que el 53% participaba en deportes (>30 minutos/semana) [

[\[6\]](#)

]. El Informe Australiano de Calificaciones sobre Actividad Física más reciente, que abarca el período 2016-2021, muestra que entre el 60 % y el 66 % de los jóvenes de 5 a 18 años participaron en deportes organizados una vez por semana, mientras que el 27 % de los jóvenes de 14 a 15 años participaron regularmente en deportes organizados. participó en deportes individuales fuera del horario escolar en los últimos 12 meses [

[\[7\]](#)

]. Un estudio reciente informó que solo el 13% de los adolescentes australianos participaban en deportes individuales y de equipo, el 34% participaban únicamente en deportes de equipo y el 40% no participaban en ningún deporte.

[\[8\]](#)

]. Este bajo nivel de participación deportiva es un problema emergente entre los niños y adolescentes australianos.

[\[7\]](#)

].

A nivel mundial, uno de cada siete jóvenes de 10 a 19 años sufre una enfermedad mental, lo que representa el 13% de la carga mundial de enfermedad en este grupo de edad.

[\[9\]](#)

]. Dadas las consecuencias de las condiciones de salud mental no tratadas durante la adolescencia, la identificación de factores de riesgo modificables para la salud mental es fundamental para informar estrategias que ayuden en los esfuerzos de prevención.

[\[10\]](#)

]. Un estudio longitudinal de 5 años entre adolescentes canadienses encontró que cuantos más años dedican a practicar deportes durante la infancia y la adolescencia temprana-mediada predice la salud mental en la adolescencia tardía.

[\[11\]](#)

]. En Australia, existen varios estudios longitudinales que examinan las asociaciones entre la participación deportiva y la salud mental de niños y adolescentes.

[\[12\]](#)

,

[\[13\]](#)

]; sin embargo, estos estudios están limitados por la corta duración del seguimiento, lo que impide examinar las trayectorias, e involucraron a adolescentes de 12 a 13 años con 2 a 4 años de seguimiento, que no pueden capturar diferentes etapas de desarrollo desde la niñez hasta la adolescencia. El período de transición de la pubertad es crucial ya que los jóvenes atraviesan importantes cambios físicos, psicológicos y emocionales, lo que los coloca en un mayor riesgo de sufrir trastornos mentales. Además, el nivel de actividad física tiende a disminuir desde la niñez hasta la adolescencia, mientras que la continuidad de la práctica de actividad física desde la niñez hasta la adolescencia está relacionada con resultados de salud y bienestar.

[\[14\]](#)

,

[\[15\]](#)

]. Por lo tanto, es importante comprender cómo los cambios en la participación deportiva desde la niñez hasta la adolescencia se relacionan con el bienestar mental a lo largo del tiempo.

La evidencia disponible indica que existen diferencias de género tanto en la participación deportiva como en el bienestar mental. Un estudio reciente informó que las niñas tenían una menor participación en deportes en clubes que los niños durante la infancia y la adolescencia, con la mayor diferencia en los adolescentes de 10 a 14 años (74,0% en los niños y 53,1% en las niñas), aunque todavía había una notable diferencia en los adolescentes mayores de 15 a 19 años (40,2% en niños y 22,6% en niñas) [

[dieciséis\]](#)

]. En cuanto a la salud mental, alrededor del 14% de los niños australianos de 4 a 11 años experimentaron un trastorno mental en los 12 meses anteriores y los niños se vieron afectados con mayor frecuencia que las niñas (17% frente a 11%) [

[\[17\]](#)

]. Además, las asociaciones entre la participación deportiva y el bienestar mental también varían según el género y el tipo de deporte; por ejemplo, los deportes de equipo se asociaron con una mejor salud psicosocial en comparación con los deportes individuales [

[\[18\]](#)

,

[\[19\]](#)

], especialmente entre los niños [

[\[19\]](#)

]. Sin embargo, nuestra comprensión es limitada sobre las trayectorias de participación deportiva y bienestar desde la niñez hasta la adolescencia y sus interrelaciones. Para

abordar estas lagunas de investigación, este estudio tuvo como objetivo examinar las asociaciones longitudinales entre la participación deportiva y los indicadores de bienestar, así como la diferencia entre géneros y tipos de deportes.

Métodos

Los datos para este estudio provienen de la cohorte de nacimiento (B) del Estudio Longitudinal de Niños Australianos (LSAC), un estudio longitudinal representativo a nivel nacional con niños nacidos entre marzo de 2003 y febrero de 2004. El LSAC ha estado recopilando datos cada dos años sobre niños, Características de los padres, la familia, la comunidad y la escuela que influyen en el desarrollo de los niños a medida que crecen. Se utilizó un diseño de muestreo por conglomerados de dos etapas con estratificación por estado y luego por centro metropolitano principal frente a otros. Primero, se seleccionaron aleatoriamente varios códigos postales para el estudio y luego se realizó una selección aleatoria de una cantidad de niños incluidos dentro de cada código postal seleccionado. El custodio de datos vinculó cada código postal de los participantes del estudio al identificador de área "Área estadística 2", desarrollado por la Oficina de Estadísticas de Australia [

[\[20\]](#)

]. La investigación actual se basó en datos de cinco oleadas de la cohorte B de LSAC, recopilados entre 2010 (oleada 4, n = 4242 niños de 6 a 7 años) y 2018 (oleada 8, n = 3127 niños de 14 a 15 años). El factor de estudio, la participación deportiva, se incluyó por primera vez en la cuarta ola y, por lo tanto, la cuarta ola se consideró como punto de referencia para los análisis actuales.

Medidas de resultado

El bienestar psicosocial se evaluó utilizando la versión Youth Self-Report del Cuestionario de Fortalezas y Dificultades, que tiene buena psicometría en niños australianos.

[\[21\]](#)

]. El Cuestionario de Fortalezas y Dificultades consta de cinco subescalas: problemas de conducta, problemas emocionales, hiperactividad/falta de atención, relaciones con pares y comportamiento prosocial; cada ítem tiene tres opciones de respuesta: "no es cierto" [0], "algo de verdad" [1] y 'ciertamente cierto' [2]. Los participantes ingresan sus respuestas en relación con sentimientos o comportamientos que típicamente han estado presentes durante los últimos 6 meses. Las primeras cuatro subescalas (20 ítems) se suman para generar la puntuación total de dificultades (rango: 0-40), donde las puntuaciones más altas representan mayores dificultades psicosociales.

[\[22\]](#)

]. Esta medida tiene buenas propiedades psicométricas, incluida la confiabilidad y validez entre los niños australianos [

[\[23\]](#)

]. En este estudio se consideraron dos subescalas compuestas adicionales: problemas de internalización (subescalas emocionales y de pares) y problemas de externalización (subescalas de comportamiento e hiperactividad), dado el respaldo teórico y la validación psicométrica para el uso de estas dos subescalas en estudios poblacionales que involucran a niños de bajo riesgo. [

[\[24\]](#)

].

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se midió utilizando una versión informada por los padres del Inventario de Calidad de Vida Pediátrica Versión 4.0, que tiene 23 ítems medidos en una escala Likert de 5 puntos de 0 (nunca) a 4 (casi siempre). Las puntuaciones de los ítems se sumaron para generar la CVRS total, que luego se transformó inversamente a una escala lineal de 0 a 100, en la que una puntuación más alta representaba una mejor calidad de vida. La escala del Inventario de Calidad de Vida Pediátrica demuestra una alta confiabilidad y validez, y la versión de los padres muestra una fuerte concordancia con el autoinforme.

[25]

].

Factores de estudio

La participación en deportes de equipo e individuales se midió mediante dos ítems. Se preguntó a los padres: “En los últimos 12 meses, ¿ha participado (su) hijo regularmente en un deporte de equipo (por ejemplo, fútbol, cricket o netball)?” y “En los últimos 12 meses, ¿ha participado (su) hijo regularmente en un deporte individual (p. ej., tenis, kárate o gimnasia)? con opción de respuesta sí/no. "Regularmente" se definió como al menos una vez por semana durante tres meses o más en una temporada deportiva [

[26]

]. Se crearon un par de variables para calcular el número de oleadas con participación en deportes de equipo y deportes individuales, cada una de las cuales incluía cinco respuestas: 0, 1, 2, 3, 4 y 5.

Covariables

El análisis consideró un conjunto de covariables que incluyen edad y género (niño/niña). La altura (cm) y el peso (kg) se midieron utilizando un estadiómetro láser portátil (Invicta Plastics, Leicester, Reino Unido) y básculas de grasa corporal, que se utilizaron para calcular el índice de masa corporal (IMC). La posición socioeconómica familiar (SEP) está compuesta por el ingreso familiar anual combinado, la situación laboral y la educación de ambos padres. Las respuestas sobre el alcance de los ítems del SEP se estandarizaron a una media de cero y una desviación estándar (DE) de uno, de modo que se pudiera calcular su promedio no ponderado. Luego, la puntuación promedio se volvió a estandarizar a una media de cero y una DE de uno, lo que produjo una medida continua final de la SEP familiar. [

[27]

] El uso de pantallas se evaluó utilizando el tiempo dedicado a mirar programas de televisión o películas y a jugar juegos electrónicos durante los días escolares y los días no escolares. Los niños indicaron su hora típica de inicio del sueño y hora de despertarse durante los días escolares y los días no escolares. Los días escolares y no escolares se ponderaron en 5:2 para generar el tiempo de pantalla recreativa y la duración del sueño para un día promedio.

Análisis de los datos

Se calcularon estadísticas descriptivas para las variables de interés con medias ponderadas y DE para los resultados continuos y proporciones ponderadas para los factores del estudio. Estas estadísticas descriptivas se calcularon para niños y niñas. Los valores faltantes para los factores y covariables del estudio oscilaron entre el 0,2% (tiempo frente a la pantalla) y el 3,2% (IMC). Para minimizar los sesgos debidos a los datos faltantes, implementamos imputaciones múltiples mediante ecuaciones encadenadas, que utilizan las distribuciones amplias de los valores observados para

reemplazar los valores de los datos faltantes en un conjunto de datos bajo ciertos supuestos sobre el mecanismo de falta de datos (por ejemplo, datos faltantes al azar). o falta completamente al azar). Elegimos cuatro imputaciones basándonos en la regla de que el número debe ser al menos tan grande como el porcentaje de datos faltantes. Los valores estadísticos descriptivos imputados coincidieron estrechamente con los valores observados. Para cuantificar las asociaciones, utilizamos un modelo de regresión lineal de efectos mixtos multinivel que consideró la estructura anidada de los datos. Todos los modelos se ajustaron por edad, puntuaciones z de IMC, duración del sueño, tiempo de pantalla recreativa y SEP, y además por sexo para los modelos generales. Dada la importante interacción entre género y participación deportiva ($p < 0,01$), los análisis se replicaron en todos los géneros. Utilizando las cinco oleadas de datos de LSAC, primero se construyeron modelos de regresión para examinar las asociaciones de deportes de equipo (sí/no) y deportes individuales (sí/no) con resultados de salud mental (Modelo A). A esto le siguió un examen de asociaciones conjuntas de deportes de equipo y deportes individuales (sin participación deportiva/solo deportes individuales/solo deportes de equipo/tanto deportes individuales como de equipo) (Modelo B). El análisis se amplió para examinar la asociación del número de olas con la participación en deportes de equipo y deportes individuales con el bienestar en la Ola final 8. Las estimaciones de asociación se presentan en forma de coeficientes de regresión ajustados (β) y un intervalo de confianza del 95% (IC).). El análisis se realizó utilizando Stata 17.0SE.

Resultados

[La Tabla 1](#) presenta las características iniciales de la muestra del estudio, que consta de 4.242 niños, de los cuales el 52% son varones. Alrededor del 59% de los niños participaban en deportes de equipo, mientras que para las niñas era el 26%. Más de la mitad participaba en deportes individuales sin diferencias de género considerables (53% de los niños y 58% de las niñas). Los niños participaron en deportes de equipo en un promedio de 3,04 oleadas durante el período de estudio en comparación con 2,20 oleadas en las niñas, mientras que la participación en deportes individuales fue ligeramente mayor en las niñas que en los niños (2,32 frente a 2,17 oleadas, respectivamente). Hubo una fuerte disminución en la participación en deportes individuales entre las edades de 8 a 9 y 14 a 15 años en todos los géneros, mientras que la participación en deportes de equipo aumentó durante las edades de 6 a 7 a 10 a 11 años, pero luego disminuyó hasta los 14 años. –15 años ([Figura A1](#)). La puntuación de dificultades psicosociales fue ligeramente mayor en los niños que en las niñas, con una disminución del 14 % en los niños y del 7 % en las niñas durante el período de estudio ([Figura A2](#)). Las dificultades de externalización mostraron tendencias a la baja en todos los géneros, y los niños tuvieron consistentemente mayores dificultades que las niñas. Hubo un fuerte aumento en las dificultades de internalización entre las niñas, mientras que los niños informaron un ligero aumento. La CVRS se mantuvo estable entre las edades de 8 a 9 y 12 a 13 años, seguida de una fuerte disminución a la edad de 14 a 15 años, donde las niñas informaron una calidad de vida más baja que los niños.

Tabla 1 Características de la muestra de los participantes del estudio al inicio del estudio, Ola 4, LSAC, 2010

Características	Niños	Chicas	Total
Total de participantes (n)	2,188	2.054	4,242
Edad media (DE)	6,31 (0,46)	6,33 (0,47)	6,32 (0,47)

Características	Niños	Chicas	Total
IMC promedio (DE)	16,54 (2,24)	16,56 (2,26)	16,55 (2,25)
Tiempo promedio frente a la pantalla (SD) horas/día	2,43 (1,48)	2,09 (1,19)	2,27 (1,36)
Duración promedio del sueño (DE) horas/día	10,48 (0,66)	10,58 (0,65)	10,53 (0,66)
Puntuación promedio del SDQ (DE) [rango: 0-40]	8,67 (5,36)	7,46 (4,79)	8,08 (5,13)
Puntuación media de internalización (DE) [rango: 0-20]	3,08 (2,87)	3,08 (2,66)	3,08 (2,77)
Puntuación media de externalización (DE) [rango: 0-20]	5,59 (3,47)	4,38 (3,11)	5,00 (3,36)
Puntuación promedio de PedsQL [rango: 0-100]	78,90 (13,76)	79,04 (12,99)	78,97 (13,39)
Número medio de olas con participación en deportes de equipo	3,04 (1,67)	2,20 (1,65)	2,64 (1,71)
Número medio de olas con participación deportiva individual.	2,17 (1,46)	2,32 (1,48)	2,24 (1,47)
Participación en deportes de equipo (%)	59.1	26.2	43.2
Participación en deportes individuales (%)	53.3	58,4	55,8

IMC = índice de masa corporal; LSAC = estudio longitudinal de niños australianos; PedsQL = inventario de calidad de vida pediátrica; DE = desviación estándar; SDQ = cuestionario de fortalezas y dificultades.