



## ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. PAPEL DEL PEDIATRA DE ATENCIÓN PRIMARIA

**Ana Martínez Rubio**

Pediatra de AP.

Centro de salud de Camas. Grupo PrevInfad.  
GT Gastroenterología y Nutrición de la AEPap

### INTRODUCCIÓN

La actividad física tiene ventajas en sí misma tanto para la salud física como la psicológica, en cualquier etapa de la vida. Además es un factor clave en la prevención y manejo de la obesidad, problema que en la actualidad constituye una gran preocupación para la salud pública.

Sabemos que la obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial y muy compleja. Que su tratamiento por el momento no parece fácil ya que exige cambios en muchos hábitos de vida y mantenerlos a lo largo de muchos meses. Por eso probablemente sea mejor estrategia dedicar más esfuerzos a la prevención de la obesidad desde las primeras etapas.

Por supuesto que, cuando nos consulten familias con hijos que ya tengan exceso de peso, no vamos a dejar de ayudarles. Aunque seamos conscientes de las dificultades. Es un compromiso ético. Y si ellos consultan ya están poniendo la "primera piedra": la motivación.

### ¿A QUÉ SE LLAMA ACTIVIDAD FÍSICA (AF)?

A cualquier actividad corporal que involucre a grupos de músculos. Puede ser una actividad cotidiana. En los niños, el simple desarrollo evolutivo de su psicomotricidad natural y del juego exploratorio. Puede incluir un contenido lúdico o ser el fin en sí misma, como es el caso de los deportes.

AF de tipo aeróbico: cuando se ponen en movimiento grupos de músculos grandes (brazos y piernas) esto exige que tanto el corazón como los pulmones aumenten su esfuerzo para llevar más oxígeno a dichos músculos, por eso se llaman también actividades "cardio-respiratorias". Y cuando se

hace de forma repetida, el corazón y los pulmones se adaptan para ser más eficaces y enviar más oxígeno a los músculos que trabajan. A eso se llama resistencia cardiovascular y se puede mejorar practicando actividades por periodos cada vez más largos. Pero debe aumentarse de forma gradual tanto la intensidad como la duración. Ejemplos: Correr, bailar, saltar, nadar, caminar, subir escaleras, "zumba"...

La AF de fuerza o resistencia es aquella que obliga a los músculos a superar una fuerza contraria. Sirve para tonificar los músculos y activar el metabolismo interno de los huesos. Usamos fuerza muscular para empujar, tirar, levantar objetos de peso. El peso puede ser nuestro mismo cuerpo, el de otra persona, objetos específicos como pesas, *kettlebells* o bien objetos cotidianos. Como en todo tipo de actividad física, hay que empezar poco a poco, para que el cuerpo se adapte y evitar lesiones.

La flexibilidad es la capacidad de las articulaciones para moverse en toda su amplitud, la cual depende de cada articulación (algunas tienen más arco de movimientos) y de la elasticidad de los músculos que las rodean. Es beneficiosa y complementa a las actividades que requieren flexión, extensión, estiramiento o contorsión. También ayuda a evitar lesiones en otros deportes. Para mejorar la flexibilidad conviene practicar despacio, progresiva y persistentemente ya que si se deja de practicar, se suele perder lo alcanzado. Ejemplos: todos los tipos de baile, la gimnasia rítmica,...

También hay formas de AF que potencian la coordinación. Es decir que consiguen que el cerebro y el sistema nervioso trabajen de forma conjunta con huesos y músculos. El resultado son movimientos suaves, precisos



y armónicos. Es necesario que se desarrolle lo que se llama "conciencia cinestésica", en la que el cerebro se da cuenta de cada movimiento como si lo estuviera "viendo" desde fuera. Hay muchos ejemplos: todos los tipos de baile, gimnasia, juegos o deportes que exijan puntería, saltos de trampolín,...

## VENTAJAS DE LA AF

La AF es importante para una vida saludable a cualquier edad y es esencial para los niños. Incluir su práctica en la vida diaria, convertirla en un hábito, se traduce en beneficios para toda la vida. En la tabla 1 podemos ver un listado no exhaustivo de las ventajas para la salud física y psicológica<sup>1,2</sup>.

<b>Tabla 1.- Beneficios de la actividad física en la infancia y adolescencia</b>	
Beneficios físicos	Desarrollar fuerza, flexibilidad y resistencia muscular. Aumentar la aposición de calcio en los huesos. Mejorar la resistencia cardio-respiratoria. Mantener un peso saludable. Aumentar la masa magra. Reducir el riesgo de enfermedades y problemas de salud crónicos.
Beneficios psicológicos	Mejorar la autoestima y la capacidad de aprendizaje Mejorar el rendimiento escolar. Mejorar el humor y su salud mental. Facilitar la integración entre iguales. Ayudar a manejar el estrés Disminuir la probabilidad de consumir tabaco, alcohol y drogas

## ¿Cuándo empezar a recomendar AF?

Por lo general se comenzaba a recomendar AF al llegar a la etapa escolar. Sin embargo, ante el aumento de prevalencia de la obesidad infantil y tras analizar los múltiples factores que intervienen en que esto ocurra, se debe animar a las familias a que den muchas oportunidades para que sus hijos puedan

moverse en libertad. Puede comenzarse desde el primer año de vida.

En esta etapa se puede favorecer que los músculos se tonifiquen, promoviendo los cambios de postura, poniendo al bebé boca abajo, animándole a que repte, salte, gatee y explore, siempre con la ayuda y supervisión de un adulto. Además se debe recomendar que limiten el uso de tumbonas y sillitas<sup>3</sup>. Por eso, en las visitas del Programa de Salud Infantil, se debe explicar el desarrollo motor normal y cómo favorecerlo. De hecho, para la Sociedad Canadiense de Pediatría, en su programa Greig Health Record<sup>4</sup> para niños de 6 años en adelante, la recomendación sobre AF es la que consta en primer lugar en todas las visitas de salud.

Más adelante, todos los niños son naturalmente activos, les gusta correr, lanzar pelotas, dar volteretas, etc. Lo ideal es que las familias lo favorezcan, procurando compartir tiempo con los niños y buscar entornos seguros.

Al llegar a la edad escolar ya podrán participar en juegos primero y en actividades deportivas regladas algo más tarde.

## ¿Cuánta AF es suficiente?

Las agencias de salud recomiendan que los niños y jóvenes sumen por lo menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad de moderada a vigorosa. Conviene que se incluyan actividades aeróbicas y también de fuerza y resistencia.

La AF se puede y debe incluir en cualquier contexto de la vida cotidiana: juego espontáneo u organizado, deporte, trabajo, transporte, en los recreos, en días laborables y festivos, educación física en la escuela o fuera de ella o ejercicios programados<sup>2</sup>.

En la tabla 2 se presenta un resumen de las recomendaciones sobre AF de algunas agencias de cuidados preventivos<sup>4-10</sup>.

## El sedentarismo y la salud

Es obligado hacer algún comentario acerca de la vertiente opuesta de la AF: el sedentarismo. En todas las publicaciones acerca de la



**Tabla 2. - Tipos de consejo en relación con la actividad física por agencias de salud**

	Entidad o fuente						
	ICSI	USPTSTF	AAP Bright Futures	RBR Canadá (0-6 a)	PrevInfad / AEPap	PSI AEPap	CDC
Año	2013	2014	2008	2011	2014	2009	
Enfoque individual, solo en relación con la detección precoz de la obesidad	X	X	-	-	-	-	-
Edad en que se empieza a dar consejos	-	-	1er año	2 a	2 a	3a	-
<b>Tipo de consejo sobre AF</b>							
Juego activo	-	-	-	2 a	-	X	1-5 a
Ejercicio aeróbico, de fuerza y resistencia	-	-	-	-	-	-	X
De 30-60 min /día	-	-	-	-	6-14	-	6-17
60 min/día	-	-	-	-	-	X	-
Padres como modelos de hábitos	-	-	-	12 m	-	-	-
<b>Tipo de consejo sobre SEDENTARISMO</b>							
Reducir sedentarismo y tv	-	-	-	2 a	6-14	-	-
Evitar TV y cualquier pantalla en menores de (edad)	-	-	2 a.	-	-	-	1 a.
Máximo 1-2 horas de TV/día (y programas de calidad)	-	-	>2 a	-	-	-	-

obesidad infantil se destaca que ha aumentado de forma notoria el tiempo dedicado a ocio pasivo, especialmente por el acceso a nuevas tecnologías y diferentes tipos de "pantalla" y cómo determinadas condiciones de vida han contribuido a una mayor pasividad en los niños y niñas: escasez de parques o percepción de su inseguridad; exceso de tráfico, distancia al colegio; máquinas como vehículos, transporte público, ascensores y escaleras mecánicas,...

Para contrarrestarlo es necesario que desde edades tempranas, cuando los padres son más receptivos a los consejos preventivos sobre la salud de sus hijos, se anime a incrementar la AF y a disminuir el sedentarismo. Además, la etapa preescolar es muy importante para el establecimiento de hábitos. Y además, es una etapa en que predominan los aspectos lúdicos, lo cual contribuye a reforzar el vínculo afectivo entre hijos y progenitores<sup>10,11</sup>.

### ¿Cuál es el papel del pediatra de AP?

Los pediatras de AP tienen muchas oportunidades de realizar actividades de promoción de la salud: en las visitas del Programa de Salud Infantil, en las consultas a demanda, de forma oportunista y en las actividades grupales o comunitarias. Promocionar la AF debe contemplarse como la forma natural de favorecer el desarrollo corporal armónico y la coordinación motriz de los niños desde el primer año de vida. También se pueden destacar los aspectos beneficiosos de la actividad física tanto desde el punto de vista psicomotor, como las variadas formas en que la AF potencia el desarrollo de otras capacidades como el oído, la coordinación, la vista, etc.

Es deseable ayudar a descubrir a la familia los aspectos emocionales y de comunicación de la AF. Los juegos de faldita, bailar juntos al son de cualquier música, gatear y esconderse, jugar con una pelota, tirar de los extremos de una cuerda... son momentos compartidos en los que predominan emociones positivas. Es



raro que no terminen con risas y eso mejora el clima familiar.

Se puede ir proponiendo pequeñas actividades adecuadas al grado de desarrollo del niño y compartir con la familia lo que ellos van descubriendo de las capacidades de su hijo y destacar los beneficios físicos y psicológicos que obtienen todos.

También se puede ofrecer alternativas cuando la familia plantea situaciones especiales: *mi hijo parece muy torpe; a mi hija no le gusta ningún deporte; a mi hijo no le gusta el fútbol; mi niña está demasiado gordita y no le dejan participar en natación sincronizada que era su sueño; mi hija quiere jugar al rugby y le han dicho que ese deporte es de niños....*

En este sentido, es importante ser sensibles a las diferencias de género en relación con la motivación hacia la AF en niños y niñas y las creencias de las familias, pues los condicionantes de los roles sociales asociados al género ejercen una poderosa pero útil influencia, que en general reduce las oportunidades para las niñas y chicas adolescentes.

Conviene adoptar el enfoque de la salutogénesis y ayudar a descubrir las oportunidades que el entorno social brinda para aumentar el nivel de AF en todos los miembros de la familia. Esto incluye conocer los recursos locales que pueden ser desde instalaciones deportivas o lúdicas a parques públicos, lugares naturales, asociaciones y también programas de promoción de la AF que se puedan desarrollar o ya estén en marcha.

Existen programas variados, algunos de ámbito nacional, como la Estrategia Naos. Pero en realidad lo más eficaz es participar en programas de nivel local, ya que la cercanía contribuye a que cada participante adopte un rol más activo, recordando que las intervenciones multicomponentes (con más de un objetivo en salud) tienen mayor eficacia.

## RESUMEN

-La AF tiene muchos beneficios para la salud que van más allá de la simple forma física y la prevención de la obesidad.

-Se debe promover la AF en todas las edades, comenzando ya desde el primer año de vida.

-Es deseable un mínimo de 60 minutos al día de AF vigorosa, que incluya actividades aeróbicas y de fuerza muscular.

-Todos los ámbitos de la vida cotidiana pueden ser oportunidades para realizar AF.

-Existen muchos programas para la promoción de la AF en la infancia, pero puede ser más factible y eficiente realizar planes locales.

-Es conveniente conocer las oportunidades locales.

-Es necesario conocer y afrontar los condicionantes de género en relación con la AF.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Rubio A, Grupo PrevInfad. Promoción de hábitos saludables-3. Actividad física, lectura y sueño. Form Act Pediatr Aten Prim, 2016 (en prensa).
2. Vehrs P, Chorley J, Grayzel J. Physical activity and strength training in children and adolescents: an overview. [Fecha de acceso: 19/03/2016]. 2016. Available from: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
3. Hagan J, Shaw J, Duncan P. Bright Futures. Guidelines for health supervision of infants, children and adolescents. 3a ed. Village EG, editor. The American Academy of Pediatrics; 2008.
4. Greig A, Constantin E, Carsley S, Cummings C. Preventive health care visits for children and adolescents aged six to 17 years: The Greig Health Record - Executive Summary. Paediatr Child Health. 2010 Mar;15(3):157-62.
5. Wilkinson J, Bass C, Diem S, Gravley A, Harvey L, Maciosek M, McKeon K, et al. Health care guideline: preventive services for children and adolescents [Internet]. 2013. Accesible en: [www.icsi.org](http://www.icsi.org)
6. Canadian Paediatric Society. Rourke Baby Record: Evidence-based Infant/Child health maintenance [Internet]. 2011. p. 2-9. Accesible en: [www.rourkebabyrecord.ca](http://www.rourkebabyrecord.ca)
7. Colomer Revuelta J, Cortés Rico O, Esparza Olcina MJ, Galbe Sánchez-Ventura J, García Aguado J, Martínez Rubio A, et al. Programa de la infancia y



la adolescencia. Atención Primaria [Internet]. 2012;46(Supl 4):99-117. Accesible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S02126567127001738>

8. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Consejo específico sobre hábitos saludables. En: Ex-Libris Ediciones SL, editor. Programa de salud infantil (PSI), 2009. p. 367-77. Accesible en: <https://aepap.org/sites/default/files/habitos.pdf>

9. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. Healthy People, 2010. Accesible en: [http://www.cdc.gov/nchs/healthy\\_people/hp2010/hp2010\\_final\\_review.htm/](http://www.cdc.gov/nchs/healthy_people/hp2010/hp2010_final_review.htm/)

10. Burdette HL, Whitaker RC. Resurrecting free play in young children. Looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation and affect. Arch Pediatr. 2005;159:46-50.

11. Goldfield GS, Harvey A, Grattan K, Adamo KB. Physical activity promotion in the preschool years: a critical period to intervene. Int J Env Res Public Heal. 2012;9:1326-42.