

Contraindicaciones a la práctica de la educación física y el deporte

Dr. Juan José González Iturri, Dra. Isabel Sañudo Martín

Introducción

La problemática y el riesgo que entraña una patología específica a la hora de realizar un programa de educación física o un determinado deporte, aunque éste no sea de competición, es un tema importante que queremos poner de manifiesto. En este caso dedicándonos con exclusividad desde una vertiente seria de la medicina preventiva, a la valoración de aquellas minusvalías o estados patológicos que contraindiquen verdaderamente el desarrollo y la práctica de una actividad física dentro del campo de la gimnasia escolar.

Nos encontramos con demasiada frecuencia ante Certificados firmados por un médico para la exención de la Educación Física, que no son sino fruto de la presión de unos padres que consideran que la "gimnasia" carece de importancia sustancial y por lo tanto pasa a ser una pérdida de tiempo en el programa de formación escolar de sus hijos o bien por el capricho de un alumno al que no le gusta la actividad física y en ocasiones incluso por el miedo del

alumno ante un programa de educación física indebidamente desarrollado y que el niño se siente incapaz de realizar.

Por todo esto creemos necesario insistir en tres puntos básicos:

1. La importancia de la actividad física en el desarrollo integral del individuo. Así como la capacidad intelectual va forjándose en un progresivo periodo de aprendizaje, una determinada constitución orgánica tiene su vía de desarrollo, que también debe ser progresiva a lo largo de un entrenamiento. La interrupción o alteración del mismo, va en detrimento único y exclusivamente de la propia evolución física y orgánica de la persona.

2. El papel que la medicina preventiva puede desarrollar ya desde el inicio de la edad escolar debiendo mantenerse controles evolutivos periódicos.

3. El que todas las personas en relación con esta problemática ya sea desde la vertiente familiar, médi-

ca o pedagógica, seamos más conscientes de nuestro deber, de saber encauzar al niño en una faceta importante para su desarrollo, evitando todo riesgo o conflicto tanto para su integridad física como psíquica. Creemos que en esta área, son los profesores de Educación Física, los que en contacto con el niño a la hora del ejercicio tienen mayores posibilidades de hacerle comprender el por qué y para qué del mismo y no permitir en ningún momento que la gimnasia sea una actividad desagradable dentro del programa escolar.

Con objeto de puntualizar determinados aspectos inherentes a este tema y teniendo en cuenta el aumento progresivo de las peticiones infundadas de exenciones para la práctica de la educación física, hemos realizado una revisión de los casos que a lo largo de 10 años han pasado por el Centro de Investigación Médico-Deportiva de Pamplona, al objeto de hacer una valoración de su incapacidad para la práctica de actividad física (gimnasia escolar).

Material y metodos

Hemos realizado un total de 980 revisiones correspondientes a niños y niñas en edades comprendidas entre los 10 y 20 años aproximadamente.

Los motivos o patologías alegadas para la petición de exención de educación física, muestran una amplia heterogeneidad de la que hablaremos más adelante.

Valoración y criterios de exención

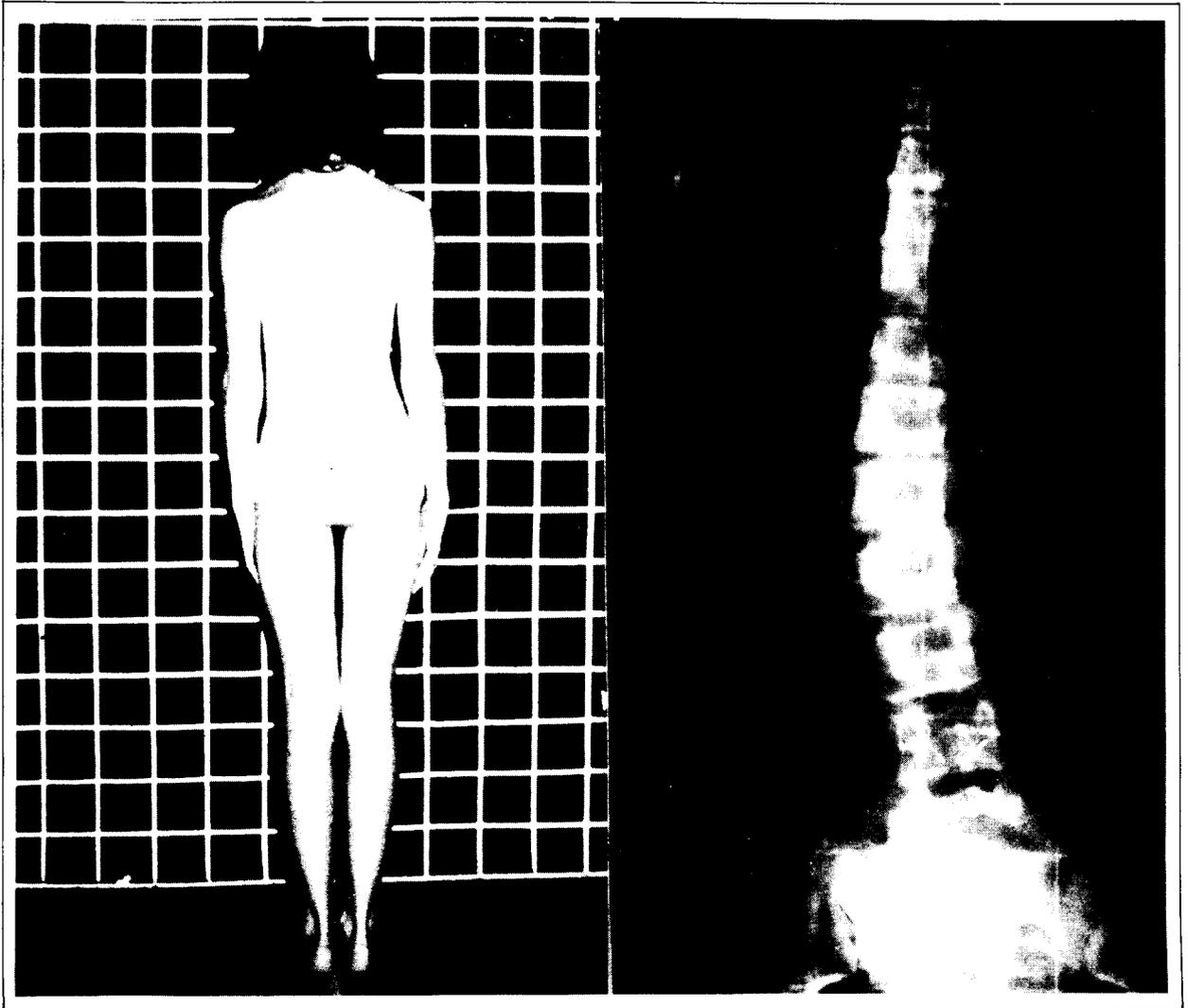
Realizamos un examen médico general, que según la patología alegada deberá en cada caso ir acompañado de la correspondiente certificación especializada, o bien de exploraciones complementarias objetivas que dejen constancia de la existencia de la misma. Una vez evaluados dichos parámetros se clasifica al paciente sobre siete grados posibles de aptitud de cara a la realización de una actividad concreta, en este caso la gimnasia escolar. Estos son los siguientes (Cuadro I):

1. Apto para la realización de todo tipo de gimnasia.
2. Apto para la realización de gimnasia correctiva o especial.
3. Apto para la realización de todo tipo de gimnasia excepto por aparatos.
4. Exención temporal.
5. Exención total de ejercicios violentos.
6. Exención parcial.
7. Exención total.

Cuadro I

FEDERACION NAVARRA DE MEDICINA DEPORTIVA	
PAMPLONA	
SOLICITUD DE CERTIFICADO MEDICO PARA EDUCACION FISICA	
Nombre	Años
Centro	Curso
Motivo de la petición de exención	
Documentos acreditativos	
Pamplona a de de 197	
FIRMA DEL ESTUDIANTE	
EXAMEN	
DIAGNOSTICO DEL MEDICO DEL CENTRO	
INDICACION	Apto para la práctica de E. F.
	Apto gimnasia correctiva y especial
	Exención gimnasia de aparatos
	Exención temporal de días
	Exención total ejercicios violentos
	Exención de
	Exención total

Figura 1.— Mínima escoliosis.



Estudio de la patología

Al objeto de realizar un estudio analítico de la patología que se presenta en los reconocimientos médicos de aptitud para la práctica de educación física, hemos querido desglosar en lo posible las causas presentadas, tratando de dar una valoración de criterios para cada grupo. Estadísticamente el porcentaje mayor corresponde a las desviaciones laterales del raquis, escoliosis, se-

guidas de las afecciones de aparato locomotor tipo fracturas, esguinces o luxaciones con un 18,06% y 14,89% respectivamente.

1. Escoliosis y actitud escoliótica

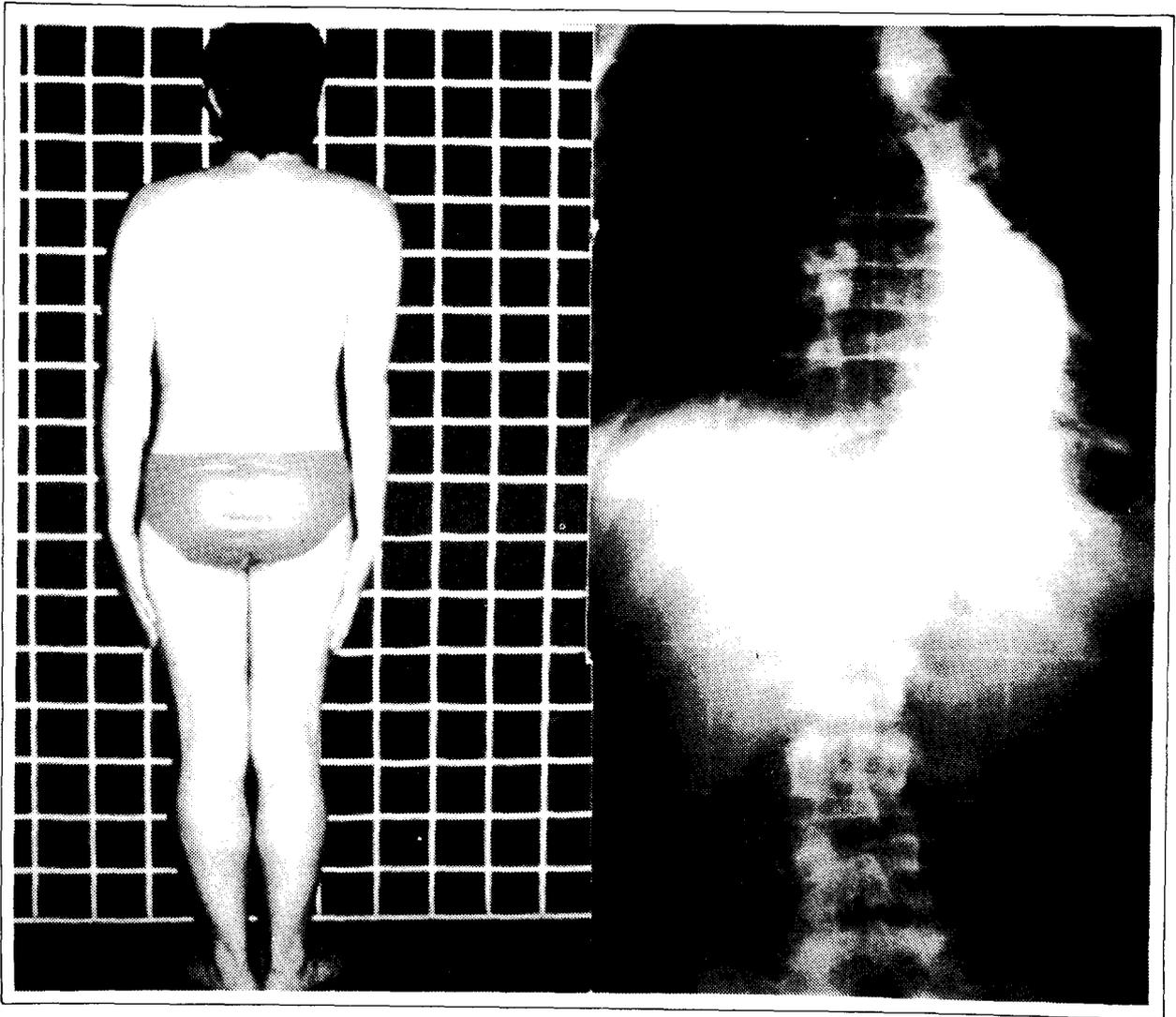
Representan el porcentaje más alto de la muestra de casos estudiados en un periodo de diez años, con un

total de 177 de los cuales 150 eran mujeres y 27 varones.

Fueron considerados aptos para la práctica de la educación física 33. A 81 se les indicó gimnasia correctiva, a 13 exención total de ejercicios violentos, a 1 exención parcial temporal y a 49 se les valoró como exentos totales.

Dentro de esta patología es importante diferenciar la escoliosis verdadera estructural en la que se da una desviación de la columna vertebral en el plano frontal, desviación que no se puede corregir por el simple esfuerzo muscular y que se acompaña de rotación de los cuerpos vertebrales, torsión de la columna, rigidez segmentaria y gibosidad costal según

Figura 2.— Escoliosis importante.



el tipo de curva. Hay que diferenciarla de la actitud escoliástica simple, que se modifica con los cambios de posición del niño, que puede tratarse de una actividad postural viciosa en relación con diversas causas, como la adaptación escolar, periodo de crecimiento, desigualdad de miembros inferiores, torticolis congénita, etc. Esta desviación desaparece al suprimir la causa origen de la actitud.

En lo que se refiere a la escoliosis verdadera el origen de dicha patología es desconocido en un 80% de los casos, son las llamadas indiofáticas, siendo el resto afecciones congénitas (malformaciones vertebrales, costales, etc; poliometitis, distrofias, enfermedad de Von Recklinghausen,

etc. Ante una escoliosis en niños con edades comprendidas entre los 8 y los 18 años, es decir en un periodo de crecimiento, es necesario llevar un control periódico evolutivo desde el punto de vista clínico y radiológico para poder en cada caso y momento establecer un tratamiento adecuado.

Las pautas de tratamiento dependen de un conjunto de factores como son las características de la curva, grados, edad y etiología. La compatibilidad o no con una actividad física concreta debe determinarla el médico en cada caso. Hay que tener en cuenta que una afección de este tipo en la mayoría de los casos no contraindica la práctica de la educación física, sino que al contrario se benefi-

cia y de hecho se utiliza como tratamiento fisioterápico en estos casos el ejercicio y la gimnasia correctiva tendente a fortalecer la musculatura del raquis con el fin de que la evolución de la curva escoliástica sea más lenta dentro del periodo de crecimiento y desarrollo.

2. Raquialgias

Son dolores esporádicos, inespecíficos a nivel de la columna vertebral.

Esta es una patología muy poco frecuente en las edades escolares, sino es como consecuencia de una lesión congénita o de un traumatismo o un proceso infeccioso que afecte a la columna vertebral. Siempre debemos descartar la existencia de una afección muscular, ósea o neurológica, tanto clínica como radiológicamente.

Sin embargo es una de las causas que con frecuencia tenemos que valorar a la hora de calificar una exención de educación física. En este estudio se presentan 25 casos de algias vertebrales difusas de las cuales solamente a una se le indicó exención total.

3. Hipercifosis

La columna vertebral presenta unas curvaturas fisiológicas (lordosis cervical, cifosis dorsal, lordosis lumbar y cifosis sacra). El aumento de la curva fisiológica dorsal recibe el nombre de hipercifosis.

La etiología de ésta es variada, desde una actitud postural, típica en edades escolares por los gestos mantenidos al estudiar o en clase; hasta osteocondritis propias del periodo de crecimiento entre las que se encuentra la enfermedad de Schewermann.

La actitud terapéutica responde a las características específicas de la afección. Así en el primer caso cuando se trata de una actitud postural es importante la vigilancia y realización de ejercicios correctivos anticifóticos e incluso la práctica de un deporte que ayude y se dirija al estiramiento y fortalecimiento de la musculatura paravertebral como son la natación (de espalda) y el baloncesto por ejemplo. En el segundo caso, el control ha de ser más estricto precisándose de un correcto diagnóstico, un tratamiento fisioterápico o por medio de corsés, y un estrecho control evolutivo.

En nuestro estudio aparece un caso de hipercifosis por Enfermedad de Schewermann que presentaba una sintomatología dolorosa florida por lo que se le valoró como exento total de la práctica de educación física.

4. Aparato Locomotor

Entre la multiplicidad de patología que afecta al aparato locomotor, nos encontramos con bastante frecuencia con secuelas de traumatismos que pueden afectar el hueso en sí, a partes blandas, o a articulaciones, en cuyo caso y si la impotencia funcional que se deriva de ellas es temporal se podrá renovar la práctica de la educación física y el deporte, pasado el tiempo de convalecencia necesario en cada caso.

Del mismo modo es frecuente la aparición de osteocondritis, siendo las más frecuentes la enfermedad de Schewermann (citada anteriormente) y la enfermedad de Leg Perthes Calvé, que afecta a la cabeza del fémur y en la que la práctica del deporte está contraindicada.

La enfermedad de Osgood Schlatter que afecta a la tuberosidad tibial anterior o de Sinding Larsen Johnson (rótula), que contraindican el deporte así como la enfermedad de Sever que afecta al calcáneo y que en el periodo doloroso evolutivo también es subsidiaria de reposo que si no es absoluto del todo que condicione una sobrecarga de la zona como saltos, marcha, carrera, etc.

5. Enfermedades Reumáticas

Es una patología en la que es necesario seguir un preciso control evolutivo. Contraindicamos la práctica deportiva intensa, sea cual sea, sin embargo creemos conveniente el que exista una movilización articular en los periodos de inter-crisis entre los brotes agudos de dolor y de afectación articular, siempre dentro de una vigilancia médica y de una terapéutica precisa. Dentro de los reumatismos articulares esquemáticamente podemos distinguir tres gru-

pos en cuanto a la afectación que presenta y la práctica de un deporte o actividad física.

a) Las afecciones raquídeas que permiten la práctica de todos los deportes excluyendo los deportes de alta competición.

b) Las afecciones que permiten la práctica de cualquier deporte con prudencia y acompañada de un control médico preciso.

c) Aquellas en que la actividad física realizada comporta una forma de terapia y que llevan un riguroso control por parte de la medicina.

Entre los deportes que pueden practicarse además de la educación física realizada de un modo singular y correctivo tenemos: la natación específica para las afecciones del raquis con el fin de mejorar el trofismo y desarrollo de la musculatura paravertebral.

La marcha atlética y el medio fondo así como el ciclismo (de placer) y la equitación. Se desaconsejan los deportes como el submarinismo, el esquí náutico y alpino, el paracaidismo y los deportes de combate así como la halterofilia y vela (esta por el ambiente de frío y humedad que comporta).

6. Enfermedades metabólicas

Dentro de este grupo de afecciones metabólicas, nos podemos encontrar alteraciones en la tasa de lípidos sanguíneos como la hiperlipidemia que es una contraindicación para el deporte de alta competición. Hemoglobinopatías que suelen aparecer junto con alteraciones esplénicas (del bazo) por lo que es aconsejable que se eviten los deportes violentos o de choque pero sin duda la más característica y común es la alteración en las tasas o cifras de glucosa en sangre u orina, la diabetes. Las actividades físicas y deportivas en los jóvenes diabéticos comportan no solamente un control preciso de estos pacientes, sino también la educación en este campo del niño con el fin de que aprenda a valorar en cada momento el tipo de esfuerzo que debe o puede realizar, la intensidad del mis-

mo, la interrelación con un tratamiento adecuado y los problemas que puede desencadenar la puesta en actividad para que sepa prevenirlos en cada momento. Asimismo debe aprender a controlar su alimentación, tomar bebidas azucaradas antes de realizar un esfuerzo físico en intervalos de cada 20 minutos si la actividad es mantenida y al final del entrenamiento o competición con el fin de prevenir una hipoglucemia reaccional (debida a la reconstrucción del stock de glucógeno intracelular).

Saber si se inyecta Insulina, en el caso de los diabéticos insulino-dependientes, que debe hacerlo en una parte del cuerpo a la que no concierne de forma importante el movimiento deportivo para que de este modo no se acelere la difusión de la insulina.

Nuestra casuística tiene cuatro casos de diabéticos a los que se les concedió una exención total para la práctica de educación física, lo que corresponde a un 0,40% del cómputo global y que se incluyeron en el grupo de exenciones totales, por no tener unas condiciones físicas y psicológicas adecuadas para llevar a cabo una actividad física libre de riesgos.

7. Afecciones neurológicas

Dentro de este grupo consideramos contraindicación para la actividad física y el deporte las afecciones neurológicas con trastorno del equilibrio y la epilepsia.

Las malformaciones del aparato locomotor y las alteraciones de la motilidad subsecuentes a procesos neurológicos han de ser valoradas específicamente en cada caso para determinar el tipo de actividad física para la que pueden estar capacitados e incluso la conveniencia de una terapia física del tratamiento de su patología.

En aquellos cuadros que comportan una minusvalía mayor, en ocasiones incapacitante para la marcha, creemos conveniente ayudar, dirigir y animar al paciente a un contacto directo con el deporte dentro de la escala de su gran hándicap,

incluso hacia niveles de competición, ya que ésto supone un desarrollo de las facultades orgánicas y funcionales que posee y una ayuda en el equilibrio psicológico y en el conjunto de sus posibilidades.

8. Enfermedades infecciosas

En lo que se refiere a las afecciones inflamatorias o infecciosas agudas nos encontramos con otros problemas peculiares en la edad escolar y que es necesario tener muy en cuenta:

Fiebre reumática aguda:

En este caso prohibimos realizar una actividad física y la reanudación del deporte debe hacerse cuando la velocidad de sedimentación y el título de antistreptolisinas sean normales. Siempre hay que tener en cuenta una posible localización cardíaca por lo que es necesario descartar mediante un examen preciso el riesgo de una miocarditis latente antes de recomenzar la práctica deportiva.

Otras patologías son la mononucleosis infecciosa y la hepatitis viral. Una vez finalizado el proceso agudo y pasada la enfermedad es preciso y aconsejable dejar un mínimo de 6 meses antes de la reanudación de la práctica del deporte.

9. Tuberculosis

Es una patología que vuelve a hacer su aparición. La realización de deporte está contraindicada si se trata de una tuberculosis evolutiva, o cuando dicha enfermedad conlleva a una insuficiencia respiratoria crónica, objetivada mediante pruebas funcionales respiratorias. En el caso de tuberculosis ganglionar con afectación cutánea contraindicamos la natación.

10. Vacunas

En el periodo de vacunación, suspendemos la competición durante los dos o tres días siguientes a la aplicación de la vacuna.

Si aparece una reacción local aunque no hay síntomas febriles ni de astenia es preciso controlar al paciente y valorar la posibilidad de la continuación de una práctica deportiva si ésta es de competición.

11. Afecciones del aparato respiratorio

Los hándicaps respiratorios pueden contraindicar la práctica deportiva de una forma absoluta o temporal teniendo en cuenta la etiología o causa de la lesión.

Si se trata de una insuficiencia respiratoria de tipo restrictivo tal como el enfisema, la broncopatía crónica, el asma o cualquier otra causa que implique una mala ventilación, el deporte podrá ser realizado, siendo incluso benéfico, salvo si el déficit es justamente compensado en reposo o si resulta imposible el mínimo esfuerzo por la fatiga que éste comporta. En las insuficiencias respiratorias de tipo obstructivo el diagnóstico es difícil y se necesita un mínimo de investigaciones que nos den una apreciación concreta del consumo de oxígeno y de las cifras de anhídrido carbónico CO₂ en relación directa con la práctica del ejercicio. Para los deportes de competición los hándicaps respiratorios presentan contraindicaciones absolutas en los casos de crisis asmáticas, enfisema pulmonar, lesiones tuberculosas evolutivas y antecedentes pleuríticos.

En nuestro estudio contabilizamos 75 casos con hándicaps respiratorios

(7,75% sin diferencia significativa de sexo).

La etiología más frecuente correspondió al asma bronquial. Hay que hacer una distinción entre el asma bronquial clásica y la aparición de un broncoespasmo aislado inducido por el esfuerzo que suele ponerse de manifiesto a los 5 a 10 minutos después de finalizar un ejercicio generalmente intenso y que puede tener una duración de 15 a 45 minutos.

Es importante tener en cuenta que la prohibición de la práctica deportiva en estos casos es doblemente perjudicial ya que por una parte se aumenta la importancia de la lesión psicológicamente y por otra parte se priva al niño de una medida terapéutica afectiva. La experiencia demuestra que el entrenamiento físico adaptado y dirigido (natación sobre todo) comporta un distanciamiento de las crisis y una disminución de la intensidad. Por lo tanto es preciso aconsejar la práctica de los deportes de equipo, realizar un buen aprendizaje respiratorio y si es necesario con utilización de Teofilina como tratamiento preventivo cinco minutos antes de comenzar a realizar ejercicio.

En estos casos el control de la enfermedad en relación con la actividad debe ser preciso, evolutivo y riguroso para prevenir las consecuencias negativas de la misma.

Dentro de este grupo de patología pleuropulmonar y con frecuencia en edades jóvenes podemos encontrarlos con la aparición de neumotórax espontáneos que comportan una insuficiencia respiratoria, siendo preciso cesar la actividad deportiva por lo menos en un periodo de tres meses y contraindicar aquellas actividades deportivas que precisan la realización de un esfuerzo con la glotis cerrada tales como la halterofilia, lucha, etc. En conclusión toda disnea de esfuerzo debe ser objeto de un balance respiratorio y educación respiratoria incluso dentro del campo de la actividad física y deportiva. En el caso de las enfermedades respiratorias graves que a menudo participan de una corticoterapia prolongada no hay que olvidar que los ejercicios isométricos secuenciales mejoran el consumo de oxígeno, estimulan la función respiratoria y mejoran el estado de osteoporosis subsecuente en el aparato locomotor. Por lo tanto las actividades físicas y deportivas pue-

den resultar beneficiosas si se valoran adecuadamente.

12. Alteraciones cardiovasculares

Así como en épocas pasadas la afección cardíaca de cualquier tipo comportaba la realización de una vida sedentaria y la prohibición de esfuerzos físicos o actividad deportiva, actualmente y tras la realización de un diagnóstico exacto y de un riguroso protocolo de pruebas de adaptación del organismo al esfuerzo, se puede establecer la capacidad funcional orgánica de un individuo sometido a un hándicap cardiovascular a la hora de hacer un determinado deporte.

En edades escolares es frecuente encontrar en la exploración ordinaria la presencia de soplos funcionales que deben asimismo ser sometidos a una especial valoración cardiológica ya que pueden enmascarar una patología orgánica como una cardiomiopatía obstructiva, una anomalía de los músculos papilares, o una estenosis aórtica.

Los exámenes clínicos generales en estos casos deben ser coadyuvados por la valoración cardiológica precisa, la realización de un electrocardiograma y el empleo del test de esfuerzo desde los más simples como el test de Martinet, Ruffier, Dixon, Flack, Step-test, etc.

Si se trata de objetivar la manera más exacta los parámetros de medida de la capacidad funcional, los valores que se relacionan estrechamente con las reacciones cardiopulmonares en el ejercicio físico son: El porcentaje de VO_2 máximo, el gasto cardíaco O_2 , el ritmo cardíaco HR, la diferencia arterio-venosa de oxígeno y la ventilación pulmonar.

Con este estudio general se establecerá si la contraindicación para el ejercicio en caso de una cardiopatía es absoluta o relativa y el tipo de deporte que en cada caso sea recomendable siempre valorando la intensidad del ejercicio a ser posible de una forma objetiva con la relación

funcional entre el porcentaje de la VO_2 max. expresado en met y el ritmo cardíaco HR.

Hay otra serie de alteraciones, patología, quizá menos frecuentes que las que hemos citado o que no comporten una relación causa-efecto tan directa en la valoración de la práctica de un ejercicio físico.

Siempre existe la posibilidad de una valoración desde el área médica de cualquier tipo de etiología, y un amplio campo de posibilidades y grados de aptitud en este caso para la práctica de un programa de gimnasia escolar.

CONCLUSIONES

Presentamos un cuadro resumen de la diversidad de patología, el número de pacientes que han sido valorados en este periodo de 10 años y el porcentaje en cuanto al tipo de patología, sexo y grado de aptitud para la práctica de la actividad física (Cuadro II).

Pensamos que queda en él reflejada la tarea que venimos desarrollando desde hace 10 años. Huimos de la exención total, aunque la damos en muchas ocasiones por las dificultades inherentes a la propia Educación Física que no tiene el profesorado y locales adecuados para su desarrollo.

Cuadro II

PATOLOGIA	APTO	CORRECTIVA	EXENCION APARATOS	EXENCION TEMPORAL	EXENCION TOTAL EJERCICIOS VIOLENTOS	EXENCION PARCIAL	EXENCION TOTAL	H	M	TOTAL	%
Escoliosis	33	81			13	1	49	27	150	177	18.06%
Reumatismo pol. agudo				10	5	16	26	6	51	57	5.81%
Afec. aparato respir.		4		12	7	28	25	37	39	76	7.75%
Hepatitis				1	1	2	9	6	7	13	1.32%
Nefropatías				2			10	6	6	12	1.22%
Traumatismos				57	21	8	31	50	67	117	11.93%
Aparato digestivo				6		3	8	7	10	17	1.73%
T.B.C.					1		2		3	3	0.30%
Anemia				2	2		6	3	7	10	1.02%
Afec. genito-urinarias				1	3		7	8	3	11	1.12%
Oftalmopatías	10			3		2	1	5	11	16	1.63%
Afc. piel y anexos				5		2	9	9	7	16	1.63%
Locomotor	5	13	3	43	16	26	43	70	76	146	14.89%
Mareos, vértigos, ce- faleas				7	2	4	14	11	16	27	2.75%
Post. intervención		2		22		21	2	29	18	47	4.79%
Alergia				2		1	3	2	4	6	0.61%
Cardiopatías				6	6	6	52	25	45	70	7.14%
Epilepsia				1			5	3	3	6	0.61%
Secuelas poliomielitidis		5	2	1			7	8	5	13	1.32%

PATOLOGIA	APTO	CORRECTIVA	EXENCION APARATOS	EXENCION TEMPORAL	EXENCION TOTAL EJERCICIOS VIOLENTOS	EXENCION PARCIAL	EXENCION TOTAL	H	M	TOTAL
Psicopatías				2			1	1	2	3
Fiebre de Malta				1				1		1
Secuelas p. cerebral				2			7	3	6	9
Embarazo				2			7		9	9
Raquelgias	1			16		7	1	11	14	25
Infecciones				11		1	3	7	8	15
Diabetes							4	1	3	4
Afectación neurológica		1	1	5	3	1	17	15	12	27
Malformaciones pies		3				10		8	5	13
Hipercifosis							1		1	1
Hernias					2	1		1	2	3
Ruptura muscular				2	1			1	1	2
Gonartrosis						1		1	1	2
Perforación tímpano				1					1	1
Fístula							1		1	1
Desadaptación E.F.							1		1	1
Varios	2	6	2	1	4	6	4	13	10	23
	51	115	10	229	87	146	357	375	605	980
	5.20%	11.73%	1.02%	23.36%	8.87%	14.89%	36.42%	38.86%	61.73%	

Cuadro II

RESUMEN

El deporte tiene sus riesgos; el ejercicio físico controlado menos. Hoy en día en que la asignatura de la Educación Física ha dejado de ser una "maria", y existiendo mayores y mejores condiciones en los docentes

de esta área, creemos que son muy pocos los jóvenes que deben quedar exentos de hacer "su gimnasia".

Los que nos dedicamos a la Rehabilitación sabemos la importancia que tiene el ejercicio físico y el deporte

para los jóvenes con minusvalías, de ahí que seamos muy cautos a la hora de dar la exenciones para el Educación Física y el deporte en el Centro de Investigación de Medicina del Deporte en Pamplona.

Hemos resumido nuestra tarea en los 10 años de funcionamiento del Centro de referencia. Sobre todo intentamos inculcar a los que llegan a nosotros sobre la importancia de hacer ejercicio y deporte.

BIBLIOGRAFÍA

1. SIMON RIGAUD ML: *A propos des dispenses d'éducation physique dans les établissements scolaires*. *Medecine du Sport*. Tomo 55, 1981, n.º 3, pág. 164-168.
2. HANSON PG: *Ejercicio físico: indicaciones y contraindicaciones*. *Tiempos Médicos*. Tomo 17, 1981, pág. 8-20.
3. NIQUET G, BIERRY L y BIERRY M: *Contreindications à la pratique du sport*. Ed. doin.



Donorest

fentiazac wyeth

nuevo agente antiinflamatorio
de extraordinaria actividad

proporciona un
rápido alivio del dolor

bien tolerado por un
mayor número de pacientes

Composición: 1 gragea contiene: Fentiazac, 0,1 g; excipiente, c.s. 1 supositorio contiene: Fentiazac cálcico (equiv. a 200 mg del ácido), 0,212 g; excipiente, c.s. **Indicaciones:** Antiinflamatorio (antiedematoso y antigranulomatoso) en medicina interna, cirugía, ortopedia y ginecología, particularmente cuando se precisa una acción analgésica o antipirética. **Dosis y modo de empleo:** 1-2 grageas, 1 ó 2 veces al día, tomadas preferentemente con las comidas, 1 supositorio, 2 veces al día. Estas dosis pueden ser modificadas a juicio del médico. **Contraindicaciones:** Úlcera gastrointestinal o afecciones cardíacas, hepáticas o renales graves. **Incompatibilidades:** Tratamientos prolongados con anticoagulantes. **Efectos secundarios:** El uso de fármacos antiinflamatorios en gastropacientes puede dar lugar a la aparición de posibles efectos colaterales. **Precauciones:** Es aconsejable no utilizar medicación alguna durante el primer trimestre del embarazo, salvo expresa indicación médica. **Intoxicación y su tratamiento:** Prácticamente es imposible la intoxicación por estar muy alejada la DL₅₀ de las dosis terapéuticas. En caso de sobredosificación accidental (niños, etc.) se procurará aumentar la diuresis y utilizar las medidas adicionales que el cuadro clínico aconseje. **Presentación y P.V.P.:** Envase con 40 grageas, 501 Ptas. (i.i). Envase con 12 supositorios, 322 Ptas. (i.i). Se recomienda guardar los supositorios en lugar fresco.



* Marca registrada



Apartado, 44 - Barcelona

FARMA
SOCIEDAD
ANÓNIMA

Dolo-Tanderil el analgésico antiinflamatorio para la Medicina Deportiva

Composición: Por cápsula: oxifenbutazona, 75 mg; paracetamol, 300 mg. Por supositorios adultos: oxifenbutazona, 250 mg; paracetamol, 500 mg. Por supositorio niños: oxifenbutazona, 100 mg; paracetamol, 200 mg. **Indicaciones:** Dolor e inflamación traumático, quirúrgico, reumático, dentario. Coadyuvante en inflamaciones debidas a infecciones bacterianas o víricas. **Posología:** Adultos: Por día; 4-6 cápsulas ó 2-3 supositorios. Niños (mayores de 1 año): 1-3 supositorios niños al día, según edad. Las dosis de sostén son aproximadamente la mitad. **Contraindicaciones:** Absolutas: Úlcera gastroduodenal, diátesis hemorrágicas, leucopenia, hipersensibilidad. Relativas: Afecciones cardíacas, hepáticas y renales, graves. Alergia medicamentosa. **Incompatibilidades:** No presenta. **Precauciones:** En la administración simultánea de anticoagulantes y antidiabéticos orales, ajustar la dosis ya que DOLO-TANDERIL puede prolongar y acentuar su acción. En tratamientos prolongados, control del cuadro hemático. **Efectos secundarios:** En caso de reacción cutánea alérgica y de leucopenia y/o trombocitopenia, suspender la medicación. Dosificación cautelosa en casos de predisposición a enfermedades alérgicas y en la edad avanzada. **Intoxicación:** No se conocen casos. De producirse: provocar vómitos, lavado gástrico, diuresis forzada. **Presentación y P.V.P.:** 30 cápsulas. 217'— ptas. 10 supositorios adultos. 173'— ptas. 10 supositorios niños. 147'— ptas.