

## RELACIONES DE LA MEDICINA CON LA EDUCACIÓN FÍSICA (UNA MEDICINA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA)

### RELATE BETWEEN THE MEDICINE AND THE PHYSICAL EDUCATION. (A MEDICINE OF THE PHYSICAL EDUCATION)

#### Carlos Guitérrez Salgado

Especialista titulado en Pediatría-Puericultura. Especialista titulado en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Profesor titulado de Educación Física. Campeón de España de Gimnasia Deportiva (Años: 1941, 1945, 1946). Medalla de Plata al Mérito Deportivo. Víctor de Plata al Mérito Deportivo. Presidente de la Federación Española de Gimnasia. Ex-presidente de la Federación Española de Medicina Deportiva. Asesor Nacional de la Sección Femenina. Director técnico de la Escuela Superior de Educación Física "Julio Ruiz de Alda". Médico-director del Gimnasio General Moscardó, de la Delegación Nacional de Educación Física y Deportes. Vocal de la Federación Española de Medicina de la Educación Física y el Deporte. Profesor de Educación Física de la Universidad de Madrid.

Profesor de Cursos de Medicina Deportiva.

Publicado en *Medicina de la Educación Física y el Deporte* 1966;1:39-50.

#### Comenta: Miguel del Valle

Director  
de la Escuela  
de Medicina  
del Deporte  
Universidad  
de Oviedo  
Vicepresidente  
de FEMEDE

#### I. El desarrollo creciente del deporte se ha visto incrementado notablemente en los últimos tiempos

Toda evolución rápida supone un peligro de desviación o desfase, por lo que se requieren momentos de reconsideración y ordenación que encaucen la dinámica del hecho dentro de los límites de lo que debe ser.

Por eso hablar del tema que nos ocupa pudiera parecer, en ciertas ocasiones, volver atrás, cuando lo que fundamentalmente pretendemos es un tratamiento, actual y objetivo, de las relaciones que deben existir entre Medicina y Educación Física.

Existen diferencias conceptuales, y sobre todo terminológicas, entre los diferentes autores y los diferentes países. El grado de desarrollo y la resolución práctica de los problemas organizativos varía también en las distintas naciones. Pero quizá se trata más de matizaciones que de auténticas diversidades de fondo.

Ello nos lleva a plantear nuestro trabajo partiendo de ideas un tanto esquemáticas, aun conscientes del peligro que esto entraña, pero que consideramos, con escasas variaciones, aceptables por todos.

Intentamos, en otras palabras, señalar algunas bases convenientes a un fructífero diálogo.

#### II. Una reciente disposición legal establece en España el título de médico-especialista en Medicina de la Educación Física y del Deporte

El legislador, en este caso, ha tenido conocimiento real de la existencia, dentro de la especialidad, de dos ramas diferenciadas: la Medicina de la Educación Física y la Medicina del Deporte.

Este hecho demostrativo puede servir de paradigma y justificación de una actitud que comprende la actualización de un viejo problema: la oposición, que también es coexistencia, del concepto Educación Física frente al concepto Deporte.

Recientes y meritorios trabajos insisten nuevamente sobre el tema (*Seurin*), a modo de clarinazos de alarma, señalando que la actual disyuntiva ha de convertirse en eficaz estado de equilibrio, dando al César lo que es del César y situando cada cosa en su sitio.

Si bien es cierto que ambas ramas de la especialidad recién señaladas tienen infinidad de puntos comunes, existen también diferencias de matiz que las individualizan plenamente.

Justo es reconocer, no obstante, que, en ocasiones, se imbrican los respectivos campos de acción y las diferencias no aparecen claramente tajantes. Ello es, sin duda, lo que fundamenta la unidad en la especialidad.

De un modo esquemático podríamos centrar la polémica deporte-educación física en dos finalidades distintas, que emplean como mismos medios el ejercicio físico.

En el mero deporte pretendemos conseguir un máximo de rendimiento físico en un momento determinado y, en buena ética, compatible con la salud.

En la Educación Física, en un amplio concepto, tratamos de facilitar el desarrollo integral del sujeto haciendo su organismo útil para la vida normal.

Este bosquejo, que por ser tal es forzosamente incompleto, facilita la exposición, al señalar puntos de diferenciación.

En un sentido nato la Educación Física abarca toda la vida del individuo, por cuanto, en una forma u otra, esto es *perfectible* hasta su muerte.

A etapas de formación, continúan otras de maduración y afirmación, de conservación y mantenimiento y, final y fatalmente, de regresión.

Pero sin adentrarnos en abstrusos terrenos filosóficos hemos de aceptar que el objetivo primordial de la Educación Física se vierte sobre el individuo en evolución, y esta edad evolutiva está específicamente representada por el niño y el adolescente.

Podríamos ver, de esta guisa, a la Medicina de la Educación Física como aquella que estudia, desde un ángulo peculiar de visión, los períodos capitales de la formación de la persona. Aquella disciplina que contribuye con su práctica, con la adecuada vigilancia y el oportuno consejo, a la consecución y afirmación de las posibilidades biológicas del sujeto.

Mas si hemos de ser justos y reales no se tratará de una simple consideración el mero acto físico o deportivo, sino que deberá reunir en su seno cuantas facetas médicas contribuyan al logro del fin recién expuesto.

Pero el niño, el adolescente, el púber, sujetos en plena evolución, están incluidos en amplios términos que con pequeñas diferencias de nomenclatura, según los países, abarcarían la enseñanza primaria, los aprendizajes laborales y la enseñanza media, culminando en la enseñanza superior técnica y universitaria.

Admitida de esta suerte nuestra disciplina rozarla, englobándolos parcialmente, ciertos aspectos de la tradicional Medicina Escolar y de la más moderna Medicina del Trabajo.

Siguiendo el orden de ideas antedicho aparece, como bien palpable, la especificación de la Medicina de la Educación Física como Medicina de la Formación Física, de la edad del desarrollo.

Tal vez esta denominación aclare mejor nuestro pensamiento.

Por ello, premisa indispensable para su consideración y ejercicio será el conocimiento de los problemas inherentes a esta edad escolar o, mejor, edad del desarrollo, de una forma enfáticamente global y unitaria.

La costumbre define los límites de la Puericultura-Pediatría. En pocos países existe hasta la fecha alguna especialidad médica, con carácter de tal, que se ocupe específicamente del desarrollo del niño mayor o del joven. Hace tiempo, en España, se habló de una Medicina de la Juventud o Hebetría (Fernández Cabeza). La Medicina de la Educación, de la Formación Física, eminentemente profiláctica, higiénica, tuteladora, aunque también terapéutica, segrega estas facetas y las reclama para sí. A ello añade cuanto por medio del ejercicio físico pueda conseguirse, debiendo estudiar, por tanto, las reacciones que éste determina en el sujeto evolutivo.

En criterios más o menos coincidentes la Medicina Deportiva está plenamente definida. No insistiremos sobre ello. Pero busca ante todo el mejoramiento del deportista cara al *record*, cara a la competición. El deporte, tal como se considera en la actualidad, exige rendimiento, máximo rendimiento. No hay deporte sin competición. No hay competición sin victoria. No hay victoria, en igualdad de categoría, sin esfuerzo máximo.

Pero, volviendo a viejos moldes, también el deporte es un medio de educación física. No siempre el deporte se practica en un principal e incluso único sentido agonístico, de amor por la lucha, con sus varias interpretaciones psicosociológicas. También el hombre busca en él la salud, la distensión, el mantenimiento, la conservación, el esparcimiento, la recreación. Pura y simplemente. Como juego, más que como deporte.

Si esta forma de ser aporta gran número de practicantes, quizá mayor que el de deportistas “puros”, es la Educación Física quien debe recogerlos y la Medicina de la Educación Física quien ha de tutelarlos.

Por ello el cuadro primitivo que presentábamos, cuya vigencia en razón de su prioridad continua, se amplía y completa con la idea recién expuesta.

Los pueblos olvidan muy a menudo, ante la eclosión del éxito deportivo, que mejor que el número de medallas olímpicas obtenidas, muestre el nivel de la nación la cantidad de viejos o niños que practican el ejercicio físico, la educación física.

En cierto modo, a veces sin límites precisos, pero en perfecta coordinación unitaria, la Medicina de la Educación Física entrega a la Medicina del Deporte y recoge de ella al niño y al hombre, respectivamente. Y en ocasiones, cuando el hombre no hace deporte “puro”, pero sí ejercicio físico, no lo abandona ni un momento.

Es sugestiva la dinámica de la especialidad paralela a la dinámica de la vida.

La Educación Física es disciplina fundamentalmente pedagógica. Pero una pedagogía, fisiopedagogía, en el decir de algunos autores (*Cagigal*) que se asienta sobre lo físico. y en este aspecto requiere el concurso, como el más importante de sus medios auxiliares, de la Medicina. Y ello no es el problema de jerarquización, sino de colaboración, del aporte médico-biológico a la técnica.

En breve síntesis recordamos ahora en lugar preeminente, como *alma mater*, a la investigación.

La preocupación formativa, junto a la singularización del ocio, siquiera sea parcialmente. El utilitarismo laboral, distinto del utilitarismo deportivo, con una búsqueda de una mejor producción, una disminución en el número de accidentes y la acción beneficiosa de las pausas compensadoras. Los recursos del ejercicio físico, puestos a disposición de la terapéutica, por la acción eutrófica en las deficiencias constitucionales. La gimnasia correctiva, la corrección especial de afecciones del trabajo, algunos aspectos de la educación física.

Y como denominador común la consideración de variables determinantes: sexo, edad, herencia, medio, alimentación, etc.

**III. Es evidente la necesidad de una mutua colaboración entre médico y profesor de Educación Física. Una clara delimitación de campos de acción y una clara comprensión de la misión que a cada uno compete, evitará roces que podrían peligrar el resultado propuesto**

Pero tan importante como la existencia de este espíritu es la creación de un lenguaje común que permita un diálogo sincero. El diálogo, poderoso motor de las acciones humanas, permitirá una labor fructífera y coordinada.

No se trata del establecimiento de una jerarquización, sino de un proceso de organización del trabajo encaminado al mismo fin, el perfeccionamiento del sujeto.

En aras de una comprobación de la eficacia del trabajo emprendido sobre el individuo, el diálogo debe ser extendido hacia los elementos directores del mundo en que se desenvuelve. Así serán los profesores de otras asignaturas, en el caso del escolar, o los jefes laborales en el adulto, etcétera, quienes confirmen la repercusión, positiva o negativa, que el ejercicio físico tiene sobre el rendimiento del sujeto.

El profesor de Educación Física posee una técnica y debe recibir los datos del médico para la aplicación de los medios que tiene a su disposición; huelga decir que es totalmente imprescindible que el médico posea conocimientos básicos suficientes de aquellas técnicas y procedimientos pedagógicos, para que su intervención se haga debidamente.

Al médico de Educación Física compete la realización del reconocimiento previo del sujeto. Mediante este reconocimiento se determinará el grado de desarrollo biológico global de aquél o, si se quiere, una determinación de un *status* presente en la dinámica de su evolución.

Con estos datos se determinará, en primer lugar, la aptitud para el ejercicio físico y, presupuesta ésta, la indicación del ejercicio físico más adecuado a sus características personales, dependientes de él mismo, de la finalidad y del medio.

Los datos obtenidos serán comunicados al profesor de Educación Física, a quien corresponde la aplicación de las técnicas y procedimientos pedagógicos adecuados a cada caso. El propio profesor puede colaborar con el médico en la obtención de ciertas medidas.

Durante el curso de las actividades físicas del individuo, se impone una vigilancia médica observando las reacciones normales o anormales de éste ante el estímulo físico. La observación de su comportamiento será un dato que completará los obtenidos por los reconocimientos periódicos. A este respecto es importante el intercambio de opiniones entre profesor y médico, ya que los primeros pueden aportar muchos datos de observación que para el segundo pueden ser inestimables.

Una labor coordinada entre profesor y médico puede conducir, sobre todo en la infancia y juventud, a una selección de muchachos que puedan especializarse en alguna de las varias prácticas deportivas, sin interferir, como es lógico, el desarrollo normal del alumno. Sería una especie de labor de “despistage” previa a la actividad deportiva. No basta, huelga decirse, con la simple posesión de una técnica deportiva. Es preciso un estudio global del sujeto para obtener un rendimiento que no sea perjudicial para él mismo.

Misión importante, y a veces delicada, es la de efectuar el consejo médico, que puede proyectarse en dos vertientes: el consejo al profesor a el consejo al educando. El consejo médico puede ser constante o puede ser accidental ante una coyuntura determinada, pero es privativo del médico, ya que cualquier acción en este sentido

del profesor pudiera ser calificada de intrusión. Y éste es aspecto que debe ser comprendido y aceptado por los docentes cualquiera que sea su grado de preparación biológica.

Los resultados obtenidos con la práctica de la Educación Física deben estar sometidos a un científico control.

Es la forma de obtener conclusiones concretas y veraces sobre su real eficacia. Y estas conclusiones pueden verse proyectadas sobre el propio alumno, sobre la labor del profesor o sobre la eficacia del método seguido. Los resultados, estudiados desde un punto de vista médico, deben contrastarse con los obtenidos por el profesor de Educación Física, estudiándolos objetivamente, ya que no es infrecuente la aparición de efectos aparentemente paradójicos.

El control de la práctica de la Educación Física es en realidad una función de inspección que debe ser llevada, a nuestro modo de ver, por el médico especialista. Todo cuanto signifique inspección presenta, *a priori*, un aspecto negativo para el que se siente inspeccionado, por lo que será preciso informar debidamente al profesor de los límites y significado de este control. Una leal y buena relación personal entre médico y profesor puede evitar esta sensación opresiva de sentirse vigilado, y si esto se evita y se aclaran competencias, será el propio profesor quien, basándose en el prestigio del médico, lo hará objeto de sus consultas y le someterá ideas nuevas o le demandará nuevas iniciativas.

La Educación Física evoluciona de modo parejo a como lo hacen las ciencias sobre las que se asienta, pongamos por caso, la fisiología. Es función de la Medicina de la Educación Física proveer de datos propios al profesor para que esta evolución no pierda su paralelismo.

Por todo lo dicho, y para lograr la eficacia deseada, insistimos nuevamente sobre dos ideas, en el orden práctico, principales. El establecimiento de aquel lenguaje común, permisivo de diálogo entre los dos profesionales, y la imperiosa necesidad de delimitar fronteras que eviten un mutuo intrusismo en modo alguno deseables.

**IV. No basta conocer las leyes generales del crecimiento, desarrollo y evolución en general. Hace falta verificar el grado de eficiencia y rendimiento físico que pueda ser considerado como normal, con sus tolerancias naturales y a partir de las cuales puedan plantearse las exigencias correspondientes**

Se plantea un sistema de correlaciones múltiples que ha de ser resuelto por el médico de la Educación Física. Porque las características del ente individual y del individuo miembro de un grupo varían en el tiempo a mayor o menor velocidad, pero con continuidad. Los trabajos realizados hace años han de ser puestos al día y las características autóctonas, consideradas para los naturales de un país, pueden no servir para los de otro.

¿Cuáles son las características morfológicas y funcionales de los muchachos? ¿Cuál es su grado de eficiencia física? ¿Hasta dónde llega su rendimiento físico máximo? ¿Qué repercusión pueden tener las actividades físicas en lo intelectual y moral?

Estas y otras preguntas semejantes tienen planteadas en el momento presente las autoridades correspondientes españolas y, por lo que a nuestro país se refiere, se plantea una campaña de gran estilo para tratar de responderlas con criterio objetivo, autóctono y actual.

Es una problemática cuya amplia solución compete, además, a educadores físicos, psicólogos y pedagogos, que deben verter cuanto se realice parceladamente en resultados comunes comparables.

Y en la amplia correlación vectorial a que anteriormente hacíamos referencia, las características de sexo, edad, ambiente, grupo social y profesión y estado de salud, entre otras, deben ponderarse cualitativa y cuantitativamente.

Para nuestra nación, y supongo que también para las demás, es, pues, fundamental el conocimiento del niño y del adolescente actual. Una labor a ello encaminada deben ser de conjunto y la Medicina de la Educación Física debe realizar la coordinación de todos cuantos organismos estén en ella implicados.

La relación e intercambio de datos, procederes, resultados e ideas a este respecto, entre las naciones y con los distintos organismos de tipo mundial, será de todo punto necesario. El resultado práctico de estos estudios permitirá establecer las normas sobre las que asentar las técnicas de perfeccionamiento correspondientes, que podrán ser, o no, semejantes para los distintos países.

Manteniendo la norma al día podremos plantear la exigencia a la vista de las posibilidades reales.

De esta forma podrán establecerse, ya en el terreno de lo práctico, grupos homogeneizados según aquellas posibilidades de rendimiento, de acuerdo con la edad biológica, el sexo y otras características, o en su caso, la necesaria individualización de casos que pudieran calificarse de excepcionales. En el aspecto pedagógico ofreceremos al profesor de Educación Física datos precisos para la valoración real del aprovechamiento de sus alumnos.

Una idea general de un plan de trabajo, tal como se tiene pensado para nuestro país, quedará jalonado por los siguientes puntos: a) Acopio de datos, recogiendo cuanto al respecto se haya escrito hasta el momento, lo que permite una amplia visión y orientación de principio. b) Encuesta nacional, realizada con normas homogéneas, claras, concretas y fáciles de efectuar y comparar. c) Estudio estadístico de cuanto material así se haya recogido. d) Establecimiento de conclusiones a la vista de los resultados obtenidos. e) Establecimiento de tablas morfológicas y de índices de eficacia y aptitud física que habrán de servir en el futuro inmediato, sujeto a las pertinentes revisiones, para llevar el control del perfeccionamiento del muchacho medio español, así como para el estudio del superdotado o del minusválido.

De modo paralelo, aunque en otro orden de ideas, será preciso estar en situación de responder a la doble pregunta: ¿Qué tipo de ejercicio físico le está permitido realizar a un anciano o a un enfermo? y ¿qué clase de ejercicio físico está indicado para tal o cual afección? Esto es, un criterio de "tolerancia" y un criterio de "indicación".

Las investigaciones al respecto se multiplican y los resultados se incorporan al arsenal terapéutico. Y no podemos olvidar el importante aspecto psicológico que entraña la eventual función vicariante de un nuevo tipo de ejercicio físico para el deportista a quien la edad impide la continuidad o intensidad en la práctica de su deporte favorito.

El ámbito laboral presenta problemas dignos de estudios y a los que en otra ocasión hemos hecho referencia, por lo que no hemos de repetirlo ahora, pero que justifican el estudio de sus especiales facetas.

Los problemas inherentes a las competiciones para muchachos han sido objeto de amplias preocupaciones. El carácter competitivo del deporte es un excelente medio pedagógico. Pero la relación entre edad biológica y deporte fuerza la imposición de limitaciones, para que el deporte no pierda su aspecto formativo, sobre todo en edades críticas como la pubertad.

Por otro lado la necesidad de un aprendizaje precoz de las técnicas deportivas, como paso previo a un mejor deporte de adultos, puede, de no vigilarse estrechamente, producir afecciones, lesiones o deformidades que en algún caso pueden presentarse como irreversibles.

Ante una cierta anarquía mantenida por diferentes criterios, que responden a ideas de todo tipo, pasando por las filosóficas, religiosas o políticas, entre otras, y expresas en las multiformes reglamentaciones deportivas, con respecto a la edad de iniciación de las prácticas en competiciones oficiales, urge la necesidad de realizar un estudio que marque especialidades e intensidades adecuadas a las diferentes edades y sexos. No basta un estudio teórico, sino que es preciso objetivar los resultados. La voz serena de la medicina de la Educación Física, recalando el carácter formativo de estas edades, puede realizar una tarea que no se presenta *a priori* como de fácil aceptación por la mayoría.

A aquélla correspondería la formulación de normas y la vigilancia de su aplicación, reglamentando con elasticidad, pero con energía, las indicaciones deportivas que podrían en

algunos casos ser impuestas coactivamente por las autoridades deportivas correspondientes.

Eventualmente el consejo médico sería aportado a reglamentaciones especiales de los deportes (v. gr.: tiempo de duración de los encuentros, adaptación de campos, medidas, pesos, materiales, etc.).

Cierto es que este trabajo ya ha sido realizado fecundamente en varios países.

#### **V. Son los minusválidos, sobre todo en la infancia y juventud, los más interesados y beneficiables de una Educación Física adecuada**

Sin embargo, tal vez un desenfoco de la cuestión ocasione la polarización de gran número de educadores físicos hacia el individuo normal, olvidando los beneficios que en ocasión puede ocasionar en el minusválido físico.

En muchos centros de enseñanza en que éste es excepción, ocurre desgraciadamente así. Es el minusválido el muchacho físicamente poco brillante que, en razón de su propia limitación, se aparta del ejercicio.

Aquí, más claramente que en otros aspectos, la función del médico especialista al lado del educador es necesaria.

Si bien el número de minusválidos es inferior en cantidad al de normales, su heterogeneidad plantea la aparición de numerosos casos especiales, lo que implica una relativa individualización subsidiaria de una previa diagnosis y clasificación médica.

Parejo al problema de minusvalentes físicos corre el de los subnormales, lo que contribuye a hacer más compleja aún la cuestión. La cuestión nos lleva, como puede apreciarse, a considerar la necesidad de una especialización del personal encargado de este apartado. Especialización, por otra parte, que debe realizarse bajo la dirección de la Medicina de la Educación Física.

En el ámbito escolar son múltiples las exenciones de la práctica de la Educación Física solicitadas por los padres de los minusválidos o por la errónea lástima de algunos directores de centros. Ello nos implica en el establecimiento de cuadros de exenciones que puedan aplicarse en todos los niveles de la enseñanza.

En realidad, mejor que de cuadros de “exenciones” debería hablarse de cuadros de “indicaciones” por cuanto que, salvo algunos casos en que la exención fuera total, cada individuo sería justificable de una terapéutica física adaptada a su dolencia.

El problema posee trascendencia social que no puede ser olvidada y que ha de prevalecer sobre otras muchas consideraciones.

Las cuestiones de clasificación deben continuarse, como es lógico, con la consideración de finalidad, en que nos referimos al ejercicio físico como medio de completar la formación de los minusválidos, como tratamiento y rehabilitación, como compensación individual, como integración social. La elección y adaptación del ejercicio requiere el estudio previo del individuo.

No es exactamente el aspecto que tratamos un eslabón anterior a las grandes técnicas terapéuticas de rehabilitación. Sin esquivarlas, caso de ser precisas, nos ocupamos ahora de ese amplio sector gris, frecuentemente tan olvidado, de personas que pudiéramos calificar provisionalmente de “débiles”, con independencia en esta formulación conceptual del tipo de afección o lesión productora de su minusvalencia.

**VI. Uno de los temas más debatidos en Medicina del Deporte ha sido, sin duda, el referente a la ficha médica. No queremos volver sobre tan añeja cuestión. Pero sí apuntar la conveniencia de llegar a la plasmación de una biografía física del individuo, cuya materialización, dependiente de múltiples factores, podría adoptar la forma de libro de hojas agregables.**

Algunos países tal vez hayan resuelto el problema, pero aquellos que no lo hayan hecho podrían beneficiarse de la experiencia de los primeros, adaptándose a sus especiales características.

Su importancia y eficacia resaltaría en el período escolar como Libro Médico.-Escolar de Educación Física. Su implantación en el ámbito nacional habría de realizarse con normas comunes, unificando procedimientos y homogeneizando esfuerzos, como único camino lógico y donde el estudio de las etapas del desarrollo se muestre ligado, sin solución de continuidad, a las que le precede y le continúan.

Este libro biográfico debe constar de diferentes aspectos. Un conocimiento retrospectivo y actual del muchacho estudiado bajo el doble aspecto médico y físico. Portará cuantos datos de anamnesis puedan recogerse, así como una síntesis biográfica, resumen de la exploración, esquemas biométricos y tipológico, resumen de las pruebas funcionales, historia de rendimiento previo y estudio de las posibilidades del sujeto en orden a su eficacia y rendimiento físico.

Se marcarán las indicaciones del ejercicio determinado conforme a los datos obtenidos, según se señala en el párrafo anterior, conforme, naturalmente, a las características propias de cada sujeto.

Habrían de recogerse las actividades físicas ordinarias y extraordinarias, siquiera sea con carácter resumido, pudiéndose estudiar los efectos del ejercicio sobre el sujeto. Eventualmente podría estudiarse la repercusión del ejercicio físico sobre el resto de actividades formativas.

La confección de este libro debería permitir, en alguna forma, el estudio e interpretación de los resultados y ello en dos órdenes de ideas: individual y colectivo.

De esta forma podría obtenerse una extraordinaria documentación que informaría objetivamente sobre el nivel real físico de la infancia y juventud actual de los factores modificativos, del valor auténtico de ciertos métodos o prácticas, etc., además, naturalmente, de permitir el enjuiciamiento aislado de cada caso concreto.

Para la puesta en vigor de un libro como el propuesto sería preciso aprovechar la experiencia de quienes la poseyeran. En cada caso habrían de promulgarse normas comunes aceptadas por todos. Sería preciso establecer un modelo que con

carácter progresivo recoja un mínimo de datos fácilmente obtenibles, que sean realmente demostrativos, que marquen una continuidad, que sean interpretados sencillamente y por medios visibles (gráficos, perfiles, etc.) y de esta forma permitir una rápida evolución del estado actual del sujeto en cuestión.

Este libro podría ser no sólo una biografía física, sino un auténtico libro sanitario de la persona. Por ello, y desde un punto de vista deontológico, sería conveniente considerar cuidadosamente la inclusión, o no, de determinados datos que pueden ser atentatorios al secreto profesional.

---

### Comentarios desde la perspectiva actual

Este viejo artículo del Dr. Carlos Gutiérrez Salgado contiene muchos aspectos que podrían haber sido escritos hoy en los mismos términos. La publicación coincide con la implantación en España del título de Especialista en Medicina de la Educación Física y del Deporte y, aunque desde entonces han cambiado muchas cosas, todavía no se han resuelto algunos de los interrogantes que él planteaba en 1966.

En esta publicación, coincidiendo con una época en que se estaba incrementado la práctica deportiva en nuestro país, se hace un análisis sobre la relación que existe entre la Medicina y la Educación Física, asociación que no era tan novedosa, pues ya el Gobierno de la II República había creado en sus tiempos la Escuela de Educación Física dentro de la Facultad de Medicina al comprobar la vinculación que existía entre ambas disciplinas.

En aquellos momentos el Dr. Gutiérrez Salgado planteó la existencia de dos medicinas diferenciadas dentro de esta especialidad: Una la que trataba la Educación Física (hoy mejor hablar de ejercicio físico) y otra, la Medicina del Deporte (más relacionada con el deporte de alto rendimiento) que persigue la mejora del rendimiento del deportista.

En el artículo se muestra, muy acertadamente, que ambas ramas de la especialidad tienen muchos puntos comunes y otras diferencias que las individualizan plenamente ya que señala que las finalidades del deporte y la educación física son distintas aunque utilizan el mismo medio (el ejercicio físico). Según Gutiérrez Salgado, la educación física trata de facilitar el desarrollo

integral del sujeto haciendo su “organismo útil para la vida normal”, abarcando toda la vida del individuo, en tanto que con el deporte pretendemos conseguir el máximo rendimiento físico en un momento determinado y, en buena ética, “compatible con la salud”. Sin embargo, esta especialidad y estas ideas no fueron desarrolladas en un principio y en aquella época, la Medicina del Deporte se relacionaba casi exclusivamente con la Fisiología del esfuerzo ligada al entrenamiento y competición de alto nivel.

Hoy, con una especialidad de Medicina de la Educación Física y el Deporte, aparentemente consolidada, en crecimiento y necesaria para la sociedad, el campo de actuación se ha ensanchado a toda la población y la orientación que se daba a la Medicina de la Educación Física hacia la edad del desarrollo (Medicina de la Formación Física) definiéndola como una medicina profiláctica, higiénica, tuteladora y terapéutica y muy relacionada con la Medicina Escolar (de aquella época), se ha ido modificando; más que Medicina de la Educación Física se podría hablar de Medicina del Ejercicio Físico o de la Actividad Física (y deporte). En la actualidad, el especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte ha de tener y tiene una visión global de la medicina y el ejercicio físico y/o alto rendimiento gracias a la formación que se imparte en las Escuelas.

Sin embargo, todavía no existe una definición universalmente aceptada de la Medicina del Ejercicio Físico y el Deporte<sup>1,2</sup>, pero sí está claro que es una especialidad médica multidisciplinar ligada al ejercicio físico, al deporte, a la mejora de



la salud y prevención de enfermedades de manera global y universal.

Es evidente que la naturaleza de la especialidad ha cambiado y lo seguirá haciendo con el paso del tiempo. Las investigaciones han demostrado con claridad que el sedentarismo es perjudicial para la salud<sup>3-5</sup>; los conocimientos actuales permiten considerar que existe una asociación de tipo causal entre el nivel de actividad física y determinadas patologías, entre las que sobresalen por su importancia las coronariopatías, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la osteoporosis, el sobrepeso... Los planteamientos tradicionales de prescripción de ejercicio se han basado en los conocimientos que relacionan la práctica de ejercicio con la mejora de la condición física. El incremento de los niveles de actividad física se ha mostrado eficaz para aumentar la longevidad: las personas físicamente activas viven alrededor de 2 años más que las inactivas<sup>3,5-7</sup>.

Pero, a pesar de todas estas evidencias, la actividad física es una práctica poco arraigada entre la población. Muchos adultos en nuestro país llevan una vida sedentaria o realizan una actividad física menor de la recomendada. Según la Encuesta Nacional de Salud, más del 54% de la población declaraba no realizar ejercicio físico y lo más alarmante es que este sedentarismo ha crecido en lo que llevamos de siglo. Los resultados de las encuestas realizadas entre los escolares de los países occidentales, permiten deducir que, aunque los niños son físicamente más activos que los adultos, la participación en actividades físicas va declinando tras la adolescencia, abandonándose de forma prematura en torno a los 25 años<sup>8</sup>.

El autor habla de la necesidad de colaboración entre el médico y el profesor de Educación Física en todas las tareas, entre las que estaría la selección de especialistas en distintas modalidades deportivas (selección de talentos), pero siempre con una clara delimitación de los campos de acción evitando el intrusismo. Con otras palabras habla de la importancia que tiene el seguimiento y vigilancia médica de los niños que practican “Educación Física” y que debe de ser llevada por el Especialista. Hoy, al igual que entonces, consideramos fundamental esa colaboración, tanto a nivel escolar como en cualquier edad y para

todas las modalidades deportivas e intensidades<sup>9</sup>. Esta colaboración siempre fue bien vista y aceptada por ambas partes, pero hasta la fecha no se ha desarrollado de manera eficaz.

La aportación médica será para orientar la práctica de actividad física de una forma racional, científica y saludable marcando los límites entre la práctica de ejercicio saludable y la actividad por encima de los límites fisiológicos. En el análisis de Gutiérrez Salgado se señala como muy importante el consejo médico tanto al “profesor como al educando”; En la actualidad sigue teniendo una gran importancia el consejo médico, aunque orientado hacia el entrenador o preparador físico y al deportista.

El Dr. Gutiérrez también planteaba la importancia de adquirir conocimientos para mejorar la Educación Física intercambiando datos con otros países para así mejorar las técnicas de perfeccionamiento. Propone la necesidad de un aprendizaje precoz de las técnicas deportivas y una vigilancia médica de las mismas para prevenir lesiones o deformidades que pueden llegar a ser irreversibles. Considera necesaria la colaboración del médico en la reglamentación deportiva incluyendo tiempo de duración de los encuentros, adaptación de campos, medidas, pesos, materiales, etc. En relación con el tipo de ejercicio físico plantea la investigación sobre qué actividades se deben de recomendar al anciano, y en distintas enfermedades.

Desde entonces se ha avanzado considerablemente en muchos de estos aspectos que tanto echaba en falta el autor. En la mayoría de los países avanzados existe un alto nivel en investigación relacionada con el ejercicio físico y la salud y en alto rendimiento deportivo<sup>10,11</sup> y en España también tenemos importantes grupos de investigación del más alto nivel. Sin embargo, seguimos casi igual que en 1966 en la colaboración médica en todo lo que atañe a reglamentaciones deportivas; nadie cuenta con nuestros conocimientos aún sabiendo que las aportaciones médicas son fundamentales a la hora de decidir qué intensidad puede soportar un ciclista sin que le lleve a la enfermedad o grado de importancia del sobreentrenamiento, materiales deportivos...en las lesiones, etc.

También en esta publicación se dice que la Educación Física adecuada produce grandes beneficios en los minusválidos pero el autor señala que “por diferentes motivos se suelen apartar de la práctica deportiva” y aboga por la importancia de la figura del médico aliado del educador.

Por suerte, hoy ya no se puede hablar como señala el autor de múltiples exenciones de la práctica de Educación Física solicitadas por los padres de los niños minusválidos o por la “errónea lástima de algunos directores”. En este sentido se ha trabajado mucho y la colaboración médica ha llevado a que muchos disminuidos tanto físicos como psíquicos practiquen deporte sin riesgo (incluyendo el deporte de competición) y que estemos a la cabeza del mundo.

Llama la atención el hecho de que en aquellos tiempos el Dr. Carlos Gutiérrez ya hace mención de un tema muy debatido en la Medicina del Deporte: La ficha médica. Habla de la conveniencia de plasmar una biografía física del individuo en un libro e implantarlo a nivel nacional.

Este tema ha sido muy debatido desde entonces y llamándola ficha médica o cartilla médico deportiva, ha sido propuesta por los especialistas en medicina del deporte a las distintas autoridades políticas sin obtener respuestas positivas hasta la actualidad. Yes que, para poder realizar un buen seguimiento médico-deportivo o control integral de la salud del deportista hay que conocer el historial médico-deportivo del mismo. En este aspecto seguimos con la solicitud de 1966.

A pesar de que todavía siguen existiendo graves problemas, el compromiso de nuestra especialidad es hoy mucho más amplio. Casi todas las especialidades médico-quirúrgicas están ligadas de alguna manera al ejercicio físico y, por tanto, nuestra especialidad se encuentra implicada en todas ellas<sup>9</sup>. Además, es una especialidad socialmente necesaria aunque, todavía hay sectores que tienen una imagen distorsionada de lo que es realmente y de sus contenidos. Hay quien piensa que la Especialidad en Medicina de la Educación Física y del Deporte sólo incluye a los médicos de clubes competitivos y consideran especialistas a médicos traumatólogos,

rehabilitadores... Todavía hoy siguen existiendo diferencias terminológicas respecto a esta especialidad entre los distintos países, con desarrollos diferentes de la misma<sup>12-14</sup> aunque está avanzando mucho en la mayoría de los países europeos como el Reino Unido, Italia, etc.<sup>7</sup>.

La actividad física juega un papel muy importante en la sociedad actual y eso determina que la Medicina de la Educación Física y Deporte también lo tenga (hecho que no ocurría en la década de los 60 del siglo pasado), Entre las tareas del Especialista en Medicina de la Educación Física y del Deporte está en la actualidad<sup>2,3,5,11</sup>:

- Promover la salud, mediante la prescripción de ejercicio físico y/o deporte, tras un reconocimiento médico-deportivo. El uso terapéutico de ejercicio es prioritario en la lucha contra la obesidad y el tratamiento de enfermedades relacionadas con el sedentarismo.
- Prevenir la aparición de patologías mediante la práctica de ejercicio físico saludable. Hoy cada vez se tiene más información científica sobre los efectos beneficiosos y positivos del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de enfermedades metabólicas, cardiovasculares, del aparato respiratorio, reumatológicas, trastornos psicológicos, ... Por ello es imprescindible prescribir el tipo e intensidad de ejercicio físico que requiere cada enfermo y cada enfermo de manera individualizada ya que se trata de controlar situaciones de riesgo que requieran una atención deportiva específica.
- Control específico del ejercicio en situaciones que requieran atención especial: disminuidos psíquicos y físicos...
- Diagnóstico, tratamiento y prevención de patologías derivadas de la práctica deportiva.
- Control científico del entrenamiento deportivo, especialmente en atletas de

- alto rendimiento, colaborando con los licenciados en Educación Física, entrenadores, Federaciones Deportivas, Centros de Alto Rendimiento, etc. Hay que proporcionar el apoyo médico necesario a los deportistas de alto nivel.
- Asistencia médica en competiciones deportivas y entrenamientos.
  - Asesoramiento y gestión médico deportiva, aportando los conocimientos médicos en el establecimiento de normativas deportivas, instalaciones, supervisión médica de instalaciones, organización médica de actividades deportivas, etc.
  - Establecer programas de asesoramiento nutricional a deportistas y/o practicantes de ejercicio físico para contribuir a la mejora de la salud a corto y largo plazo (Aranceta, 2004).
  - Potenciar la investigación médico-deportiva realizando estudios e investigaciones.
- Hoy nuestro desafío ha de ser que esta especialidad esté a la altura de cualquier otra.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **McCrorry P.** What is sports and exercise medicine? *British Journal of Sports Medicine* 2006;40:955-7.
2. **Blair SN, Franklin BA, Jakicic JM, Kibler WB.** New vision for health promotion within sports medicine. *Am J Health Promot* 2003;18(2):182-5.
3. **Ortega SR.** *Medicina del ejercicio físico y del deporte para la atención a la salud.* Ed. Díaz Santos, SA. España, 1992.
4. **Bucksch J, Schlicht W.** Health-enhancing physical activity and the prevention of chronic diseases--an epidemiological review. *Saz Praventivmed.* 2006; 51(5):281-301.
5. **Abu-Omar K, Rutten A.** Physical activity and health. Evidence for the health benefits of different physical activity promotion concepts. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2006;49(11):1162-8.
6. **R K Dishman, J F Sallis, and D R Orenstein.** The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Rep* 1985;100(2):158-71.
7. **Cullen M and Batt M.** Sport and exercise medicine in the United Kingdom comes of age *Br J Sports Med* 2005;39:250-1.
8. **Bauman A, Phongsavan P, Schoeppe S, Owen N.** Physical activity measurement--a primer for health promotion. *Promot Educ* 2006;13(2):92-103.
9. **Pate RR, Durstine JL.** Exercise physiology and its role in clinical sports medicine. *South Med J* 2004;97(9):881-5.
10. **Shephard RJ.** Ethics in exercise science research. *Sports Med* 2002;32(3):169-83.
11. **Dishman R K, Sallis JF, Orenstein DR.** The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Rep* 1985;100(2):158-71.
12. **Lereim I.** Sports medicine in Norway. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1993;10;113(4):459-61.
13. **MacAuley D.** Sport and exercise medicine: building the foundations of a new discipline. *J Sci Med Sport* 2000;3(3):254-9.
14. **Dickhuth HH.** Sports medicine in Germany. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2005;48(8):848-53.