

Adolescencia y deporte

DR. J. FERNÁNDEZ - MOLINA

«La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». O. M. S.

Cuando un médico se enfrenta con un problema en relación con la Medicina no puede prescindir de esta definición de la salud que hizo la Organización Mundial de la Salud. En cualquier actividad humana el médico interviene para lograr que el objetivo de la misma se consiga sin detrimento de la salud. Así, por ejemplo, en el caso concreto del trabajo, su finalidad es la producción de bienes y el papel del médico en este caso consiste en evitar que esta actividad pueda ocasionar una alteración de la salud. Júzguese pues, la importancia que tendrá esta definición cuando se considera una actividad humana que, como el deporte, pretende, entre otras cosas, nada menos que mejorar este estado físico, estimulando al individuo con el ejercicio, corrigiendo o tendiendo a atenuar las alteraciones que en su salud pueda ocasionar su género de vida.

Si la educación física y el deporte —como parte integrante de la misma— tiene una influencia decisiva para la salud humana en esta triple concepción del individuo como entidad física, psíquica y social, esta influencia llega a su punto culminante al llegar la adolescencia.

Por todo ello, considerando la trascendencia de esta etapa de la vida humana he dedicado este tema a estudiar los efectos que el deporte produce en el adolescente, cuáles son los más adecuados, las normas generales que deben seguirse y las condiciones en que debe realizarse para que no llegue a ser nocivo, en cuyo caso perdería su más patente utilidad.

El plan a seguir en este estudio consistirá, a grandes rasgos, primeramente en el estudio de la adolescencia, que está tomando en el momento presente un cariz tan particular, extendiéndose

dose ligeramente en los aspectos psíquicos y sociales (quizás porque estos no hayan merecido tanto la consideración de los autores pues su relación con el deporte no se ve tan objetivamente como es el aumento de la capacidad física —por ejemplo musculatura— que éste produce) y las especiales circunstancias que concurren en la actividad deportiva del adolescente así como de la necesidad que de la misma tiene esta edad.

LA ADOLESCENCIA

Hay un período de la vida humana, aproximadamente entre los diez y los dieciocho años, que tal vez no haya merecido por parte del médico y educadores toda la atención que merece. Se ha estudiado muchísimo al niño, exhaustivamente, sobre todo al lactante, se han llegado a conclusiones importantísimas y se han conseguido unos resultados brillantes, magníficos. Tanto es así que la mortalidad infantil ha descendido de un modo notable. Se le ha creado un medio acogedor, tanto en la familia como en la escuela. Se ha hecho tanto por el niño que, hoy casi puede decirse que más que se le cuida, se le mimó. Contrasta esta general preocupación por la infancia, mayor en los primeros años, con la poca atención que se ha venido prestando a la adolescencia. Hoy, que gracias precisamente, a la protección de la infancia, la mortalidad infantil ha descendido tanto, el número absoluto y relativo de adolescentes es cada día mayor. Con seguridad, podría afirmarse que nunca el número de adolescentes ha sido tan elevado en la historia de la humanidad, como es ahora. De ahí la necesidad de dedicar en gran parte y centrar los estudios en el adolescente y hacerlo de un modo exhaustivo. Dudo de que se haya hecho y más que

todo, a juzgar por los resultados, estoy seguro de que se ha traducido en efectos prácticos positivos. Basta echar una ojeada a la prensa: los desórdenes esudiantiles, el gamberrismo, los excesos y desviaciones sexuales y el consumo de drogas están a la orden del día. Uno piensa que si las desviaciones de la juventud se generalizasen los resultados serían funestos. Es evidente que la humanidad futura no puede salir mejorada y resulta utópico imaginar que de ella pueda salir ese hombre superior que, no sin cierto optimismo e ingenuidad, están esperando algunos evolucionistas.

Hemos cuidado, ya desde casi antes de nacer y a través de su madre, al niño y lo hemos educado con un cuidado y con una técnica y sobre todo con un amor como no ha habido par en la historia. ¿Cómo pues se están obteniendo unos resultados tan inesperados? Probablemente el error ha consistido en dedicarse más al estudio de los primeros años que a los que se dedican a partir de la primera decena. A partir de los diez años y alrededor de los quince se produce la casi súbita entrada en la sociedad. La actuación sobre el niño en los primeros años tiene repercusión individual y secundariamente social. Pero en el adolescente esta repercusión individual produce unos efectos sociales imponderables. Por ello el deporte practicado por el adolescente tiene una trascendencia social. Es indudable que en la juventud actual (me refiero especialmente a los jóvenes que están en la fase final de su adolescencia), hay grandes virtudes, pero hay también grandes defectos que es necesario denunciar.

La juventud tiene hoy características que la distinguen de las de otras épocas, por su acentuación de los defectos que ha tenido anteriormente. El joven se encuentra más inadaptado que nunca, se han perdido los ideales tradicionales, hay una pérdida de confianza de los valores morales que se consideraban antes como inmutables y una tendencia excesiva a evitar todo lo que requiera esfuerzo sea psíquico o físico (esto en lo que al tema concierne es muy importante) y a la que la creciente mecanización de la vida moderna contribuye a aumentar. La educación recibida y la forma con que se ha hecho ha colaborado no poco a llegar a esta situación. Se le ha cuidado tanto que se le ha satisfecho en sus necesidades antes de que realmente llegara a sentir las. Esto le crea una visión deformada de lo que es la vida y de su proyección. El tópico de que la vida es lucha no tiene realidad para el niño que se hace adolescente: se le ha dado todo sin exigir esfuerzo por su parte. Ha gozado ya tanto de todo que tiene que buscar su satisfacción por otros cami-

nos. Esto explica la facilidad con que se propaga el uso de los alucinógenos entre los adolescentes.

La práctica de los deportes, como luego iremos viendo, tiende a colocar esta anormal situación del adolescente en un plano más primitivo y de lucha.

Veamos después de estas generalidades cuáles son aquellas características de la adolescencia para basarnos en ellas al relacionarlas con el deporte.

Pero antes definamos la adolescencia como el período que empieza con la aparición de los caracteres secundarios sexuales y termina cuando cesa el crecimiento somático. Se denomina pubertad al momento de la aparición de la menstruación en la mujer y de la primera eyaculación en el hombre. Fácil de determinar en la mujer y difícil en el hombre. Para algunos autores marca este momento en el hombre el ensortijamiento del vello pubiano.

Si el momento en que se inicia y termina la adolescencia considerando el aspecto somático, es difícil de precisar, mucho más lo es si se tienen en cuenta las características psíquicas. En realidad se pasa de una edad a otra insensible y gradualmente.

Para algunos autores la determinación de los 17 cetosteroides y la detección de su notable incremento es una señal de que se va a iniciar la pubertad y se va entrar en la fase de adolescente. La duración de esta fase es variable y aproximadamente se inicia alrededor de los 10 años en la mujer y de los 12 en el hombre y termina hacia los 16 y 18 años respectivamente. La pubertad suele aparecer en el hombre dos años más tarde que en la mujer.

El dato de la edad, sin embargo, no basta para encasillar un adolescente. A menudo no guardan relación su edad cronológica con su edad anatómica, fisiológica o psíquica. En unos aspectos se suele estar más adelantado que en otros y el conocer su grado de desarrollo es de lo más primordial al plantearnos la práctica de un deporte por un adolescente.

Veamos rápidamente los principales rasgos que caracterizan este período, en su aspecto somático (sea anatómico o fisiológico), psíquico y social:

En el aspecto anatómico veremos en primer lugar que existe un crecimiento rápido y relativamente acelerado. El crecimiento se hace predominantemente en longitud, pero también en anchura. El crecimiento se inicia y acaba antes en la mujer que en el hombre. Esta anchura está diferentemente repartida según el sexo. En el varón normal se produce un aumento absoluto de la anchura en la cintura escapular y

del volumen de la caja torácica con una disminución relativa de la cintura pelviana. En la mujer la pelvis, en cambio, se hace mayor y disminuye relativamente la cintura escapular.

En segundo lugar hay que considerar también el aumento ponderal que suele ser por aumento de la masa muscular y densificación ósea principalmente. En la joven adolescente este aumento se verifica también a expensas del panículo adiposo que se reparte desigualmente y que por los hábitos alimenticios y de reposo puede llegar a ser excesivo. Normalmente en la adolescente española suele serlo. De ahí la necesidad de proceder a la práctica del deporte y de los ejercicios complementarios desde los primeros años de la adolescencia. Todo este aumento cuantitativo tiene además un cambio en el ritmo. Si antes se hacía de un modo constante ahora se lleva a cabo repentinamente y como a saltos.

Finalmente como variación específica de este período hay la aparición de caracteres sexuales secundario (vello axilar y pubiano, facial en el hombre además, turgencia de las mamas que en la mujer adquieren especial desarrollo y maduración del aparato reproductor, que determina el hecho de la aparición de la menstruación y de la eyaculación en uno y otro sexo, respectivamente).

En el aspecto somático funcional destaca un aumento del metabolismo con notable incremento de las funciones anabólicas sobre las catabólicas y una diferenciación endocrina. Todo ello conlleva un aumento de las necesidades alimenticias, sobre todo de las proteínas. El sistema cardiocirculatorio y respiratorio y por tanto el renal, tienen que irse adaptando a las nuevas demandas y lo hacen progresivamente. En esta época no pueden exigirse esfuerzos considerables ni excesivamente repetidos por la posible alteración de su equilibrio ya de suyo por el aumento de la talla y el peso, bastante inestable. Parejo a esta variación morfológica y fisiológica que hemos enumerado se producen cambios psíquicos impresionantes. El individuo se escapa de la esfera familiar y hay una orientación notable de sus tendencias y sentimientos hacia el otro sexo. Hay con este aumento efectivo y de la sensibilidad, una mayor capacidad de juicio y mayor apreciación de los valores morales. Se siente más independiente y quiere serlo a veces con rebeldía.

El sentimiento de mayor suficiencia física por su desarrollo somático y sexual determina un cambio profundo de su comportamiento social. Es el momento que deja de jugar y quiere parecer en todo un hombre (naturalmente, copia más sus defectos que sus virtudes). Por este mo-

tivo se hace fumador. Deja de jugar y de experimentar los beneficios que le produce. Es el momento en que hay que orientarlo hacia las prácticas deportivas, cosa que en muchos casos ya se hace por propia iniciativa, por afán competitivo, exhibicionista o simplemente para satisfacer el deseo de ejercicio que le demanda su masa muscular creciente. La práctica de los deportes acelera la integración en la sociedad formando agrupaciones o equipos con afinidades parecidas. Puede reaccionar también aislándose de la sociedad e introvertiéndose, convirtiéndose en un solitario que teme u odia a la sociedad. A veces se forman grupos de inadaptados que originan bandas de delincuentes juveniles o reuniones excéntricas tipo «hippy», etcétera. En general hay en la mayoría de los casos una breve fase de inadaptación social y de ordinario a medida que se va recuperando el equilibrio se produce un retorno a unos intereses más intelectuales y prácticos y dirige su actuación a ocupar su puesto en la sociedad de los mayores. Es el momento que sienta cabeza, como se dice en lenguaje familiar. Este momento es muy variable. Si tuviéramos que esperar a ella para situar el fin de la adolescencia, no sería raro necontrarnos con casos que persistirían indefinidamente adolescentes.

Como decía al principio, la edad cronológica no coincide individualmente con cada uno de estos aspectos de la adolescencia, en muchos casos.

La edad cronológica tampoco coincide cuando se examinan sujetos de diferente sexo. En general las hembras llevan una ventaja de dos años sobre los varones. Por ello cuando tratemos de la aplicación del deporte no pueden darse esquemas rígidos y llegado el momento de su práctica deben tenerse en cuenta el sexo y las características de cada individuo para que practique el deporte o los deportes más adecuados en relación con este triple aspecto (somático, psíquico y social) de su desarrollo y complementarlos con los ejercicios físicos más aptos.

Considerando la gradual aparición de la adolescencia y la complejidad de los cambios efectuados, salta a la vista que no debe esperarse a la aparición de la pubertad para iniciar la orientación deportiva y que no hay que aguardar a ella para enjuiciar los problemas que esta nueva situación nos plantea en relación con el deporte.

Tampoco podemos confiar que cada muchacho vea satisfechas sus necesidades en un programa rígido de actividades físicas, si negamos sus diferenciaciones individuales.

Ninguna época de la vida pone de manifies-

to como ésta la necesidad de un estudio profundo y completo del individuo y que pondere juiciosamente la verdadera capacidad de cada joven. Esta consideración tiene un valor excepcional en cuanto de la actividad deportiva del joven. Los efectos perjudiciales del deporte, que algunos atribuyen a la índole del mismo, podrían evitarse en la mayoría de los casos.

Dada las especiales circunstancias en que se desenvuelve y manifiesta la juventud actual y para relacionarlo con ciertos aspectos psíquicos del deporte que tal vez no sean estudiados con suficiente detalle, creo necesario extenderme un poco en el aspecto psicobiológico social de la adolescencia.

Ya hemos visto que en la maduración biológica hay un incremento específico somático y otro específico de tipo sexual. Unos y otro repercuten sobre la psique del adolescente, por sí mismo y por la conciencia que de ello tiene el sujeto, ocasionando por una parte una mayor sensibilidad y orientando ésta hacia un fin que ya estaba latente pero que en esta edad se manifiesta con mayor claridad: la sexualidad.

Hay por consecuencia en la libido un aumento afectivo y sentimental y que se traduce en un incremento del impulso sexual y del agresivo. La capacidad intelectual, que es mayor, se libidiriza, por así decirlo, en la mayoría de los casos.

Todos estos cambios tienden a perturbar el equilibrio psíquico del adolescente y amenazan con trastornos en su conducta si no son dominados los impulsos.

Por estos rápidos cambios el joven considera a la sociedad bajo otros aspectos y a su vez ésta, ve al adolescente de un modo muy distinto. Por una parte se le tiende a considerar como un niño con evidente desagrado por parte del sujeto. Por otra se pretende que tenga una mayor responsabilidad, se le exige tanto como si fuera un adulto, y cuando no responde así, con evidente desagrado, se le juzga desaprobadoramente. Es cuando el joven empieza a pensar que está incomprendido y en realidad suele estarlo, cuando debería ser todo lo contrario. Sólo los mayores que ya han pasado por su fase, como es lógico y natural, pueden comprenderlos perfectamente... si lo intentan. Es obvio que el adolescente es quien no puede comprender al adulto.

Por otro lado el aumento de su energía y actividad con el aumento de la fuerza muscular —más notable en el varón— y la aparición de sus caracteres sexuales le hacen sentirse prematuramente adulto en su más primitiva acepción, que es el animal, y se coloca en una posición de rebeldía ante los demás. De ahí el posible

choque con la sociedad, si no hay una adecuada canalización de estos impulsos y un dominio justificado e intelectivamente aceptado por sujeción a una escala de valores que se consideren veraderos.

En la joven ocurre de un modo análogo y la orientación sexual naturalmente es diferente.

En uno y otro caso se despierta un afán competitivo en todo. Si éste se desvía dirigiéndose hacia la sociedad de los adultos surge el desafío con la misma y de las normas establecidas. Entonces el joven no se conforma y trata de imponer sus normas de conducta a los mayores, lo cual le suele colocar en una situación de frustración y es inevitable un cierto grado de rebeldía. En los momentos actuales observamos en la juventud un estado de rebelión con manifestaciones violentas en numerosos países, consecuencia probable de una negligente valoración de los problemas de esta edad y desde luego de no haber actuado consecuentemente con ella.

Con el transcurso del tiempo y si la educación que recibe (educación en su más completo sentido) resulta eficiente, el joven vuelve a la sociedad y se coloca en una situación de productividad y adaptación competitiva.

El ejercicio del deporte puede con mucho favorecer esta integración en la sociedad.

Como hemos dicho antes el aumento de los instintos sexuales le lleva a orientar su conducta hacia el otro sexo, lo cual le aleja de sus padres y a veces le conduce a un enfrentamiento con ellos. En estos momentos tiene una nueva sensación: el enamoramiento. Es una época también del inicio de grandes amistades entre individuos del mismo sexo, llegando a formar grupos con aficiones comunes (cuando se produce con mayor frecuencia la inscripción en los clubs juveniles). En ocasiones por efectos del ambiente social estos grupos llegan a vivir completamente al margen de la sociedad. Un ejemplo de esto lo encontramos en la famosa película «West Side Story».

El adolescente suele hacer ídolos de los jóvenes que destacan y casi los deifican. Es la época de las «fans» de todos tipos sobresaliente.

Qué duda cabe que hay una recepción manifiesta para el ídolo deportivo. Los fabricantes de raquetas de tenis pudieron comprobar en su día, con notable beneficio de su economía, la influencia de los triunfos de Santana en las competiciones de la Copa Davis.

Por otro lado su admiración hacia los famosos del momento, que le lleva a imitar su comportamiento, no evita su impulsión a un cuidado más exquisito de su persona (que en casos extremos sería un narcisismo descarado) y de su forma física. Ama el ejercicio y el deporte

por cuanto cree que le ayuda a alcanzar su ideal de belleza física. Una reacción posible ante el temor al fracaso o a la sensación de inferioridad, tanto en este aspecto como en los más diversos, le hace menospreciar su valor y abomina del deporte. Por motivos semejantes se hace burlón, traduciendo un complejo de inferioridad, físico, mental o social. O hace una reacción de compensación sobrepasándose: es el tipo bravucon y fanfarrón.

Es importante destacar el característico desequilibrio psicológico del adolescente. El id, el ego y el supraego entran a menudo en conflicto. La educación, las influencias del ambiente social van desarrollando su supraego basándose en una escala de valores que dirigirán su comportamiento. En la actualidad y como fruto de las enseñanzas del Cristianismo se intenta que sea el amor el móvil fundamental que rijan nuestra conducta y así es, por más que los acontecimientos bélicos del siglo parezcan contradecirlo. Como en el adolescente se desarrolla notablemente la capacidad de introspección, que en la infancia era completamente nula en la práctica, aumenta su capacidad de autovaloración y el conocimiento de sí mismo. Comprende mejor sus sentimientos. Siente esa necesidad de amor universal y de una entrega a un ideal. Entonces o asimila los valores morales que ha recibido o los rechaza, creándose una escala propia con valores invertidos o negativos. Se constituye su propio supraego. En virtud de esto no es infrecuente una conducta anómala, a veces como reacción ante lo que cree una injusticia. Porque existe, en general, un elevado sentido de lo que es la justicia. Aprovechando ésta y su acusado idealismo, mayor que en ninguna otra edad, se explica la facilidad de su captación política de cualquier matiz o religiosa... o su dedicación al deporte por un club determinado.

La captación para el deporte puede hacerse fácilmente aprovechando estas circunstancias y a su vez con la actividad física contribuir a su equilibrio psíquico y al desarrollo de su personalidad.

Desde un punto de vista social hemos de encontrarnos con diferentes tipos de adolescentes que practican el deporte. Su proporción es diversa. Existe el adolescente que practica el deporte por su exclusivo placer, como un lujo más que le permite su elevada situación económica, sin simultanearla con ninguna otra actividad. Son casi siempre los menos y los deportes que practican suelen ser motorizados, motociclismo, canoas, etc.

Otro es el adolescente que simultanea sus actividades deportivas con sus estudios o ejecuta

éstas como parte integrante de su formación. Finalmente nos encontramos con el joven que practica un deporte y al mismo tiempo ejecuta un trabajo remunerado, necesario para la economía familiar. Casi siempre procede de niveles sociales más bajos que el anterior, desde un punto de vista económico.

Existe un tipo especial que por reunir unas condiciones excepcionales ha sido seleccionado y apartado de toda otra actividad y se dedica a las modalidades deportivas, casi siempre una sola, en relación con una eventual competición nacional o en su último grado, olímpica. Esto suele darse en ciertos países en que se da al éxito un marcado matiz de propaganda política.

Por último reseñaremos también que en esta época de la vida hay una especial patología que deberemos tener muy en cuenta en el momento y durante la práctica deportiva. Tal es la incidencia de los casos de tuberculosis y de las enfermedades reumáticas (cardiopatías mayormente), mucho mayor que en otras edades y el aumento del número de accidentes de circulación por el uso de vehículos de toda clase, sobre todo motorizados. También es más frecuente la aparición de trastornos psiconeuróticos y no es rara la aparición de verdaderas psicosis.

Por consiguiente al iniciar el deporte y durante su práctica en el curso de la adolescencia deberemos tener en cuenta todos estos factores que hemos ido considerando.

* * *

Datos que ha de tener en cuenta y considerar en relación con la práctica deportiva del adolescente.

El hecho de que la edad cronológica del adolescente no siempre coincida con su edad anatómica o fisiológica o de su personalidad psicosocial nos obliga siempre a un estudio del individuo y para que este estudio sea hecho de un modo completo y profundo deberá tener el médico deportivo una formación básica muy completa. A pesar de ello en muchas ocasiones tendrá que solicitar el concurso de otros médicos que estudien al sujeto en relación con su especialidad.

Esta desigualdad entre la edad real y cronológica comporta por consiguiente una capacidad deportiva global y una especial en relación con su habilidad, muy distinta para cada adolescente.

La situación social del joven deportista es otro dato que no debe olvidarse. Pues ello nos llevará a conclusiones sobre sus necesidades alimenticias, de reposo, a la posibilidad de conflic-

tos familiares que modifiquen su estado psíquico, etc., etc.

Recordemos aquí la necesidad de implantar un régimen alimenticio adecuado con la intensidad del esfuerzo a realizar en el deporte. Y no olvidemos que la ingestión de proteínas y vitaminas en el adolescente es mucho mayor que en el adulto, las unas como material plástico que aumenta el volumen y peso del edificio orgánico y las otras como componentes de los sistemas enzimáticos que regulan su activo metabolismo juvenil.

Las necesidades proteicas del adolescente oscilan entre 90 y 120 gramos diarios y estas cantidades son las que aproximadamente se contienen en un plato de carne abundante, como es el de la comida principal, un litro de leche, un huevo, dos lonjas medianas de jamón y una porción de queso (NELSON). Si se tiene en consideración el precio elevado de este tipo de alimentos se comprenderá lo fácilmente que puede ser el que un adolescente se encuentre en situación deficitaria proteica más o menos latente.

Decimos un litro de leche diario porque ello aporta suficiente cantidad de calcio, tan necesario para la correcta osificación y tan importante en los fenómenos de la contracción muscular. A este tenor debe incluirse en la dieta una cantidad de vitamina D no inferior a las 400 u. y con un máximo de unas 1.000 u. diarias. Adecuadas cantidades de vitaminas del complejo B son necesarias incluir en la dieta. En las adolescentes hay mayores requerimientos de Fe. y ello deberá conocerse al plantear un tipo de dieta.

Como el adolescente tiende a un mayor consumo de hidratos de carbono y grasas habrá que procurar relacionar la ingestión de estos con su actividad deportiva y género de trabajo a fin de no incrementar su panículo adiposo y fomentar la obesidad, tan corriente en la mujer española.

En la adolescencia hay necesidad de descanso nocturno y por tanto de sueño mayor que en el adulto y si este no es suficiente la recuperación de la fatiga causada por el ejercicio diurno no se produce. Por otro lado el joven no resiste la prolongación de períodos de inactividad y no puede permanecer en actitud sedentaria o de reposo durante mucho rato. Al distribuir el horario de trabajo o estudios, deporte y entrenamiento y reposo hay que tener en cuenta estas circunstancias. Se requiere pues una sabia coordinación de los períodos diarios dedicados a sus actividades con el reposo y el

sueño, que será de unas ocho horas de duración.

Y finalmente destacaremos la fácil fatigabilidad del adolescente en relación con cualquier clase de actividad, por lo que deberemos intercalar en sus ejercicios, que no se prolongarán excesivamente, frecuentes pausas de reposo.

Conocidos estos datos pasaremos a estudiar el deporte y los efectos saludables que su ejercicio produce en los adolescentes.

EL DEPORTE. — Fundamentos psico-biológicos y efectos que produce en el adolescente.

El deporte forma parte integrante de la educación física del adolescente. La educación física por su capacidad de modificar la constitución genotípica actúa en esta edad como agente regulador y consolidador del desarrollo que además produce un perfeccionamiento morfológico y funcional y por ende psíquico y social. Júzguese la importancia que puede llegar a tener en una época que como la adolescencia todo está en formación y ha iniciado un proceso que culminará con las definitivas características del estado adulto. Sus posibilidades parecen inmensas. Y de todos los medios con que cuenta la educación física es el deporte el más idóneo y también el que más agradablemente es aceptado por el joven. Un deporte llevado, naturalmente, con prudencia y ajustado a las posibilidades de cada individuo y con arreglo a las normas expuestas.

El deporte es aceptado favorablemente por los adolescentes porque como el juego es una actividad placentera. Esta actividad placentera del ser vivo es la última adquisición filogénica. El juego como tal sólo se observa en los mamíferos y en mayor grado cuando es su elevación en la escala zoológica. El hombre no sólo juega sino que crea juego. De ello el deporte es una manifiesta demostración.

Esta característica de actividad placentera que tiene el deporte y que constituye su principal atractivo para los jóvenes no debe malograrse con su imposición como si fuese una asignatura más. Al contrario, debe fomentarse con una enseñanza adecuada para hacer conocer los beneficios que su práctica comporta para el organismo en todos sus aspectos.

El afán competitivo del joven y también la satisfacción que tiene al mostrar su forma o su capacidad física son también acicates para su práctica.

Pero esta práctica deportiva ha de hacerse de un modo racional y sin caer en el abuso.

Un deporte practicado en una edad para el cual no se es apto, un entrenamiento que no

tenga en cuenta la labilidad del material con que se trabaja puede producir daños anatómicos o funcionales y de rebote un impacto psíquico de consecuencias irreparables. Como el adolescente tiende muchas veces a la exageración, deberá velarse para que no caiga en un abuso que luego le sea contraproducente. Un deporte practicado prematuramente, como la halterofilia, conducen a una hipertrofia muscular excesiva que ocasiona una osificación precoz y por tanto una detención del crecimiento y acortamiento de la talla. El mismo efecto pueden producir la repetición excesiva de los ejercicios de entrenamiento o su duración prolongada. Por otro lado la fragilidad de su aparato ligamentoso y óseo hace que la facilidad a las luxaciones y subluxaciones sea mayor y que deba tener cuidadosa vigilancia de su aparato locomotor.

No es infrecuente la producción de lesiones por osteomalacia de los huesos del tarso por los microtraumas repetidos. La osteopatía dinámica de los metatarsianos descrita por CABOT son más frecuentes en la edad adulta, pero ha de tenerse presente, así como la observación de posibles defectos de la estática y dinámica del pie, como son el pie plano o el pie varo o valgo.

La importancia de estas lesiones por sí mismas no es muy grande, pero sí la apreciación que el sujeto hace de las mismas o su familia, que no siempre ve con gusto la práctica de los deportes por los jóvenes y espera cualquier contratiempo para hacerles desistir de esta actividad.

Hay que evitar por motivos parecidos el realizar esfuerzos excesivos que produzcan fatiga. La reiteración de esta desagradable sensación, puede ser causa de que el joven abandone su práctica.

Por el mismo concepto conviene que en determinados deportes, como el ciclismo, por ejemplo, no se realicen con afán competitivo.

El afán competitivo puede hacer que el adolescente supervalore sus reales posibilidades físicas y se produzca un sobreesfuerzo perjudicial para su sistema cardiovascular, que como ya vimos antes ya tiene suficiente ocupación con las nuevas demandas que la adolescencia le comporta. Es común la observación de adolescentes que tras una carrera de 500 metros presentan una taquicardia de 200 pulsaciones por minuto.

Otra consideración merecen la producción de accidentes en el curso del mismo, muchas veces evitables. Las fracturas y luxaciones son posibles en toda práctica deportiva y más en una edad que no es la prudencia su más precisa característica. Como lesión típica de esta época

están los arrancamientos epifisarios, las epifisis vertebrales, los arrancamientos de espinas iliaca anterior y superior o inferior, etc.

Para contrarrestar estos efectos del deporte, tiene el joven adolescente una capacidad de adaptación como no tiene parangón en ninguna otra edad, consecuencia de la reciente creación de su masa orgánica y de la fina sensibilidad de sus mecanismos nerviosos reguladores.

En la vida corriente la frecuencia de accidentes en los jóvenes deportistas es siempre menor. Parece como si hubiera una compensación por parte de la naturaleza. En realidad lo que ocurre es que el deporte facilita la creación de automatismos y de mecanismos de defensa para evitar posibles lesiones. Raramente un patinador o un jugador de hockey sobre ruedas en la vida corriente al resbalar por una escalera dará de nuca con los escalones. Sabrá ladearse a tiempo y disminuirá automáticamente los efectos de la caída. Por el contrario, es un hecho común en la práctica médica la observación de fracturas gravísimas en caídas leves, producidas por torpeza de la persona en su reacción defensiva. Cuando esto ocurre en un adolescente es casi seguro que no practica el deporte en ninguna de sus facetas.

Frente a los posibles perjuicios que pueda ocasionar el deporte, fruto más de su incorrecta aplicación que del mismo deporte, los beneficios son tan grandes que no debería existir, como de hecho no debiera existir pueblo sin escuela, población alguna donde no se contase con complejos deportivos destinados a la adolescencia, con personal apropiado. Aquí la colaboración entre médicos, pedagogos y entrenadores es esencial.

El deporte en la adolescencia debe ser tomado como parte integrante de su educación total y no debe ser causa del abandono de sus estudios o de su trabajo, como es el caso de algún padre, famoso deportista en su juventud, que no haya querido que sus hijos practiquen el deporte, por reconocer que sus actuaciones deportivas fueran causa de una formación técnica deficitaria posterior.

El deporte tiene un influjo somático notable, como hemos ido viendo, pero también proporciona un aumento de las facultades mentales y morales. Se ha dicho que dobla la cultura y el autodomínio de joven. Ese «self-gouvernement» de los ingleses que les ha dado su especial conducta y que fue causa de su vasto imperio colonial.

Si el deporte es una salvaguarda para las tentaciones de toda índole (en mayor grado a los adolescentes de las clases pudientes, más desocupados). En el joven deportista las transgre-

siones sexuales, y las toxicomanías, de las que el abuso del alcohol y el tabaco no son nada al lado de los efectos de los modernos alucinógenos, son muchísimo menos frecuentes. Incluso en pro de la mejor práctica y efectividad del deporte nos encontramos con jóvenes que verdaderamente podríamos decir que son unos verdaderos ascetas, de los que sólo se diferencian en razón de su distinta finalidad.

El deporte no crea únicamente buenos animales en el sentido de EMERSON o forma una nación de buenos animales, en el concepto de HERBERT y SPENCER. El deporte crea verdaderos hombres. Desde este punto de vista su papel moralizador es inmenso.

Hablo siempre del deporte practicado por la adolescencia sin fines exclusivamente competitivos o con carácter profesional. No del «deporte-teatro». Tomado en su faceta psicológica vemos que el deporte proporciona al adolescente una cantidad de frustración y le ofrece al mismo tiempo oportunidades para crear tensión y dar lugar al desarrollo de energía y liberación del impulso agresivo. Exactamente como después le va a ocurrir en su desenvolvimiento en la sociedad, en su fase adulta. Le proporciona un balance óptimo entre sus necesidades y las trabas para que desarrolle sus facultades latentes. Difícilmente se podría encontrar una práctica que ofreciera al joven unas posibilidades de mejoramiento psicológico tan eficientes.

Por último considerado en su aspecto social la actividad deportiva despierta conciencia de equipo, allana desniveles sociales, religiosos o políticos y contribuye en alto grado a la integración del individuo en la sociedad por el conocimiento que da de su dependencia con los demás.

DEPORTES QUE PUEDE PRACTICAR EL ADOLESCENTE

Vistos y examinados a grandes rasgos los efectos de los deportes en general, veamos ahora cuáles son los más apropiados y los que se pueden practicar sin perjuicio de los adolescentes.

En líneas generales los clasificaremos, como es sabido, de acuerdo con el tipo de ejercicio que predomine (resistencia, velocidad, fuerza o destreza).

Los deportes en los que predomina los ejercicios de resistencia son fundamentalmente la marcha, el excursionismo, el ciclismo sin competición. En ellos la energía y la frecuencia de las contracciones es pequeña y se realizan de un modo sostenido. No causan grandes modifi-

caciones de los aparatos circulatorio y respiratorio. No exigen una intensidad nerviosa grande pues e realizan por fenómenos de automatismo. Por tanto son aptos para todas las edades y por ello, para los adolescentes. Su peligro está en el abuso. Un exceso de ejercicio, caminatas demasiado largas, que ocasiona una ausencia del período de recuperación, lo cual lleva a una fatiga excesiva e incluso al agotamiento. Este hecho se da en adolescentes que trabajan toda la semana y pasan el sábado y el domingo virtualmente caminando. No es raro que se encuentren agotados el lunes y explica su absentismo en este día. En algunos casos sería también causa de los accidentes laborales que se presentan con mayor frecuencia después de los días festivos.

Entre los deportes en que predominan los ejercicios de velocidad están principalmente la carrera, el salto, el patinaje y en general todos los juegos deportivos como el hockey sobre ruedas o hielo, el fútbol, baoncesto, balón mano, tenis, ping-pong, etc., si bien en estos no puede decirse que se empleen exclusivamente este tipo de ejercicio sino que son una mezcla de ejercicios de velocidad, resistencia, destreza y habilidad. Fisiológicamente ponen en acción, estimulan, las funciones cardiorrespiratorias de un modo enérgico, ya que exigen un elevado aporte de oxígeno al músculo, lo cual requiere una intensa estimulación del corazón a fin de poner en circulación y llegue a la fibra muscular el oxígeno absorbido en los pulmones. El esfuerzo muscular no es intenso y hay un gran derroche de energía nerviosa por requerir una gran finura las alternativas sucesivas de la contracción muscular. Son notablemente ventajosos para todos los adolescentes siempre que se regulen las condiciones en que se efectúen, en intensidad, en duración y tamaño de los útiles empleados, de acuerdo con la edad real de los adolescentes, como ocurre por ejemplo con el minibasquet.

Los deportes en los que predominan los ejercicios de fuerza, especialmente el levantamiento de peso, están contraindicados. En ellos se pone en juego todo el aparato muscular y los órganos de fijación, produciendo una contracción breve pero intensa. A causa de la deficiente maduración ósea del joven puede producir desprendimientos epifisarios principalmente. Mas no es éste, con ser importante, su principal inconveniente, sino la hipertrofia muscular que producen y que como hemos visto puede ser causa de menor talla.

Los deportes que predominan los ejercicios de destreza, como el tiro en todas sus modali-

dades (pistola, escopeta, arco, etc.), necesitan de un gran entrenamiento neuromuscular. Hay una gran participación del sistema nervioso con gran gasto de energía y poca exigencia de fuerza y de resistencia. Son aptos para todas las edades. Pueden ser empleados por los adolescentes. Su mayor peligro está en los accidentes que suelen ocasionarse por la imprudencia de los jóvenes.

Esta clasificación no deja de ser un poco artificial, pues en cada uno de ellos participan todas las clases de ejercicios, diferenciándose en el grado de intensidad de su aplicación, principalmente.

Esto es lo que ocurre con la natación, deporte en el que se combinan y dosifican todos estos ejercicios y que por desarrollarse en un medio de las características del agua le da una gran suavidad a los movimientos y por la posición horizontal una mayor facilidad. Todo esto unido a la mayor flotabilidad, por la menor densidad del adolescente, hacen que este deporte sea uno de los más aptos, sino el que más, para la práctica de la adolescencia.

No debería existir institución docente que no tuviera aneja una piscina o participara de su uso en común con otros centros docentes o laborales.

El hockey sobre ruedas o sobre hielo, donde sea posible, es otro de los deportes por los que los jóvenes sienten gran predilección y resultan convenientes, como también el baloncesto y el balonmano.

Pero todos estos deportes y en general toda la actividad deportiva jamás en el adolescente han de hacerse con finalidad profesional o absolutamente competitiva. Si en alguna edad ha de practicarse el deporte por el deporte, es en la adolescencia.

A este respecto debemos considerar en la adolescencia dos períodos (con la salvedad antes mencionada de lo difícil que es precisar la edad real en relación con la cronológica). Un período comprendido entre los 10 ó 12 años hasta los 14 ó 16 y otros desde estas edades hasta el fin de la adolescencia. En el primer período es donde más se ha de extremar la vigilancia por parte del médico y es donde sistemáticamente debe evitarse todo afán competitivo que pueda pasar las fronteras locales. En el segundo período es tolerable se añada para dar una estimulación mayor, un cierto grado de espíritu competitivo.

CONCLUSIONES FINALES

La actividad deportiva como parte principal que es de una educación completa, se manifiesta como un factor decisivo en la formación del adolescente, considerado en su triple aspecto somático, psíquico y social. Pero además no sólo *lo forma*, sino que también lo pone a *prueba*.

Al plantear la conveniencia de una práctica deportiva nos debemos basar:

(Hay que tener en cuenta que estos datos tienen más valor cuanto más temprana es la edad del adolescente).

La edad real del adolescente que no siempre coincide con la cronológica.

La diferenciación sexual, incipiente al principio y luego completa al final de la adolescencia con la maduración de los órganos sexuales.

La constante variación del adolescente, sobre todo en su psiquismo, que hace que se vaya diferenciando de sí mismo de día en día.

Las necesidades alimenticias que, aparte del consumo de alimentos que el deporte requiera en cada caso, necesita un mayor aporte de *proteínas, calcio y vitaminas* y, en la joven, *de hierro*.

La personalidad del adolescente, estudiando en particular:

Su capacidad física real, en desarrollo constante y favorablemente influida por una sana educación física, en este caso una adecuada actividad deportiva.

Su inestabilidad psíquica, sobre todo emocional, que le hace reaccionar exageradamente, tanto en el trabajo como en el reposo.

Su especial habilidad para la práctica de los deportes, a la que une *una gran facilidad de aprendizaje*, de la técnica y táctica deportivas.

Conociendo estos datos podremos *seleccionar los deportes* más aptos para los jóvenes.

La aceptación del deporte por parte del adolescente es otro factor de importancia, para ello hay que procurar su aceptación voluntaria y su cordial colaboración. A esto podemos contribuir:

No tratando de imponerlo por medios coercitivos, si lo considera como un trabajo o una asignatura, dejará de practicarlo en cuanto tenga ocasión de ello.

Aprovechar el que su práctica sea una actividad placentera para alternarlo inteligentemente con los estudios o trabajos, dándoles por

un lado descanso y orientando por otro, sus ratos de ocio.

Hacérselo desear intelectivamente, instruyéndole en materia de deportes sobre las ventajas que comporta para su persona, así como de la conveniencia de practicar ejercicios complementarios que perfeccionen su eficiencia deportiva, desarrollen facultades o corrijan posibles efectos secundarios nocivos.

Evitar el sobreesfuerzo que causa innecesaria fatiga, intercalando hábilmente las necesarias pausas, que en este caso son fundamentales para una buena recuperación. No hay que olvidar que cuando un adolescente practica un deporte se entrega a ello como en ninguna edad y pone toda su voluntad, ocasionándole un gran derroche de energía.

Procurar que se realice en condiciones ambientales adecuadas, sobre todo, cuando de locales se refiera, tengan las condiciones *higiénico-sanitarias precisas*.

Crear un ambiente agradable y favorable. En los entrenamientos esto es muy importante y

así es posible amenizar sus prácticas con la audición de los discos preferidos.

Aumentar prudentemente la intensidad del esfuerzo y su duración, teniendo en cuenta que su capacidad aumenta no sólo por la *actividad física*, sino por su *desarrollo espontáneo* en virtud del paso del tiempo.

Pero el deportista adolescente requiere más que ningún otro un *reconocimiento previo minucioso* y una *vigilancia constante* mediante *frecuentes controles*, que detecten cualquier alteración patológica, si es posible antes de que tengan una traducción clínica manifiesta. *La talla* y *el peso* son datos que cobran en esta edad su principal valor, además de las pruebas que se hacen a cualquier tipo de deportista.

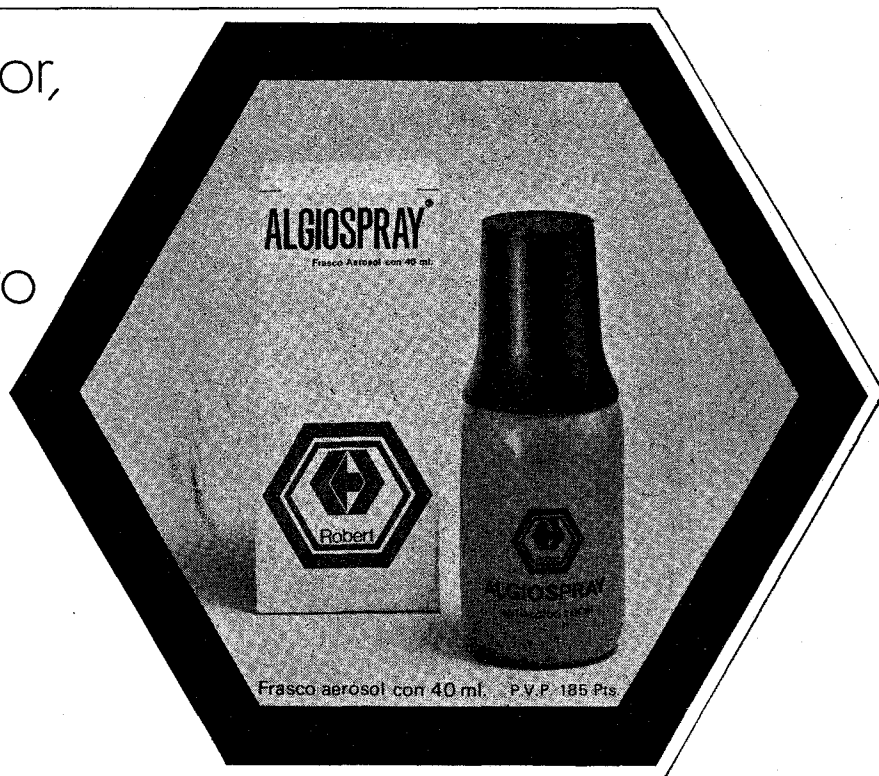
Practicado el deporte teniendo en cuenta estas normas, será posible esa mejora global de la juventud de nuestro país, que todos deseamos y que en su día nos permita tener una «élite» de deportistas con categoría internacional.

«Sin una correcta práctica deportiva en la adolescencia difícilmente conseguiremos deportistas adultos de primera clase».

ALGIOSPRAY®

Nueva síntesis: S.P.M. (Piridil-3-metilamina, salicilato)

calma el dolor,
facilita
el movimiento



ESPECIALMENTE INDICADO EN :

- contusiones
- fracturas
- sinovitis
- distensiones musculares
- elongaciones

- calambres
- agujetas
- tendinitis
- tendosinovitis
- tendoperiostitis



Robert: El hexágono de la confianza.

Miokalium®

directo
al corazón



Enric Huguet

**Unico transportador activo de
K⁺ y Mg²⁺ por el ión aspartato**

**Terapéutica potásica dirigida
potenciada por el magnesio**

**Desequilibrios electrolíticos y
repolarización celular**

Aporte por vía oral de:

Potasio	10	mEq.
Magnesio	3	mEq.
Aspartato	7	mMol.
Cloruro	6	mEq.

A la solución de un solo comprimido hidro-
soluble ligeramente efervescente.

Absorción intestinal
Transporte sanguíneo
Penetración celular
Eficacia terapéutica

Envase con 20 comprimidos. P.V.P. 91,30 Ptas.
Envase con 40 comprimidos. P.V.P. 152,30 Ptas.



Laboratorios Bama, S.A.
Servicio de Información Médica