

Medicina deportiva en la infancia y edad escolar

DR. RAMÓN FALGUERAS ESTEBAN.

MEDICINA DEPORTIVA EN LA INFANCIA

Si aspiramos a introducir un sistema educativo físico eficaz y consecuentemente una medicina deportiva de efectos progresivos, es evidente que la principal misión de ambas reside de un modo muy especial en la infancia, y precisamente desde el momento de comienzo del desarrollo. Al respecto debemos considerar que éste no empieza en el período de recién nacido, sino nueve meses antes, es decir, a partir de la concepción, pues como es sabido, en este período prenatal pueden presentarse trastornos innumerables que, si bien no tienen en sí ninguna relación directa con la medicina deportiva por incidir dentro de la patología prenatal, el médico deportivo deberá enfrentarse más tarde con sus consecuencias. Lo mismo es válido para la patología intranatal y postnatal, lo cual en determinadas circunstancias incluso haría imprescindible una colaboración obstetra-pediátrica.

DESARROLLO MOTOR DEL NIÑO SANO

En los primeros meses de vida los movimientos automáticos del recién nacido son incoordinados e inobjetivos. El cerebro, centro rector del organismo humano, se encuentra aún en un deficiente estado de maduración. No puede todavía dirigir y controlar las funciones motoras de la cabeza, tronco y extremidades. En consecuencia, los movimientos carecen todavía de sentido y utilidad. A pesar de la falta de control cerebral, en la más temprana edad son ya demostrables típicos cuadros motores. Estos son preferentemente provocados por la posición, cambios de la misma o por otros factores externos en los que los cambios de posición de la cabeza y también de las extremidades poseen una importancia especial. Se habla de movimientos reflejos del lactante y estos primeros movimientos automáticos típicos son designados «reflejos tónicos infantiles precoces» (reflejos de situación).

Durante el desarrollo motor posterior involucran las formas motoras automáticas de los reflejos infantiles precoces, siendo sustituidas por patrones motores en los que parcialmente se puede reconocer una influencia progresiva del cerebro. Junto a movimientos inmotivados el niño presenta, de vez en cuando, un comportamiento objetivo manifiesto. Se hace evidente una intervención progresiva del órgano del equilibrio. Los cambios posturales y de situación son ya respondidos reflejamente con funciones musculares groseras pero ya adecuadas. Se instauran nuevas y típicas formas reaccionales, que son designadas con el término «reflejos vestibulares».

Al progresar la maduración, el cerebro humano se hace cargo de un modo racional y conveniente del control de los movimientos. Las reacciones motoras falsas, es decir sin objeto, son anuladas y sustituidas por la intervención sinérgica armónica y diferenciada de distintos grupos musculares. El estado de desarrollo motor es cada vez más similar al del adulto. No obstante, también en el humano adulto persisten determinados reflejos, es decir, un proceder característico de curso automático. Los mecanismos de protección y defensa frente a las influencias externas imprevisibles son sintomáticas de ello. Estos «reflejos estatocinéticos» pueden demostrarse como tipos característicos de reacción. En calidad de criterio de enjuiciamiento del desarrollo del niño en crecimiento poseen una importancia especial.

A continuación resumimos esquemáticamente las características más importantes de la evolución del desarrollo motor del niño sano.

RECIEN NACIDO

Sus movimientos carecen de objeto y utilidad. Todos los movimientos automáticos sometidos a la influencia de los reflejos infantiles precoces dependen de la respectiva posición en cada momento o de la modificación de la misma.

En decúbito supino predomina la actitud de flexión de brazos y piernas. Al levantar al niño, la cabeza no se sostiene.

PRIMER MES

En las distintas posiciones corporales puede reconocerse ya un control inicial aunque deficiente de la cabeza.

En decúbito supino se eleva pasivamente la cabeza, se presenta una tracción de los hombros en sentido posterior y se acentúa la actitud flexora de los brazos, con tendencia extensora simultánea de las piernas.

El giro pasivo de la cabeza es correspondido con una extensión del brazo del lado del giro y flexión del opuesto. Del mismo modo, aunque con distinta intensidad, varía la posición de las piernas.

DOS MESES

Mejora el control de la cabeza, especialmente en decúbito prono y en posición de asiento.

Se inician los movimientos voluntarios de la cabeza. Ligeras actitudes flexoras del tronco, brazos y piernas.

TRES MESES

Afianzamiento progresivo de la función de apoyo sobre los codos y del sostén espontáneo de la cabeza. Progresiva extensión del tronco.

El niño levanta ya la cabeza cuando pasivamente se provoca una flexión anterior del tronco.

Se inician movimientos groseros de prensión manual.

Al final del tercer mes, en los segmentos corporales inferiores son todavía claramente demostrables los movimientos automáticos reflejos del niño (reflejos infantiles precoces). Por el contrario, cabeza, hombros y brazos permiten distinguir un comportamiento más dirigido con progresiva función de apoyo de los brazos y movimientos groseros de prensión manual, si bien al modificar la posición corporal los movimientos de brazos y piernas son aún inmaduros.

CUATRO MESES

El control de la cabeza, incluso en diversas condiciones, está ahora bien asegurado. Movimientos espontáneos de brazos y cabeza: apoyo seguro sobre los codos. El niño puede ya sentarse con ayuda, y en esta posición la cabeza adopta activamente una posición media.

CINCO MESES

Comienzo de la coordinación entre percepciones ópticas y actividad manual. El afianzamiento activo de la posición de asiento sometida a influencias externas variables no está todavía desarrollado. Los movimientos de las extremidades inferiores son aún primitivos. Empieza a agarrar objetos. Se inician movimientos simultáneos de cabeza y tronco.

SEIS MESES

Sigue la involución de los reflejos infantiles precoces, los cuales tampoco son observables cuando varía espontáneamente la posición corporal.

En los movimientos de giro alrededor de su propio eje controla correctamente la cabeza y realiza movimientos adecuados y dosificados de las extremidades.

SIETE MESES

Sostén y movilidad de la cabeza con seguridad en todas las posiciones corporales. Adecuada coordinación global de cabeza y tronco. Los movimientos dirigidos de los brazos presentan ya un desarrollo satisfactorio, no así los de los miembros inferiores, los cuales son aún inmaduros. Seguridad de equilibrio aún deficiente.

OCHO MESES

Las cualidades hasta ahora alcanzadas en el desarrollo motor siguen ganando en seguridad. La hipedestación precisa todavía un apoyo, pero carga ya por sí mismo con todo el peso de su cuerpo.

NUEVE MESES

El niño se sienta espontáneamente doblándose hacia delante e incorporándose de nuevo. Hacia los lados el equilibrio es todavía inestable.

Afianzamiento de la hipedestación cuando se sostiene a un objeto fijo.

DIEZ MESES

Gira alrededor de su propio eje. Modifica voluntariamente las posiciones corporales. Puede mantenerse de pie cuando es sostenido de una mano. No puede todavía andar.

ONCE MESES

El niño levanta ya el pie cuando se le sostiene de una mano. Realiza, pues, los primeros intentos de marcha.

DOCE MESES

El niño anda si es llevado de las dos manos y se pone de pie solo, apoyándose en los muebles.

La posición sentada se conserva estable en todos los movimientos.

TRECE MESES

Da ya los primeros pasos libremente.

TRES AÑOS

Sube escaleras.

CUATRO AÑOS

Se sostiene sobre un pie.

Las distintas características motoras mencionadas y encasilladas según una ordenación temporal esquemática, pueden desplazarse más o menos de la misma dentro de unos límites de normalidad. Aquí, como en todo enjuiciamiento de una entidad patológica, no nos guiaremos por una dificultad motora aislada, sino por el aspecto global del desarrollo motor. No obstante, si comprobamos un leve retraso en el mismo, indagaremos sus causas (déficit vitamínico, abandono de los padres, lesión cerebral) para realizar un tratamiento consecuente. De hecho, incluso el desarrollo motor del niño sano puede y debe ser influenciado con la práctica diaria de ejercicios adecuados, especialmente durante el primer año de vida. Con ello no pretendo insinuar que la función del médico deportivo debe iniciarse ya en este período, esto competiría exclusivamente al pediatra, y la realización de los ejercicios correría a cargo de la madre, previamente asesorada por aquél, o eventualmente siguiendo las instrucciones de folletos explicativos redactados por profesionales competentes. Pero con tales medidas es evidente que la labor del educador físico y médico deportivo se vería simplificada, al mismo tiempo que el desarrollo motor del niño se hallaría en una fase sensiblemente más avanzada.

A la edad de cinco años el niño puede considerarse *motóricamente* maduro. A partir de entonces debería iniciarse un sistema educativo físico y la correspondiente intervención médico deportiva. Dado que esta edad coincide en ge-

neral con la asistencia regular de los niños a parvularios, o jardines de infancia, un personal adecuadamente instruido debería practicar diariamente ejercicios físico-educativos a modo de juego, los cuales deberían estar orientados más bien hacia una coordinación motora progresiva. El médico deportivo observaría regularmente estas sesiones prestando atención especial a los niños menos hábiles, intentando averiguar la causa de esta dificultad y adoptando las medidas pertinentes en cada caso.

La fase siguiente, absolutamente decisiva para el niño, tendría lugar en la escuela primaria. Aquí surgirían indudablemente las mayores dificultades, las cuales se verían corregidas y aumentadas en los centros de enseñanza secundaria.

ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA — EDUCACION FISICA DURANTE LAS MISMAS

Desgraciadamente, en nuestro sistema de enseñanza, si bien la educación física se menciona en el plan de estudios, su consideración real no es, ni con mucho, equiparable a las otras disciplinas. Por tanto, el problema presenta aquí una complejidad superlativa, ya que para conseguir una valoración adecuada de la educación física, sería imprescindible una reeducación de los pedagogos y organismos afines. Es difícil de comprender la casi eterna fidelidad a un sistema de enseñanza que constituye una sobrecarga intelectual notoriamente exagerada, con simultánea desconsideración de la educación física. El niño español está sometido a un programa de enseñanza que le exige una asistencia escolar de 9 a 1 y de 3 a 6 ó 7 horas para, al llegar a su casa, realizar aún tareas escolares a presentar al día siguiente. Es desde luego comprensible que el niño no sienta ninguna atracción a la realización, con carácter obligatorio, de 3 horas *semanales* de educación física. El horario escolar ideal debería limitarse a las mañanas y dedicar, por las tardes, 2 ó 2 $\frac{1}{2}$ horas a la educación física por un profesorado competente y un programa variado, ameno, que intercalara la práctica de algunos deportes.

Debe conseguirse implantar el principio fundamental de que la educación física, correctamente realizada, es tan importante como cualquier otra materia, y adelantándose a posibles detractores, añadiría que su valor formativo para el futuro del niño es aún más decisivo. Conseguidas estas premisas se poseería el punto de partida ideal para lograr una juventud fisi-

camente formada, con todas las ventajas que dicha cualidad lleva consigo.

El programa educativo físico a seguir en la enseñanza primaria sería simplemente una continuación del iniciado en el jardín de infancia, es decir, coordinación motora progresiva, cuyo objetivo primordial estaría encaminado a conseguir una armonía motora, al mismo tiempo que un significado disciplinario y de adaptación a una colectividad. Cualquier ejercicio que fomente el individualismo debe, en principio, ser rechazado porque ello perjudicaría la implantación del concepto de comunidad, requisito a mi parecer indispensable para conseguir un ideal desinteresado y conveniente de educación física y deporte en general. Ello no significa que deba pretenderse una despersonalización del niño sino simplemente, que debe aceptar, comprender y habituarse a la disciplina que representa el constituir un elemento más, integrado en una colectividad.

El educador físico y el médico deportivo, al igual que en el período anterior, deben aunar sus esfuerzos con el objetivo de conseguir una efectividad óptima. El médico debería asistir al 50 % de las sesiones para conseguir de este modo un mejor control, detectar los posibles defectos o dificultades y contribuir con su presencia a la sensación de estímulo de los alumnos. La atención del médico se encaminará especialmente a los niños menos capacitados, evitando ante todo el sentimiento de minusvalía con respecto a sus compañeros más adelantados, los cuales serán estimulados en el sentido de comprender que los defectos del compañero nunca deben constituir motivo de burla, sino al contrario, aceptar de buen grado su obligación de colaborar a la consecución del nivel general por parte de aquél.

En ningún caso debe permitirse un abandono del niño menos capacitado, pues precisamente éste, más que nadie, reclama una consideración especial. La misión formativa de la educación física debe perseguir el objetivo de gran cantidad de niños que practiquen y amen la misma. La calidad y habilidad individual en determinadas actividades o deporte, es algo que surgirá posteriormente de un modo espontáneo. Algo fundamental sería también la amenidad

de los ejercicios, que resulten para el niño como un juego, y alternar al máximo con la práctica suave de los deportes más indicados según la fase correspondiente del crecimiento del niño.

La educación iniciada unos años antes hará posible que cuando el niño inicie la enseñanza secundaria, al menos parcialmente, comprenda y reclame la conveniencia de una actividad física metódica. Los principios mencionados anteriormente constituyen igualmente el fundamento educador de este período. Si bien, evidentemente, deberá variar progresivamente para que, siempre dentro de la práctica constante de la educación física, permita al niño una orientación paulatina enfocada hacia la actividad deportiva más adaptable a la biotipología, tendencia y habilidad del niño.

Hay que reprochar a la mayoría de los centros escolares de segunda enseñanza su enfoque propagandístico del rendimiento de los alumnos en distintas facetas deportivas, pues esta actitud deforma y escapa al objetivo formativo de la educación física, fomenta el individualismo, con el agravante de someter a los niños a entrenamientos excesivamente unilaterales y por lo tanto absolutamente inadecuados, descuidando además la formación de los alumnos menos capacitados, que precisamente son las más necesitados.

Que nadie se llame a engaño, la medicina deportiva bien entendida es una especialidad que requiere buena formación médica y una auténtica especialización posterior. Concretamente, en Alemania el médico deportivo realiza su actividad con carácter exclusivo, algo que, hasta el momento actual, resulta totalmente imposible en España, convertirlo en posible dependería con seguridad de la intensidad de nuestro trabajo.

Si bien esta exposición puede dar la impresión de hallarse en los límites de la utopía, lo que quizás actualmente coincida con la realidad, no cabe duda alguna que, en un futuro imprevisible (Dios quiera que no muy lejano) los fundamentos mencionados constituirán el requisito indispensable para la consecución de un nivel educativo físico, deportivo y médico-deportivo equiparable al de cualquier otra nación.