Verdades y Mitos de jugar en la altura

En la parte médica ha iniciado una “guerra” de argumento y estudios para determinar los puntos a favor y en contra de la decisión de la FIFA al prohibir el trabajo en altura.
Si bien, los países sudamericanos afectados hablan de que Brasil y Argentina han apoyado esta nueva reglamentación debido a que son ellos quienes se han visto “perjudicados” al jugar en la altura de países como Bolivia o Perú. Por lo que algunos han empezado a divulgar información sobre lo que representa jugar o competir para el alto rendimiento a más de 2500 m.s.n.m, ejemplo de ello es el blog “Fútbol de altura” donde señalan que ningún deportista a muerto por competir en alturas como las señaladas por FIFA e incluso muestran con gráficos como algunos atletas han roto récords mundiales o bien, como algunos selectivos de fútbol han tratado de atenuar los efectos de la altura para la competición. Ejemplifican el caso de Chile y el uso de cámaras hiperbáricas para tal efecto, o el caso de la selección brasileña que viajó a la altura unas horas antes de realizar el partido.

En Fútbol de altura exponen además diversas opiniones vertidas por especialistas en la materia, e incluso remiten a diversos deportes en los que prohibiciones de este tipo han sido revertidas. Hacen referencia también al aspecto psicológico del tema al señalar que predisponer al atleta o deportista a que tendrá un rendimiento menor por jugar en la altura, influye de manera importante.

Por otro lado, el Director del área médica de las Selecciones nacionales de Argentia, el Dr. Raúl Madero opina diferente:

“Los estudios demuestran que jugar a más de 2.500 metros produce alcalosis (alcanicidad excesiva en la sangre), circunstancia que provoca cefaleas, mareos,

nauseas, alteraciones gastrointestinales y fatiga. En tales circunstancias, se incrementan las posibilidades de lesiones de los futbolistas”
Madero, aporta un poco más y aclara un poco el panorama de lo que la FIFA busca con esta decisión:
Sin embargo aclaró que se puede jugar en la altura siempre y cuando los equipos del llano tengan un tiempo de adaptación. “Esto significa dos semanas para jugar entre 2.500 y 3.000 metros, tres para hacerlo entre 3.000 y 3.500 y cuatro a más de 3.500?.

“Si no se realiza la adaptación indispensable, para los hombres del llano jugar a más de 2.500 de altura es otorgar ventajas deportivas, con lo cual se vulnera el juego limpio, algo que la FIFA defiende a ultranza”

Si bien el consenso médico mayoritario es que si se puede jugar en la altura, la mayoría de la literatura médico-deportiva lo limita a ciertas condiciones basadas en los períodos de “aclimatación” del organismo al nuevo ambiente. Por lo que los esfuerzos deportivos para reducir el efecto ha sido enfocado a disminuír lo efectos de la altura ya que lograr la adaptación del jugador requiere un tiempo determinado como señaló el Dr, Madero.
Incluso, hasta ciertas edades se recomienda no trabajar en esas alturas como podemos leer en algunas lecturas como “El entrenamiento en hipoxia natural” que aparece en la revista digital EFDeportes. Donde profundizan un poco en que por las características del fútbol el trabajo en altura podría ser compensado con otro tipos de trabajo en terrenos menos altos.

A final de cuentas, todo este se deriva del llamado “Mal de Montaña” del cual los alpinistas conocen mucho y en Wikipedia se define de la siguiente manera:

El mal agudo de montaña (MAM), llamado coloquialmente mal de montaña, mal de altura, soroche o apunamiento, es la falta de adaptación del organismo a la hipoxia de la altitud. La gravedad del trastorno está en relación directa con la velocidad de ascenso y la altitud alcanzada. De manera inversa estos síntomas normalmente desaparecen al descender a cotas más bajas. También es conocido con otros nombres tales como Puna o Soroche en zonas andinas.

Suele aparecer a partir de las 6 o 10 h de exposición a la hipoxia y es más frecuente en menores de cincuenta años y en sujetos que residen habitualmente a menos de 900 m de altitud.

En cuanto a la hipoxia, un error muy común es pensar que la cantidad o concentración de oxígeno atmosférico disminuye con la altitud. En realidad la concentración de oxígeno siempre es la misma (21% aprox.) independientemente de la altitud alcanzada, lo que disminuye es la denominada presión parcial de oxígeno y, con ello, la biodisponibilidad del mismo. Aunque se sabe que la hipoxia es la causante del MAM, el mecanismo exacto por el que ésta lo provoca todavía es desconocido.

La hipoxia es un trastorno en el cual el cuerpo por completo (hipoxia generalizada), o

una región del cuerpo (hipoxia de tejido), se ve privado del suministro adecuado de oxígeno.
Nuevamente encontramos que las medidas de prevención se basan en una aclimatación adecuada:

El estado de forma o la preparación física, por excelentes que éstos sean, no previenen el MAM en absoluto. Éste puede producirse a cotas de tan solo 2500 m de altitud y se sabe que la susceptibilidad al mismo es inversamente proporcional a la edad del sujeto, probablemente debido a la madurez del sistema nervioso. Tampoco se recomienda el empleo de fármacos para prevenir el MAM, sino adaptarse progresivamente a la hipoxia de altitud mediante un proceso denominado aclimatación.
Un esquema típico de aclimatación puede ser el siguiente:
•Pasar al menos dos noches entre los 2.500 y los 3.000 msnm.
•Por encima de 2.500 msnm no sobrepasar 600 m de desnivel diarios a la hora de acostarse, aunque durante el día se hayan alcanzado altitudes superiores.
•Cada 1 km de desnivel se debería pasar una segunda noche a la misma altitud que la noche anterior.
•Por encima de 3.500 m se debe subir calmadamente, sin realizar esfuerzos intensos, sin sobrepasar los 300 o 400 m de desnivel diarios y descansando un día por cada dos de subida.
•Por encima de 5 km de altitud no hay garantía de que una adecuada aclimatación impida la aparición del MAM e incluso edema pulmonar o cerebral, embolias etc. Para ascensiones a gran altitud la aclimatación debe ser prácticamente “personalizada” y depende en gran medida de la predisposición del sujeto al MAM.

Es muy importante tener en cuenta que, a pesar de seguir escrupulosamente un calendario de aclimatación, el MAM puede presentarse en cualquier momento. Ante cualquiera de sus síntomas es necesario dejar de ascender inmediatamente y, si los síntomas no mejoran, perder altitud lo antes posible, al menos hasta la cota donde no se presentaban síntomas. También es muy importante mantenerse perfectamente hidratado (beber al menos 4 o 5 L de líquido diarios) y una dieta variada rica en hidratos de carbono.

Como podemos observar, las implicaciones de jugar a más de 2500 m.s.n.m existen e implican ciertos riesgos para el deportista teniendo como única prevención los esquemas de adaptación a las condiciones de altura en la sede del partido. Esto es difícil de lograr a veces por los períodos tan cortos de preparación de algunos seleccionados o clubes que participan en ligas domésticas y en copas internacionales a la vez.

Eso explica los esfuerzos de reducción de los efectos de la altura, mediante viajes con poca anticipación de los jugadores, esquemas tácticos menos exigentes en el aspecto físico y algunas otras que se han probado para minimizar las condiciones adversas.

Parece lógica entonces la decisión de FIFA, sin embargo, dada una rápida “incursión” en los aspectos y puntos que han salido a discusión, pareciera que pudiera haber algunas

opciones alternas para permitir que el juego se siga realizando en estas condiciones que hasta hoy no han repercutido en tragedia, e incluso entraríamos en otro tema igual de importante: el desarrollo de partidos con condiciones extremas de calor o frío.

por Alejandro Luis Trionfini

FÚTBOL
Paso a Paso