



Revista de la Asociación Española de
Neuropsiquiatría

ISSN: 0211-5735

aen@aen.es

Asociación Española de Neuropsiquiatría
España

Medrano, Juan

REFLEXIONES NERVIOSAS. FÚTBOL.

Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, vol. 32, núm. 114, 2012, pp. 374-386

Asociación Española de Neuropsiquiatría

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265024499013>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Reflexiones nerviosas. Fútbol.

Juan Medrano

Psiquiatra. Salud Mental Álava.

oban@telefonica.net

El trimestre que cubrirá este número de la revista es, por excelencia, el de los acontecimientos futboleros. El tramo final de la Liga aclarará quién se lleva el torneo (muy mal lo tendría que hacer el Real Madrid para no hacerse con el campeonato) y quien purgará sus malos resultados en la Segunda División. La final de Copa (Aúpa Athletic), la de la Champions League y la de la Europa League determinarán en un suspiro los triunfadores de torneos que comenzaron en el verano anterior. Y además, este año se celebrará la Eurocopa, que tan solo dejará para el primer día del siguiente trimestre su partido final. La primavera, pues, es el tiempo de la emoción futbolera, y la ocasión merece que celebremos en esta sección al llamado deporte rey. Y así lo vamos a hacer.

En los años 80 el Real Madrid tuvo un entrenador procedente de lo que entonces era Yugoslavia, que se llamaba Vujadin Boskov, y que un buen día, iluminado por alguna musa especialmente ocurrente y brillante, emitió un aforismo que hizo fortuna, por su rotundidad y por la perfección conceptual que se escondía detrás de su formulación: “*Fútbol es fútbol*”: Fútbol, pues, es fútbol.

Pero tan impactante afirmación se queda en nada si la comparamos con la categórica sentencia de Bill Shankly, un escocés que jugó y entrenó al Liverpool y al cual se debe, por lo que cuentan las crónicas, gran parte del éxito de la entidad. Mr Shankly, en su momento, afirmó que contrariamente a lo que algunas personas creen, el fútbol no es

una cuestión de vida o muerte, sino mucho más que eso. Hay quien interpreta que lo que Shankly quería decir es que hay que tener una motivación o una preocupación para dotar de sentido y significado a la vida: una pasión. Otra cuestión es si el fútbol es una pasión adecuada para dar sentido a nuestra existencia.

Desconozco si eso era lo que quería decir Shankly, y como hace más de un cuarto de siglo que falleció, no estamos en condiciones de pedirle que nos lo aclare. Ahora bien, uno, desde la perspectiva de fiel y a juzgar por los antecedentes familiares, casi genético seguidor del club que en su momento fue definido como “un caso único en la historia del fútbol mundial”, cree que es cierto que el fútbol es algo ubicuo, que impregna nuestra existencia, en especial si tenemos en cuenta lo extendida que está esa pasión entre los seres humanos (sobre todo, varones). ¿Qué sería de nosotros sin el fútbol? ¿De qué hablaríamos? ¿Qué otro tema puede resultar más accesible para romper el hielo cuando se juntan dos especímenes de la especie humana, sobre todo machos? ¿Cuál es la última motivación de tantísimas actuaciones humanas, si no el fútbol? ¿Qué hay más característico de cualquier ciudad que su equipo de fútbol? Javier Marías sostiene que es más fácil cambiar de pareja, de principios, de ideario político, que de equipo, y humildemente creo que es absolutamente cierto. Y si el equipo de uno gana o juega bien, se produce un subidón de endorfinas, dopamina y otras sustancias

sabrosas que andan por la parte del cerebro y se reproducen gozos y gratificaciones atávicas, grabadas profundamente en los engramas de nuestra poco presentable especie humana. Se sabe que la victoria del equipo propio se asocia a un incremento de la testosterona circulante, en tanto que la derrota se acompaña de una reducción de la misma (1). Y es más: hay quien sugiere que la identificación con los colores del equipo propio tiene una especie de efecto testosterónico que trasciende –y mucho– el ámbito estrictamente futbolístico. En un estudio sobre el efecto placebo realizado en Italia se encontró que en la ansiólisis preoperatoria el placebo de color azul provocaba insomnio en los varones y sedación en las mujeres. Para explicarlo, los autores propusieron que las mujeres italianas podrían asociar el color azul con la visión reconfortante y tranquilizadora de la Virgen María, mientras que los varones italianos lo harían con su selección nacional de fútbol, lo que les produciría excitación e insomnio (2). Debe estar pues uno hecho un machote después de acabar de ver al Athletic ganar al Manchester United jugando como juegan los equipos buenos.

Hechas estas sentidas consideraciones introductorias, y citado así, como de pasada, un interesante libro futbolófilo del que es autor un psicoanalista británico (3) (cierto es que no viene mucho al caso, pero si no lo menciono, reviento), nos meteremos en harina y comentaremos algunos hallazgos científicos, más o menos pintorescos, relacionados con el fútbol. Para los escépticos: todos los trabajos que se citan a continuación son reales y han sido publicados en revistas científicas de prestigio, con factor de impacto molón y todas esas cosas. Y si parece increíble, no hay más que mirar la bibliografía para darse cuenta de que no nos inventamos nada.

Comenzaremos rindiendo homenaje a una de las especies más interesantes de las

muchas que pululan por las ciencias de la salud: la de los epidemiólogos, unos señores capaces de establecer, mediante complejos racionamientos matemáticos, la relación entre diferentes factores y la aparición de enfermedades, de manera que puedan predecirse situaciones de riesgo o, en el mejor de los casos, puedan diseñarse actuaciones para prevenir la enfermedad. Las aportaciones de la Epidemiología han sido importantísimas: no hay más que recordar a Semmelweis y la fiebre puerperal, o a John Snow y su brillante demostración del origen infeccioso del cólera. La Humanidad debe mucho, pues, a los epidemiólogos, sobre todo a los clásicos. En nuestros días, vencidos muchos de los males que la especialidad ayudó a desenmascarar y combatir, los epidemiólogos se dedican a analizar enfermedades multifactoriales, y por lo general encuentran culpables más endógenos que exógenos, y con una actuación más sumatoria que individual. Dicho de otra manera: los malvados que halla la Epidemiología no son ya alevosos microbios, sino factores genéticos o elementos ambientales y estilos de vida ligados a nuestra cultura, y son tanto más eficaces como promotores de la enfermedad cuantos más factores de riesgo puedan sumarse en un mismo individuo. El tabaquismo, la vida sedentaria, nuestra dieta rebosante de perversas grasas saturadas y escasa en fibra, el estrés, el sobrepeso, la homocisteína y toda esa caterva de canallascos elementos son, para la Epidemiología, los causantes de nuestros postmodernos males. Esta nueva visión de la enfermedad es para un crítico como Skrabanek el argumento que emplean los calvinistas sanitarios para dictar algo cercano a normas cuasimorales sobre la conservación de la salud, pero esto, aunque daría pie a consideraciones muy jugosas, es otra historia (4).

Y es otra historia porque ha de reconocerse que los epidemiólogos, a pesar de

que tanta regresión, significación y covarianza podrían hacer pensar lo contrario, tienen cierto sentido del humor y vergüenza torera. Así lo demuestra un estudio publicado en 2001 por Appleby y Street (5) que explotaba la publicación casi simultánea de los rankings de países según los criterios de la OMS y la FIFA. La organización sanitaria estableció el suyo sopesando factores como el nivel de salud (medido en función de la expectativa de años de vida sin discapacidad), la distribución de este nivel en la población, el grado de respuesta del sistema sanitario a las necesidades de la población, la distribución de esa respuesta, y el reparto justo de los recursos económicos. A su vez, la FIFA sigue un sistema de cálculo ciertamente complejo que para cada selección tiene en cuenta parámetros como los partidos ganados, perdidos o empatados, los goles marcados, el número de partidos jugados en casa o fuera, la trascendencia de los partidos jugados, la potencia futbolística de la selección contraria, el nivel de la liga nacional, el número de partidos disputados y la historia de resultados previos. El hecho es que con sólo comparar ambas clasificaciones encontramos un evidente paralelismo. Por ejemplo, Francia, segunda en la lista FIFA, era en aquellos momentos la líder sanitaria; España ocupaba los puestos 5º y 7º, respectivamente, e Italia, sexta selección del mundo, era la subcampeona sanitaria. Es cierto que hay algunas excepciones. Por ejemplo, Brasil, líder futbolera, no aparecía en el top-20 sanitario, y habría que buscar a San Marino, tercera en el ranking sanitario, en el pozo de la clasificación FIFA. Discordancias o excepciones, que si tenemos en cuenta los resultados no siempre homogéneos de la investigación sanitaria, no hacen más que dar solidez a un hallazgo que aplicando el análisis estadístico propio de la Epidemiología, se confirma con el nivel de significación del agrado de los autores. En

resumen: si un país tiene una selección futbolera potente puede predecirse que su sistema sanitario será igualmente potente. Los autores comentan que el trabajo, concebido inicialmente como un divertimento jocoso, no sólo cuestiona los métodos de la OMS para establecer los niveles nacionales de salud, sino que pone en evidencia que los datos más o menos científicos pueden manipularse para demostrar cualquier cosa, algo que los autores hubieran descubierto mucho antes, si fueran clínicos, al analizar superficialmente la bibliografía sobre boticas.

A pesar de que sus resultados, según los propios autores, son “espurios”, el artículo de Appleby y Street tiene un gran interés al hilo de la rabiosa actualidad político – deportiva y sugiere fecundos campos de investigación e intervención, incluso de predicción. Aunque no he podido encontrar una versión actualizada del ránking de la OMS, España, campeona de Europa 2008 y del Mundo 2010, es en estos momentos la líder destacada de la clasificación por países de la FIFA (6). Si gana la Eurocopa, habrá dos consecuencias claras: la primera y más directa es que consolidará su liderazgo y su ventaja sobre el segundo clasificado para la FIFA (en estos momentos, Holanda), se acrecentará. La segunda es que a pesar de la que está cayendo con la crisis y los recortes podría deducirse razonablemente, a la luz de la correlación entre nivel de la selección nacional y calidad de los servicios sanitarios que encontraron nuestros autores, que el sistema español de salud goza, precisamente, de buena salud. Podemos imaginar, en tal caso, un hipotético escenario en el que el ministerio y el gobierno central defenderían su política de austeridad asegurando que el ciudadano no debe tener miedo, que la asistencia sanitaria no decaerá y que su nivel seguirá siendo puntero gracias a los buenos resultados de la selección de fútbol. Y si aplicamos el

razonamiento epidemiológico, la ciudadana debería mostrarse satisfecha y confiada, aunque se instaure el céntimo sanitario, se establezca el copago o se privaticen servicios y prestaciones. Más aun: la correlación futbolero – sanitaria podría ayudarnos a organizar los follones que se están generando entre los diversos servicios sanitarios autonómicos, por las diferentes prestaciones, la llamémosla creatividad a la hora de diseñar calendarios vacunales o, sobre todo, las disputas sobre atención a ciudadanos de otras autonomías. Si hay que establecer mecanismos económicos de compensación por la prestación de atención sanitaria a un paciente de otra comunidad, nos es necesario, muy necesario, contar con un adecuado criterio: cuánto pagar por cada prestación. Para ello sería utilísimo crear un torneo de selecciones futboleras autonómicas que permita obtener conclusiones sanitarias; es decir, hagamos un ranking de selecciones que nos permita elaborar el de servicios sanitarios autonómicos. Imaginemos que una determinada autonomía queda 14ª en el campeonato: esto querría decir, primero, que tiene que aumentar su inversión sanitaria y, segundo, que si atiende a un paciente de una autonomía que ha quedado, pongamos 3ª en el torneo no podrá exigir una contraprestación muy elevada. El cambio, la campeona de ese hipotético campeonato estaría haciendo las cosas bien a nivel sanitario y se encontraría en condiciones de facturar por todo lo alto la atención a pacientes de otras regiones. Para mejorar la atención sanitaria en su territorio, los gobiernos autonómicos no tendrían que invertir en servicios o personal, sino que deberían fomentar la cantera futbolística local para mejorar su posición en el ranking futbolero, lo que, como por arte de magia, daría como resultado la mejora automática de los servicios sanitarios, con una inversión sin duda menor que lo que supondría andar construyendo hospitales

o centros de salud o contratar a personal asistencial, que además, puesto a entretener al aficionado, queda muy lejos de cualquier futbolista de mediano nivel. De esta manera se podría ahorrar dinero que podría destinarse a los nobles fines que distinguen a la inversión pública en nuestro país: aeropuertos sin aviones, infraestructuras faraónicas y palacios de exposiciones, congresos y eventos varios en cada esquina, con firma de arquitecto o diseñador figurón... El estado, para obtener a una calidad homogénea de los diferentes sistemas sanitarios que garantizase el sagrado principio de la equidad, tendría que dictar normas que igualaran la potencialidad de las selecciones autonómicas. Por ejemplo, el portero de la selección con el mejor sistema sanitario debería jugar con un brazo atado al tronco, o habría que recomendar al árbitro que en enfrentamientos entre autonomías sanitariamente desiguales pite unos cuantos penaltis a favor de la menos potente. Otra alternativa sería la metodología de la NBA: se tasan los jugadores, y se fija un máximo de coste por plantilla (en este caso, por selección), con lo que sin duda alguna se conseguiría que todos los partidos acabaran en empate. Aunque los partidos perdieran emoción con un resultado predecible, habríamos conseguido que todos los servicios sanitarios sean igual de eficientes y cumplidores. El día que leamos todas estas disposiciones en una ley orgánica publicada en el BOE terminaremos de darnos cuenta de que el divertimento estadístico de Appleby y Street encierra realmente más verdad de la que suponían los autores.

También es de base epidemiológica el estudio del efecto de la edad y el calendario en el éxito de los futbolistas o en su demarcación en el campo. En 2003, el BMJ publicó un curioso estudio de Michael R Perkin, del departamento de Salud Infantil del St George's de London (7). El hecho de que la revista lo recogiera en su último número del año, dedi-

cado habitualmente a contenidos que podríamos llamar ligeros, no desvirtúa su interés. Al parecer, en las familias con varios hijos se observa una mayor prevalencia de fiebre del heno en los hermanos mayores. Pues bien: el doctor Perkin explicaba que había observado que cuando sus tres hijos jugaban al fútbol repartían los puestos de manera que invariablemente el mayor elegía ser delantero y el menor tenía que jugar de portero, lo que enlaza con el testimonio autobiográfico de no pocos porteros brillantes, que empezaron a jugar como arqueros porque no eran buenos en otras posiciones, o porque un determinado día falló el portero habitual y ningún otro compañero más quiso ponerse. Los dos mecanismos sugieren que el puesto de portero no es el más cotizado por los niños, y que acabará entre los tres palos el más torpe o el menos capaz de defenderse ante los abusos que eligen ser delanteros (en la familia Perkin, es lo que le sucedía al hermano menor). Así pues, podría ser que no sólo la atopia, sino la posición en el campo, varíen con el orden de nacimiento en la fratría. El doctor Perkin nos aporta un caso ejemplar al hilo de su hipótesis: El inmortal Pelé era el mayor de tres hermanos.

Para comprobar si el fenómeno observado en su familia se reproduce a nivel general, nuestro autor remitió un cuestionario sobre posición en la fratría de los jugadores de su plantilla a los 20 equipos de la Premier League inglesa. Sólo tres le contestaron: dos de ellos para rechazar la encuesta y el otro, aunque anunció que la distribuiría entre sus jugadores, no llegó a remitir ninguna respuesta. Curiosamente, uno de los equipos declinó participar a través de una carta que comunicaba al autor su incapacidad de atenderle “dado el volumen de peticiones similares a ésta que recibimos cada día”, lo que sugiere que hay una legión de autores entregados en cuerpo y alma a tan peculiar línea de investigación.

El doctor Perkin optó entonces por rebajar el dintel de sus pretensiones y se dirigió a los equipos de la Tercera División (cuarto y último nivel del fútbol inglés a nivel nacional), con lo que obtuvo respuesta de 14 clubes. Un interesante hallazgo preliminar fue que entre los porteros había una mayor prevalencia de hijos únicos (como era el caso del longevo exportero de la selección inglesa David Seaman), lo que Perkin interpretó como una consecuencia de la imposibilidad de rotar posiciones con hermanos, pero descarta que la ubicación bajo palos tenga que ver con una actitud despótica y chupabolas de hermanos mayores que prefieren ser delanteros. En cuanto a los hallazgos globales del estudio, lamentablemente, el análisis estadístico de los datos no le permite confirmar la hipótesis inicial, más que muy vagamente: parece que en las familias en las que sólo hay hermanos varones sí hay una cierta tendencia a que los hermanos mayores eludan ser porteros, pero en todo caso esta no-asociación no alcanza significación estadística.

La revista confió el peer-review a dos autores que compartían con Perkin su doble dimensión de científico y futbolero, eligiendo para esa tarea a un miembro de la Universidad de Southampton -que se limitó a decir que el trabajo era gracioso (8) - y a un abonado del Charlton Athletic FC de agudos criterios futbolísticos, que concluía su apasionado comentario diciendo que el estudio estaba mal planteado porque lo que mola en la actualidad (y lo que se supone que atrae a los niños) ya no es el puesto de delantero, sino el de centrocampista (9).

Al margen de la ocurrencia del doctor Perkin, debemos aclarar que se ha demostrado un efecto de la edad no ya sobre la posición en el campo, sino sobre el éxito en el fútbol. Esta asociación se ha demostrado al menos en el fútbol guipuzcoano (lo que, debo conceder, es un excelente punto de arranque

para su generalización posterior) gracias a un trabajo del doctor González Aramendi, especialista en Educación Física y del Deporte de la Federación Guipuzcoana de Fútbol (10). Este autor analizó en categorías inferiores del fútbol guipuzcoano el Efecto Relativo de la Edad (RAE, en inglés), concepto que se refiere a diferencia relativa de la edad entre individuos de un mismo grupo y se traduce en el fútbol de categorías inferiores en que siendo el corte de niveles arbitrario (en función de la edad a 1 de enero de los jugadores) nos encontraremos con que, por ejemplo en el primer año de cadetes, coexistirán jugadores que cumplen los 15 años al comienzo del año con otros que los cumplen a finales. El RAE se expresa en forma de un cociente en el que el numerador corresponde a los nacidos en la primera mitad y el denominador, a los nacidos en la segunda. La realidad, observada también en otros medios y en otros deportes, es que en esas categorías en las que los futbolistas están por su edad “haciéndose” antropométricamente hablando, los entrenadores se decantan por los más mayores en edad (los nacidos a primeros de año), que están más altos y fuertes. Llama poderosamente la atención que según este estudio, en Guipúzcoa el RAE era en el momento de la investigación especialmente poderoso en la Real Sociedad, sin duda el equipo más orientado al éxito. Cabe deducir que los entrenadores del club, con más presión por ganar que los de equipos de menor entidad, eligen sistemáticamente a los jugadores más potentes. Sería interesante confirmar si este fenómeno se da también en el Antiguoko, otro equipo guipuzcoano de solera en el fútbol juvenil; el estudio sería especialmente ilustrativo esta temporada, en la que a la hora de redactar este comentario el Antiguoko está que se sale. Hay que decir que si nos ceñimos a la fecha de nacimiento de las tres estrellas actualmente más rutilantes que pasaron por el club, el RAE no parece

haber sido, desde luego, el responsable de su éxito: Xabi Alonso nació en noviembre, Iraola en junio y tan solo Aduriz es un representante de los nacidos en los primeros meses del año (febrero, en su caso).

¿Qué trascendencia a largo plazo tiene el RAE en fútbol? Si desde categorías inferiores se produce una selección que favorece a los más mayores (nacidos en la primera mitad del año) uno puede anticipar que los más jóvenes, hartos de chupar banquillo, acabarán por dejar el fútbol o terminarán recibiendo la carta de libertad y buscándose la vida futbolera en otros pagos, lo que —en términos del doctor González Aramendi— representa una auténtica fuga de talentos balompédicos. Por otra parte, el colectivo de futbolistas de élite, a causa de la selección etaria (que no natural) se compondrá básicamente de jugadores nacidos en la primera mitad del año, lo que el trabajo que nos ocupa se confirmaba a la altura del año de publicación en la Liga española (con la notabilísima excepción del Valencia, que había sido campeón con una plantilla en la que predominaban jugadores de la segunda mitad del año).

Y por cierto, que el RAE no es una cuestión menor. En el contexto de la crítica cada vez más sólida al sobrediagnóstico de TDAH y al uso consecuente de metilfenidato o atomoxetina, un reciente artículo (tan reciente que es aún un preprint) demuestra que existe una mayor prevalencia del diagnóstico y del uso de estos fármacos en los escolares nacidos en diciembre en comparación con los nacidos en enero del mismo año (y curso escolar). Esto sugiere que la relativa inmadurez neuropsicológica y conductual de los más jóvenes es interpretada como un trastorno psiquiátrico y tratada con fármacos (11).

Y pasemos ahora a hablar de los riesgos que entraña el fútbol para sus profesionales y para los espectadores. En los últimos años los deportes han suscitado un interés

biomédico y psiquiátrico desde la perspectiva de lo que podríamos llamar, en sentido amplio, “medicina laboral”. Una de las enfermedades que ha desencadenado este furor es la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), conocida como “enfermedad de Lou Gehring”, en recuerdo de un jugador de fútbol americano que la sufrió. La excesiva prevalencia de ELA entre sus compañeros de profesión ha dado pie a que se argumente que podría estar relacionada con algún factor tóxico, tal vez pesticidas empleados en el cuidado del césped de los campos de juego. También en Italia se ha observado un llamativo agrupamiento de casos, y en este caso, además, en jugadores no de inventos deportivos norteamericanos, sino del recio y clásico balompié. Los autores del estudio italiano plantean diversos mecanismos etiopatogénicos para explicar la asociación, como un efecto neurotóxico del ejercicio extremo, la hipótesis tóxica ya mencionada de que la ELA se deba a fertilizantes o pesticidas utilizados en los campos en los que se practica el deporte, la menos confesable posibilidad de que tenga que ver con la toxicidad en este caso de sustancias empleadas como doping y, por último, la acción de traumatismos repetidos, de mayor o menor intensidad, sobre la cabeza, el tronco o incluso las extremidades (12). Tal es el exceso de prevalencia también entre los profesionales del “Calcio” que se ha llegado a sugerir que puede ser una enfermedad laboral (13).

Además, en exjugadores, de nuevo, de fútbol americano se ha descrito en los EEUU todo un cortejo neuropsiquiátrico que ha dado en llamarse “encefalopatía traumática crónica”, y que incluye depresión, deterioro cognitivo y los cambios conductuales y caracteriales que suelen englobarse en el vago término de “trastorno orgánico de la personalidad”. En estas personas se asocia, además, ELA con una prevalencia extremadamente

superior a la de la población general. Puesto que en sus lesiones cerebrales aparece una proteína nuclear (TDP-43) implicada en ELA y en la demencia frontotemporal (14), una neuropatólogo ha sugerido que los traumatismos podrían favorecer el goteo de la misma desde el núcleo al citoplasma, donde se organiza desestructurando la neurona, lo que supuestamente generará la clínica y la discapacidad motora y neuropsiquiátrica (15). De esta manera las manifestaciones cerebrales y medulares (ELA) corresponderían a una sola entidad, que sus proponentes llaman encefalomielopatía traumática crónica, y que se debería a los repetidos traumatismos que sufren los jugadores de fútbol americano. La posibilidad de que los traumatismos craneoencefálicos tengan graves consecuencias neurológicas no es nada sorprendente, ya que desde hace muchos años se conoce el efecto deletéreo que sufren a largo plazo los boxeadores a causa de los traumatismos repetidos; tan notoria es su repercusión negativa que hace mucho que se acuñó el término, no por latinista menos descriptivo, de demencia pugilística.

Puede aplicarse el mismo razonamiento al balompié, deporte en el que son frecuentes los micro o no tan micro traumatismos cerebrales. No es nada infrecuente que haya encontronazos entre jugadores que disputan por alto un balón. El remate de cabeza, suerte en la que existen consumados especialistas, entraña un microtraumatismo (o, insistimos, tal vez no tan micro), que puede darse varias veces en cada partido, y ya hace más de 15 años que se propuso que este mecanismo tal vez pudiera representar un riesgo de demencia para los futbolistas (16). Más cercana es la descripción de sutiles déficits neuropsicológicos en futbolistas, que se relacionaron con este tipo de traumatismos (17) y, por último, un estudio recientemente realizado mediante la técnica de tensores de difusión de imagen

sugiere que los remates de cabeza muy repetidos producen anomalías cerebrales similares a las generadas por las lesiones traumáticas craneales, en regiones relacionadas con la atención, la memoria, la función ejecutiva y determinadas funciones visuales (18).

La pasión con la que los aficionados viven el fútbol llega a ser extrema. Cuando los resultados del equipo de uno son adversos corre peligro la salud tanto cardiovascular como psicológica. ¿Quién no ha oído de espectadores desafortunados que han sufrido un infarto mientras presenciaban un partido particularmente trascendente o con especial tensión? De hecho, hace mucho que se habla de “partidos de infarto”, “final no apto para cardíacos”, y similares. Toda esta sobrecarga psíquica y cardiovascular, dicho sea de paso, no solo afecta a los espectadores: los muy futboleros recordarán el caso del seleccionador escocés Jock Stein, fallecido a causa de un infarto al final de un tenso partido contra Gales, que clasificó a su equipo para el Mundial de México.

Con el fin de comprobar si efectivamente hay partidos no aptos para cardíacos, se han realizado diversos estudios que analizan el efecto de lo que podríamos llamar estrés futbolero sobre la salud cardiovascular. El primer y seminal trabajo fue el de unos epidemiólogos holandeses que estudiaron el impacto de la eliminación por penalties de Holanda, a manos de Francia, en los cuartos de final de la Eurocopa de 1996, celebrada en Inglaterra. Según sus conclusiones, aquel partido aumentó en un 50% las muertes “esperables” por infarto de miocardio o ACV (19). Dos años después, unos investigadores de Birmingham (Reino Unido) analizaron el efecto de los partidos jugados por la selección inglesa en el Mundial de Francia de 1998, y observaron un aumento del 25% de los ingresos por infarto de miocardio en el día de la eliminación del equipo, con la pe-

culiaridad de que el efecto deletéreo de la despedida de la selección se prolongó durante los dos días siguientes. Hay que decir que en este caso el fracaso futbolístico implicaba incluso connotaciones nacionalistas, ya que la eliminación (también por penaltis) de Inglaterra fue a manos de Argentina. Los autores se atrevían a sugerir que en aras de la salud pública se eliminan las tandas de penaltis (20). Estos hallazgos se aprecian también a escala local. Así, un trabajo realizado en la zona nororiental de Inglaterra (de la que son originarios equipos de la solera del Newcastle, el Sunderland o el Leeds) encontró que cuando el equipo local perdía en casa se registraba un aumento de casi el 28% en la mortalidad entre varones a causa de infarto de miocardio o de ACV (21). ¿Deberían prohibirse los doses en la quiniela en aras de la protección de la salud de los hinchas del equipo local?

¿Por qué es malo que tu equipo pierda? Desde una perspectiva psicosomática a lo Selye podríamos invocar al eje hipotálamo – hipófisis – suprarrenal y a los siempre canallas corticoides y catecolaminas. Pero hoy en día se llevan más las explicaciones multifactoriales, que se complacen en explicar las enfermedades por el efecto aditivo, o incluso multiplicador, de los riesgos derivados de diferentes factores. Así, se ha sugerido que por si no fuera suficiente la tensión que acarrea presenciar un partido, lo habitual es que el público (que los presencia en directo), los telespectadores o los radioescuchas estén entregados durante el encuentro a actividades tan poco recomendables para la salud cardiovascular como fumar como posesos, comer atropellada y excesivamente o beber sin medida (22).

Pero no nos dejemos llevar por el pesimismo que transmiten a todos estos sombríos hallazgos. Un trabajo más reciente descarta formalmente que presenciar partidos de fút-

bol tenga repercusiones cardiovasculares negativas; si existen, concluyen sus autores, son más bien pequeñas (23). Es más, curiosamente, los resultados de algunos estudios sugieren un efecto beneficioso de lo que podríamos llamar sucesos futbolísticos favorables. En una investigación planteada a propósito del estudio holandés anteriormente comentado, un grupo de autores -galos, por supuesto- encontró que en Francia, cuya selección se impuso en el enfrentamiento, no se produjo el incremento de mortalidad que golpeó a Holanda (24). Como explicación del diferente impacto del resultado sugerían que el exceso de muertes encontrado en Holanda podría deberse simplemente a un artefacto derivado de la metodología del estudio. Pero hay indicios que sugieren que la resistencia de los franceses al estrés del partido no tiene que ver con aspectos metodológicos, sino con el resultado favorable del mismo. De hecho, durante el Mundial de Francia de 1998 (en el que se impuso con autoridad la selección local), se registró en ese país una disminución de fallecimientos por infarto de miocardio (25). Por lo tanto, el efecto del fútbol, es beneficioso para la salud de los hinchas del equipo ganador y lo perjudicial que es que el equipo propio pierda, da la razón a los periodistas y técnicos que usan imágenes bélicas para describir los enfrentamientos balompédicos: al igual que en las conflagraciones actuales, los más afectados no son los combatientes, sino la retaguardia. Y aun existen otras sutiles relaciones entre el fútbol y la salud. Comenzaremos por el uso de servicios sanitarios. Al día siguiente de los partidos “grandes” las diferentes cadenas nos ofrecen inevitablemente imágenes que reflejan lo vacías que estaban las calles durante la celebración del encuentro. Pues bien, a esas avenidas sin tráfico, a esos grandes almacenes sin compradores, deberían añadirse las salas de urgencia menos concurridas a la

hora del partido. Este fenómeno, conocido por cuantos trabajan o han trabajado en estos dispositivos, se presenta también en otros países, como expone un médico danés que en respuesta al trabajo citado más arriba sobre el aumento de la mortalidad cardiovascular en los partidos de la selección inglesa, sugiere que la causa es que los enfermos retrasan la visita a urgencias hasta el final del partido, perdiéndose así unos minutos preciosos (26). En palabras del autor, dr Jemec, los partidos de la selección nacional revisten aparentemente una “atracción mesmérica para una amplia proporción de la población masculina”, que hace que no soliciten atención médica si el problema aparece durante un partido de fútbol. De esta manera, apunta, “ver fútbol en la tele puede afectar a la salud a largo plazo”. Así pues, nos hallamos ante otro indicio de que el fútbol televisivo es malo para la salud.

¿Y qué decir de su repercusión sobre el sistema sanitario? Es esto precisamente lo que intentó discernir un estudio realizado en Navarra, en el que se intentó determinar específicamente el “Perfil de la demanda urgente e influencia del fútbol televisado en un servicio extrahospitalario” (27). El título lo dice todo. El resultado, en primera instancia, es sorprendente, ya que “se observó un aumento significativo de la demanda durante la retransmisión televisada de fútbol respecto a las horas en que no hubo fútbol televisado (19,8%; $p < 0,001$)”. ¿Cómo puede explicarse un hallazgo tan contrario a la experiencia clínica y a la naturaleza de las cosas? Pues parece que se debe a la llamada “paradoja de Simpson”, un artefacto estadístico que hace que según se agrupen o se separen los resultados se encuentran diferentes efectos. En concreto, el artefacto tiene que ver con el tipo de retransmisión. Cuando el partido se ofrece en abierto, la probabilidad de acudir a urgencias fue casi tres veces menor en com-

paración con la retransmisión en una televisión de pago y cuando había una doble retransmisión en televisión pública y privada, la probabilidad fue un 60% menor que si se emitía solo por televisión privada. En otras palabras: la retransmisión televisiva no es un factor homogéneo, sino que engloba dos factores (televisión abierta o de pago) con un efecto muy dispar sobre la frecuentación. Para los autores, en sus resultados era determinante el hecho de que los partidos de Osasuna se ofrecieran sistemáticamente por televisión de pago. No parece que las consultas de urgencia atendidas durante los partidos se caracterizasen por una mayor gravedad, por lo que a priori tampoco parece que escuchar el partido por la radio aumente, por ejemplo, el riesgo cardiovascular, con lo que la principal conclusión que podemos extraer del estudio es que es posible que al menos los servicios sanitarios navarros se descolapsarían bastante si todos los partidos se ofrecieran en abierto. Los gestores sanitarios tendrán que hacer cuentas y calcular si se podría sufragar la compra de los derechos televisivos de Osasuna para ofrecer sus partidos en abierto con la eliminación de algún dispositivo de urgencias.

Y para terminar, analicemos el efecto del fútbol sobre la salud mental. Comencemos por la repercusión de los grandes eventos futboleros sobre la asistencia psiquiátrica, para lo que contamos con un interesante trabajo realizado en Irlanda que analiza los efectos del campeonato del mundo de 2002 (28). Hay que decir que el artículo tiene el interés añadido de que la selección irlandesa no participó en tan magno evento, por lo que sus resultados no deberían relacionarse con aspectos chovinistas o de apasionamiento de hinchas, sino más bien con el efecto crudo y puro de ver fútbol. Los autores estudiaron la repercusión del campeonato sobre los ingresos en un hospital de día de pacientes agu-

dos, y observaron que aumentaron los casos de ansiedad, depresión y esquizofrenia, pero sobre todo los motivados por alcoholismo. Para explicar su hallazgo los autores acuden al hecho de que el campeonato de 2002 se celebrase en Japón y Corea, con un desfase horario que hacía que las retransmisiones tuvieran lugar por la mañana, lo que tuvo unos efectos demoledores, ya que en Irlanda los acontecimientos deportivos suelen aparejar un aumento del consumo de alcohol.

Más sugestivo es aún un estudio que se plantea si los resultados adversos del equipo de tus amores revisten características de estrés postraumático (29). Dos investigadores británicos pasaron la *Impact of Event Scale* o escala de impacto de sucesos, a los seguidores de dos equipos que perdieron la categoría al final de la Premier League inglesa de 1997-1998. Su muestra incluía a 65 personas (44 varones) que completaron la escala en las dos semanas posteriores al descenso de categoría. Las puntuaciones globales eran similares a las obtenidas en personas expuestas a amenazas para la integridad física o a desastres naturales, lo que da idea de la entidad del descenso de la categoría de tu equipo como suceso traumático. Más de la mitad de la muestra presentó puntuaciones que según el instrumento reflejan una intensidad clínicamente significativa, y nada menos que el 11% sufrían un “malestar psicológico grave”. Las implicaciones de este hallazgo son inmensas. Por mucho que se haya sugerido que el Trastorno por Estrés Postraumático es una entidad elaborada no sólo a partir de ideas psiquiátricas, sino que se ha nutrido de elementos sociopolíticos (30), a nadie hasta la fecha se le había ocurrido plantear que pudieran existir elementos futbolísticos, ni siquiera deportivos en general, en su esencia. Puesto que parece claro que existen factores genéticos que predisponen al trauma psicológico ante diferentes eventos (31), la

conclusión es clara: en interés de un mayor nivel de salud mental en la población deberán identificarse las personas genéticamente vulnerables y, desde muy temprana edad, impedir en ellos (si es necesario por procedimientos tipo Naranja Mecánica) el interés por el fútbol, o cuando menos, redirigir sus inclinaciones o gustos hacia equipos potentes con escaso riesgo de descenso de categoría... eso, siempre que no se demuestre que los gatillazos deportivos de los equipos grandes acarrearán también un trauma psicológico.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Bernhardt PC, Dabbs JM Jr, Fielden JA, Lutter CD. Testosterone changes during vicarious experiences of winning and losing among fans at sporting events. *Physiol Behav* 1998; 65: 59-62. Abstract en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=testosterone%20soccer%20world%20cup>
- (2) Cattaneo AD, Lucchelli PE, Filippuci G. Sedative effects of placebo treatment. *Eur J Clin Pharmacol* 1970; 3: 43-5. Accesible en: <http://www.mendeley.com/research/sedative-effects-placebo-treatment/#page-1>
- (3) Oakley C. Football delirium. London: Karnac, 2007.
- (4.-) Skrabanek P. La muerte de la medicina con rostro humano. Madrid: Dáiz de Santos, 1999
- (5) Appleby J, Street A. Health system goals: life, death... and football. *J Health Serv Res Policy* 2001; 6: 220-5. Abstract en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11685786>
- (6) FIFA. Clasificación Mundial FIFA/Coca Cola. Accesible en: <http://es.fifa.com/worldranking/rankingtable/index.html>
- (7) Perkin MR. Football position and atopy—both subject to the birth order effect?. *BMJ* 2003; 327: 1473-4. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC300816/?tool=pubmed>
- (8) Inskip H. Commentary: it's all over. *BMJ* 2003; 327: 1474. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC300825/>
- (9) Forgacs I. Referee's half-time análisis. *BMJ* 2003; 327: 1474. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC300817/?tool=pubmed>
- (10) González Aramendi JM. Mes de nacimiento y éxito en el fútbol. Estudio del efecto relativo de la edad en el fútbol guipuzcoano. *Eusko News Media* 2004/02-27/03-05. Accesible en: <http://www.euskonews.com/0244zbbk/gaia24402es.html>
- (11) Morrow RL, Garland EJ, Wright JM, Maclure M, Taylor S, Dornmuth CR. Influence of relative age on diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. First published March 5, 2012, doi:10.1503/cmaj.111619CMAJ March 5, 2012cmaj.111619. Accesible en: <http://www.cmaj.ca/content/early/2012/03/05/cmaj.111619.full.pdf+html>
- (12) Chio A, Benzi G, Dossena M, Mutani R, Mora G. Severely increased risk of amyotrophic lateral sclerosis among Italian professional football player. *Brain* 2005; 128: 472-6. Accesible en: <http://brain.oxfordjournals.org/content/128/3/472.full.pdf>
- (13) Belli S, Vanacore N. Proportionate mortality of Italian soccer players: is amyotrophic lateral sclerosis an occupational disease? *Eur J Epidemiol* 2005; 20: 237-42. Abstract en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15921041>
- (14) Wils H, Kleinberger G, Janssens J, Pereson S, Joris G, Cuijt I, et al. TDP-43 transgenic mice develop spastic paralysis and neuronal inclusions characteristic of ALS and frontotemporal lobar de-

generation. *Proc Natl Acad Sci USA* 2010; 107: 3858-63. Accesible en: <http://www.pnas.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=20133711>

(15) Gavett BE, Stern RA, McKee AC. Chronic traumatic encephalopathy: a potential late effect of sport-related concussive and subconcussive head trauma. *Clin Sports Med* 2011; 30: 179-88, xi. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2995699/?tool=pubmed>.

(16) Spear J. Are professional footballers at risk of developing dementia? *Int J Geriatr Psychiatry* 1995; 10: 1011-4. Abstract en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/gps.930101203/abstract>.

(17) Rutherford A, Stephens R, Potter D. The neuropsychology of heading and head trauma in Association Football (soccer): a review. *Neuropsychol Rev* 2003; 13: 153-79. Abstract en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14584910?dopt=Abstract>

(18) Anónimo. Los remates de cabeza pueden lesionar el cerebro. *Diario Médico*, 30 de noviembre de 2011. Accesible en: <http://www.diariomedico.com/2011/11/30/area-cientifica/especialidades/radiodiagnostico/los-remates-de-cabeza-pueden-lesionar-el-cerebro>.

(19) Witte DR, Bots ML, Hoes AW, Grobbee DE. Cardiovascular mortality in Dutch men during 1996 European football championship: longitudinal population study. *BMJ* 2000;321:1552-4. Accesible en: <http://www.bmj.com/content/321/7276/1552.full>

(20) Carroll D, Ebrahim S, Tilling K, Macleod J, Smith GD. Admissions for myocardial infarction and World Cup football: database survey. *BMJ* 2002; 325: 1439-42. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC139028/pdf/1439.pdf>

(21) Kirkup W, Merrick D W. A matter of life and death: population mortality and football results. *J Epidemiol Comm Health*

2003;57:429-32. Accesible en: <http://jech.bmj.com/content/57/6/429.full.pdf+html>

(22) Chi J S , Kloner R A. Stress and myocardial infarction. *Heart* 2003; 89: 475-6. Accesible en: <http://heart.bmj.com/content/89/5/475.full.pdf+html>

(23) Barone-Adesi F, Vizzini L, Merletti F, Richiardi L. It is just a game: lack of association between watching football matches and the risk of acute cardiovascular events. *Int J Epidemiol* 2010; 39: 1006-13. Accesible en: <http://ije.oxfordjournals.org/content/39/4/1006.full.pdf+html>

(24) Toubiana L , Hanslik T, Letrilliart L. French cardiovascular mortality did not increase during 1996 European football championship. *BMJ* 2001; 322: 1306. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1120392/pdf/1306.pdf>

(25) Berthier F, Boulay F. Lower myocardial infarction mortality in French men the day France won the 1998 World Cup of football. *Heart* 2003; 89: 555-6. Accesible en: <http://heart.bmj.com/content/89/5/555.full.pdf+html>

(26) Jemec G B. Football may influence when patients see a doctor. *BMJ* 2003; 326: 600. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1125489/pdf/600b.pdf>

(27) Pérez-Ciordia I, Catalán Fabo F, Zalacain Nicolay F, Barriando Antoñanzas M, Solaegui Diaz de Guereñu R, Guillén Grima F. Perfil de la demanda urgente e influencia del fútbol televisado en un servicio extrahospitalario en la zona básica de salud de Tafalla, Navarra. *Rev Esp Salud Pública* 2003; 77: 735-47. Accesible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272003000600007&script=sci_arttext.

(28) Kelly B, Delaney A-M, Maguire B, Windsor S. Acute Psychiatry Day Hospital Referral Rates During The World Cup. *Ir Med J* 2003; 96: 121.

(29) Banyard P, Shevlin M. Responses of football fans to relegation of their team from the English Premier League: PTS? *Ir J Psych Med* 2001; 18: 66-7. Accessible en: http://irep.ntu.ac.uk/R/?func=dbin-jump-full&object_id=187150&local_base=GEN01.

(30) Summerfield S. The invention of post-traumatic stress disorder and

the social usefulness of a psychiatric category. *BMJ* 2001; 322: 95-8. Accesible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1119389/pdf/95.pdf>

(31) Segman RH, Shalev AY. Genetics of posttraumatic stress disorder. *CNS Spectr* 2003; 8: 693-8. Abstract en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15079143>