

Madrid, 27 de junio de 2011

Informe de las Jornadas Médicas de la AEMB

Durante los días 9, 10 y 11 de Junio del presente año, se celebraron en Valladolid las XXII Jornadas de la Asociación Española de Médicos de Baloncesto (AEMB).

Dichas jornadas discurrieron dentro del marco del IX Congreso Bienal de SETRADE, en el que se expusieron temas de candente actualidad para la medicina deportiva, y especialmente para el baloncesto, durante la mesa Ernesto Segura De Luna, celebrada el primer día.

En orden de lo acontecido, la primera jornada comenzó con la mesa Ernesto Segura de Luna, dedicada a la **"Asistencia en Pista"**.

El *Dr. Luis Miguel Redondo* habló acerca de *"Traumatismos maxilofaciales"*. El tratamiento adecuado para los cortes que se producen entre mucosa y piel, consiste en suturar primero la línea blanca (rojo del labio y piel) con Vycril® y la parte de fuera con Prolene®.

Para las contusiones maxilares que asocian problemas dentales, comenzar por empapar una gasa en agua oxigenada para las gingivorragias, y posteriormente reevaluar. Si hay pérdidas dentales, reposicionar cada diente con un guante y una gasa dentro del alvéolo, de manera que el coágulo mantendrá la pieza en su sitio (NO morder). Administrar un buen analgésico y derivar. En la urgencia se procederá a realizar un bloqueo intermaxilar elástico con anestesia local. A los 2-3 días se operará con abordaje abierto vía oral. En estos casos el objetivo es conseguir la funcionalidad y reapertura oral completa.

El doctor se refirió también a los traumatismos indirectos, los cuales repercuten habitualmente en la articulación témporo-mandibular, en concreto en el disco articular, que puede manifestarse con dolor pasado el tiempo, incluso años. Para una buena exploración, hay que comenzar por tocar la articulación contraria y preguntar si al ocluir, el deportista nota dolor y comprobar que tiene una buena oclusión. Se suelen detectar estas alteraciones, como mordida abierta.

Con respecto a los traumatismos de órbita el doctor comentó que es importante descartar la diplopía del individuo al mirar hacia arriba. De esta manera confirmamos que el suelo de la órbita está bien. El punto más débil de la órbita es la pared medial. Es una

parte tan delgada que puede romperse por un codazo. Hay que comprobar también que no exista una pérdida de proyección, es decir, que el ojo afectado no esté más hundido. En ningún caso consentiremos que el deportista se suene la nariz, dado que ello podría crear enfisema subcutáneo, aunque la nariz esté sangrando. Las fracturas nasales se operan de forma diferida, se usan láminas de PTF y también de titanio cuando se necesita reforzar aún más la pared. Por otro lado, el Dr. Redondo, también consideró fundamental explorar bien el hueso malar para descartar precozmente la fractura tras un traumatismo.

Para finalizar el galeno, indicó como fundamental para nuestros jugadores y jugadoras la utilización de protector dental, bien ajustado a su dentadura para que no interfiera durante partidos y entrenamientos.

El Dr. Jaime Santos Pérez habló acerca de los "Traumatismos ORL". Indicó que ante los traumatismos nasales, lo primero no es discernir si se trata de una fractura o de una simple contusión, sino el valorar la sintomatología. Como signos comunes se pueden encontrar desde una conmoción, dolor, hematoma, inflamación, congestión nasal, epistaxis, herida en la pirámide nasal. Será pues fundamental explorar lo primero si hay desplazamiento, hundimiento y/o crepitación, signos todos ellos principales de sospecha de fractura. En orden de importancia por lo tanto tendremos que evaluar al deportista de la siguiente manera:

1º Valorar si hay conmoción - prestar atención a si es necesario controlar la vía aérea.

2º Controlar la epistaxis –

3º Realizar un diagnóstico acerca de si hay fracturas asociadas, heridas en la pirámide nasal y/o fractura de huesos propios nasales.

Para el tratamiento de las epistaxis, se recomienda utilizar un algodón, escurrirlo, insertarlo en la fosa sangrante, vigilar el extremo del algodón y echar la cabeza hacia delante. Las soluciones que se recomiendan para empapar el algodón son el agua oxigenada, tetracaína con epinefrina, o epistaxol® (epinefrina, fenazona, nafazolina, rutósido) no disponible ya en farmacia. Existen algunos dispositivos antihemorrágicos de fácil utilización como el Nasogén® (glicina con calcio) y el Merocel®. Este último se debe colocar siguiendo el plano del paladar y añadir Rhinocort.

Otro dispositivo también utilizable es el Rapid Rhino®, cuyo vástago debe humedecerse con agua; presenta un tubo y se debe inflar para dejarlo fijo. En todos los dispositivos que presentan vástagos y siempre que haya un sangrado se recomienda utilizar pomadas antibióticas como el Rinobanedif®.

Cuando se presente una fractura, es menester colocar una férula, no tanto como tratamiento, sino para comodidad del deportista. Se deben suturar las heridas presentes, y trasladar. La reducción de las fracturas puede realizarse a posteriori, incluso 7-10 días después. Es necesario prestar atención al posible hematoma que se puede presentar en el tabique.

En cuanto a las afecciones del oído, el doctor recalcó la importancia del diagnóstico del hematoma subpericóndrico. Este debe drenarse en ambiente aséptico, con betadine, haciendo la inserción siguiendo la línea de la piel. Colocar vendaje compresivo y administrar ciprofloxacino. Como primera medida importante la irrigación abundante de la oreja y suturar más tarde. En cuanto a los traumatismos auditivos, la gravedad será superior si presenta síntomas como pérdida de audición, vértigo, parálisis facial, presencia de LCR. Es recomendable llevar gentamicina y/o aureomicina para las heridas auriculares. Se debe taponar el CAE ante las hemorragias externas y administrar Amoxi-clavulánico. Por último, ante traumatismos faringo-laríngeos, el doctor destacó que los importantes progresan hacia urgencia vital y cursan con: disfonía, disfagia, disnea, estridor, enfisema y deformidad esquelética. En estas situaciones, conviene evitar manipulaciones bruscas, inyectar actocortina y/o Urbasón® 1 mg/kg/iv. Si constituye una emergencia es necesario insuflar aire mediante ambú suave, no intubar pero sí introducir tubo de Mayo, y solamente en casos dramáticos recurrir a traqueotomía con diagnóstico certero y material adecuado para ello (pinzas Adson, tijera de Kocher, set cricotiroideo).

El *Dr. Gonzalo Blanco*, habló acerca de "*Traumatismos oculares*". Comenzó por indicar que el deporte causa uno de cada 3 casos de traumatismos oculares. El 40% de las cegueras unilaterales son de causa traumática. También hizo hincapié que los operados de cirugía refractiva presentan mayor riesgo de rotura ocular, y de la existencia de mayor riesgo de avulsión del nervio óptico en el deporte.

Federación española DE BALONCESTO

Ante un traumatismo ocular lo primero que se debe realizar es descartar daños oculares y orbitarios graves. Lo siguiente es evaluar la función visual y la integridad anatómica. Como normas básicas seguiremos los siguientes pasos:

1º - Confirmar que las pupilas son redondas y centradas, que reaccionan igual a la luz. Si esto es así podemos descartar daño cerebral y alegar simple contusión.

Si al desplazar la linterna de exploración de un ojo al otro, vemos como la pupila se dilata estamos ante una posible avulsión del nervio óptico (el nervio se ha separado del globo ocular).

2º - Comprobar que el iris está íntegro. En caso de no ser así puede haber rotura de globo ocular.

3º - Confirmar la movilidad completa de cada ojo. La evidencia de un ojo fijo implica la presencia de un hematoma a tensión dentro de la órbita y constituye una emergencia, se trata de un síndrome compartimental a nivel ocular. Otros signos son el dolor agudo, signos vagales, ceguera y palpación de la órbita a tensión. Es necesario descompresión urgente. A veces, la no movilización ocular puede indicar la presencia de una fractura de órbita.

4º - Comprobar la ausencia de heridas en el párpado, sobre todo el párpado libre móvil. Explorar siempre el saco lagrimal, comprobar su integridad, dado que puede pasar desapercibido.

5º - Comprobar que ambos párpados se abren de forma simétrica.

6º - Confirmar la no presencia de hemorragia subconjuntival. La presencia de una hemorragia extensa de este tipo puede enmascarar rotura de globo ocular.

NUNCA se debe comprimir el ojo ante una hemorragia.

En erosiones leves, conviene hacer una exploración corneal con Fluoresceína, aplicar una pomada antibiótica y ocluir.

Ante la presencia de cuerpos extraños subtarsales, utilizar un bastoncillo para dar la vuelta al párpado y limpiar con suero en el algodón del mismo bastón. Si el deportista utiliza lentes de contacto, aplicar suero salino o lágrimas artificiales.

Ante situaciones graves evacuar. Tales situaciones se resumen en:

- Daño estructural grave
- Heridas en lagrimal y borde palpebral
- Traumatismo inciso-contuso en globo

- Pérdida de visión
- Movilidad ocular comprometida.

El doctor acabó su charla recomendando la utilización de gafas de protección fabricadas con policarbonato, sobre todo en aquellos pacientes de riesgo, siendo obligada la utilización en aquellos individuos que presentan sólo un ojo hábil.

En la ronda de preguntas fue interrogado acerca de la actitud a seguir ante las conjuntivitis víricas. Con respecto a ello indicó que el manejo adecuado sería aplicar frío local, utilizar un colirio antiinflamatorio suave como Medrivás® o Afluón® y lágrimas artificiales.

La mañana finalizó con la charla del *Dr. José María Crespo*. De dicha charla cabe destacar como importante algunos conceptos a tener en cuenta cuando se trata de atender a un deportista:

- El deportista es un paciente especial
- Es necesario conocer los antecedentes médico-quirúrgicos del mismo
- Es conveniente realizar un manejo rápido de su lesión y del entorno
- El manejo de las lesiones del deportista debe ser multidisciplinar
- Es obligado valorar las repercusiones deportivas y sociales de su lesión
- Y como en cualquier otro paciente tener presente "Primum non nocere"

La segunda mesa a la que asistimos no estuvo relacionada directamente con el baloncesto pero sí con la medicina del deporte. La mesa "**Lesiones de cadera en medicina del deporte**" estuvo presidida por el *Dr. Francisco Esparza Ros* y tuvo como participantes a insignes doctores como *D. Ramón Balius Matas, D. Juan de Dios Beas, D. Miguel Ángel Buill Bellver y Dña. Eugenia Sánchez Lacalle*. De esta mesa destacamos como conclusiones importantes las que reseñamos seguidamente.

Se debe establecer una buena exploración de cadera para ello los especialistas consideraron clave las siguientes maniobras:

1. Balance articular del paciente sentado con rotación interna (si hay anomalía a este nivel sospechar problema interarticular)
2. FADIR – con el paciente en decúbito supino realizar flexión- aducción- rotación interna

Federación española DE BALONCESTO

3. Test de Stinchfield- valora psoas y presencia de bursitis
4. Test de McCarthy – flexión con rotación externa y abducción, y rotación interna, si al realizar la maniobra se oye resalte, sospechar cadera en resorte con implicación del psoas.
5. Test de Ober – paciente en decúbito lateral para explorar glúteos
6. Decúbito lateral apoyar talón y hacer rotación y abducción.

Es necesario también valorar el estado de los músculos Aductores, palpando sobre todo el Aductor largo y el canal inguinal mientras se realiza aproximación del miembro contra resistencia.

Otro punto concluyente a cargo de la mesa fue la necesidad de conocer la movilidad de las caderas de forma bilateral, cuando se realizan los reconocimientos médico-deportivos, valorando la cadera contraria sobre todo cuando encontramos que para realizar flexión de cadera hay que abducir el miembro inferior.

También conviene discernir claramente cuál es el foco de lesión si musculatura aductora o lesión de cadera cuando se presentan casos con dolor en cara anterior del muslo o incluso en la rodilla.

Por lo tanto, ante sospecha de lesión en la cadera del deportista, hay que ver en conjunto el miembro inferior y examinar el miembro contralateral, localizando el punto de máximo dolor y sabiendo que el gesto técnico deportivo es fuente de patología debido a la reiteración del mismo.

El *doctor Buil* remarcó que muchos de los casos que se diagnostican como Síndromes Piramidales, son en realidad consecuencia de “otra lesión” subyacente, la mayor parte de las veces en la cadera, que se manifiesta como “defensa” del músculo piramidal.

Para finalizar, la mesa estableció como pruebas complementarias específicas de correcta valoración de la cadera las siguientes:

1º - Radiología convencional – una proyección AP (antero posterior) en carga para observar la presencia de disminución del espacio articular. Y otra en decúbito supino con el miembro en rotación interna aproximadamente 15 grados para contrarrestar la anteversión

femoral. A partir de esta prueba según la sospecha clínica se dirigen el resto de pruebas a realizar.

2º - RNM – en concreto Artro-resonancia que permita ver partes blandas y morfología ósea. Estas últimas ya no se realizan con tracción dado que la introducción de líquido, permite aumentar el espacio inter-tejidos.

3º - TAC, Gammagrafía, Ecografía...

Cuando no exista una sospecha diagnóstica clara es recomendable comenzar por la radiología convencional para analizar las posibles “gíbas óseas” laterales y superiores mediante AP de pelvis y axial de cadera respectivamente.

La ecografía en estas dolencias visualizará sobre todo las alteraciones periarticulares, tipo entesopatía de Tensor de fascia lata, derrames articulares, etc.

Como cuestiones futuras a resolver se plantearon por qué no realizar la exploración bajo anestesia, dado que la ausencia de dolor con la misma, ya puede indicar la presencia de lesión. También se hizo hincapié en cuidar mucho tanto las sobrevaloraciones como las lesiones desapercibidas, dado que más de un 36% de las lesiones tipo CAM son asintomáticas.

En la segunda jornada asistimos a la presentación de la mesa de **“La readaptación funcional y programas de prevención lesional del deportista”**.

El moderador *D. Zósimo San Román Cortés* indicó que los programas de prevención a los que hacemos referencia tienen su aplicación clínica en trastornos neuromusculares comunes y ante la capacidad osteogénica del hueso. El objetivo es la salud, el fitness y el rendimiento deportivo, mejorando los niveles de grasa corporal y la fuerza muscular dinámica e isométrica. Se consideran suficientes al menos 3 sesiones por semana, de unos 30 minutos de duración con descanso intercalado.

El *Dr. Luis Casais* hizo una *“Revisión crítica de los programas preventivos generales”* indicando que los programas de prevención son una buena herramienta para comenzar las estrategias de prevención a nivel de grandes núcleos poblacionales. Recordó los tres niveles de prevención existentes:

- Primario – antes de que haya lesión. Son programas de prevención generales.

Federación española DE BALONCESTO

- Secundario – una vez se han detectado problemas
- Terciario – para evitar nuevos problemas

Concluyó que hay necesidad de implementar una cultura de prevención; que la prevención debe ser específica por deporte, edad, contexto, lesión y deportista; y que hay que optar por un enfoque multidisciplinar y programas multicomponentes.

D. Ignacio Coque en su charla “Aspectos preventivos en la Selección Nacional Masculina de Baloncesto” empezó por comentar los obstáculos con los que nos podemos encontrar en una selección: heterogeneidad de sistemas de entrenamiento, diversidad de jugadores, diferentes competiciones, margen de error en la asimilación de las cargas musculares. El elemento potenciador del rendimiento es según él la prevención.

Por ello, propone diversas medidas como introducir situaciones de coordinación en trabajo de fuerza para optimizar los entrenamientos. Individualizar los problemas, por ejemplo, trabajar las rodillas con tirante muscular, excéntricos en plataforma vibratoria para fortalecer tendón rotuliano. En baloncesto se usa dicha plataforma porque así los deportistas no sufren impactos articulares para implementar la fuerza. Se realizan entrenamientos en suspensión porque permite la propiocepción y se puede trabajar en grupo. Individualmente, se hace hincapié en el control y ajuste postural. Como particularidad indicó que en selección se trabaja con un programa Core-system adaptado a la selección. Este sistema despierta el control postural para los desplazamientos de músculos profundos del cuerpo. Se realiza entrenamiento semanalmente unas 3 veces, durante 15-20 minutos y antes de los partidos. Es en cierto modo similar al trabajo de control dinámico hipopresivo.

D. Sergio Jiménez Rubio habló sobre “Readaptación deportiva de las lesiones musculares”. Como datos importantes destacó que más de un 30% de las lesiones que se producen en fútbol son de tipo muscular, localizadas principalmente en isquiosurales, recto femoral, gemelo interno y aductores. La readaptación evita las consecuencias de la inactividad física y el desentrenamiento, a la vez que optimiza las cargas de entrenamiento físico-deportivo.

D. Enrique Margallo Ariza habló acerca de la “Readaptación deportiva de las lesiones de tobillo”. Manifestó que las lesiones de no contacto, giros y cambios de dirección y las caídas son las acciones con más riesgo para los deportistas. Para estas se necesita un buen proceso de reentrenamiento y prevención. Indicó que para la readaptación del tobillo, son fundamentales los programas multitarea frente a programas analíticos. Para recuperar la estabilidad funcional del tobillo hay que estimular los mecanorreceptores, por lo tanto, conviene comenzar con la recuperación de la movilidad articular completa. Posteriormente recuperar la fuerza. Adquirir adecuadamente el equilibrio propioceptivo y control postural. Establecer patrones biomecánicos normales de marcha y carrera. Por último, retornar al entrenamiento y la competición.

La conferencia magistral corrió a cargo del Profesor *Nicola Maffulli* y llevó por título “*Qué hay de nuevo y de cierto en la patología tendinosa*”. De lo reseñado durante la conferencia conviene destacar algunos puntos. Por ejemplo, las estimaciones de tiempo necesario de recuperación para las cirugías tendinosas oscilan alrededor de 6 meses para el tendón de Aquiles, unos 9 meses en tendón rotuliano y 18 meses para manguito de los rotadores.

Como factores lesionales en tendinopatía destacan los factores de riesgo y el mecanismo lesional. Los factores de riesgo favorecedores de tendinopatía pueden ser intrínsecos tales como la edad, el sexo femenino, enfermedades sistémicas tipo DBM, HTA y obesidad, las terapias medicamentosas antibióticas o corticoideas, la tensión y/o compresión tendinosa, la composición corporal y factores genéticos relacionados con la Tenascina C. También pueden ser factores de riesgo extrínsecos como la sobrecarga muscular, la hipertermia, las cargas repetitivas y/o la ausencia de carga, los errores en el entrenamiento, etc.

En cuanto al mecanismo lesional, el incremento en la demanda del tendón reacciona de dos maneras:

- Adaptándose a esa demanda y por consiguiente no se lesiona
- No adaptándose de modo que entra en un círculo vicioso donde se produce la muerte de tenocitos, mala regeneración del tendón, crea mal funcionamiento del tendón y produce una adaptación inadecuada del tendón a la demanda que cierra el círculo perpetuando la alteración.

Otra reseña importante es como se produce la reparación del tendón: mediante mecanotransducción. Son los fibroblastos que se encuentran entre las moléculas del tendón los que reparan el mismo, mediante la emisión de expansiones. Dicha reparación se produce a partir de 4 complejos proteicos transmembrana llamados *conexinas*. Las *integrinas* a su vez, son mecanotransductores transmembrana que ponen en contacto el medio externo con el interior celular, son pues reguladores. El cilio primario detecta los estímulos mecánicos y químicos y transmite dicha información al núcleo celular. De esta manera las cargas mecánicas crean pues alteraciones o reacciones tanto intra como extracelulares. Mientras que las extracelulares reconstruyen la matriz extracelular, las internas reconstruyen el viaje a través del tejido. Los tendones se vuelven dolorosos cuando se acumula en exceso glutamato y sustancia P, sin embargo, existen entre un 34-37% de tendones asintomáticos que ya tienen tendinopatía.

Las últimas recomendaciones inciden en que el trabajo excéntrico debe realizarse con descansos de entre 48 y 72 horas previamente a nuevas sesiones.

Como novedoso, se están utilizando el té verde y los aceites omega 3 en la dieta como coadyuvante para la terapia de las tendinopatías aquíleas.

La jornada del sábado albergó dos de las más interesantes mesas de todo el congreso: ***"Ingeniería tisular aplicada a las lesiones en el deporte: situación actual"*** e ***"Ingeniería tisular aplicada a las lesiones en el deporte: perspectivas de futuro"***.

En la primera mesa los ponentes *Dra. María Eugenia Fernández Santos, Dr. Marcos Pérez Basterrechea, Dr. Mikel Sánchez Álvarez* y *Dr. José Antonio Vega Álvarez* describieron la situación actual en España de la ingeniería tisular aplicada al tendón. Comenzaron por aclarar conceptos, entendiendo como *terapia celular* el trasplante de células, bien humanas o animales, para reparar un tejido dañado. Destacando que esta terapia es un procedimiento más sencillo y aplicable a un número mayor de personas tratables que el trasplante de órganos.

La *medicina regenerativa* no es más que la reparación de sustancias y regeneración de células, tejidos y órganos dañados por cualquier causa.

Los llamados *scaffolds* (soportes) constituyen la matriz extracelular en ingeniería tisular y son fundamentales para el éxito del tratamiento. Deben mantener su forma tridimensional, para difundir nutrientes correctamente, permitir la entrada de vasos, a la vez que deben degradarse de forma progresiva mientras se produce la nueva matriz natural. Los materiales que se utilizan pueden ser naturales y sintéticos y corresponden a metales, cerámicas, polímeros y composites.

Por lo tanto, en este tipo de terapia no sólo es importante la composición sino el compuesto, la dosis, la forma de aplicación y el vehículo en el que se lleva. Probablemente sea ahí donde resida la problemática actual de “función” y “resultados adversos”.

Mención especial merece el apartado dedicado a la terapia con PRP (plasma enriquecido con plaquetas). Actualmente, se considera medicamento. Los protocolos no están estandarizados, por eso se están consiguiendo resultados terapéuticos heterogéneos.

SETRADE (Sociedad Española de Traumatología Deportiva) ha hecho una consulta al Ministerio de Sanidad acerca de esta situación para confirmar si se considera o no medicamento.

Existen dos líneas de trabajo:

- La utilización de concentrado plaquetario puro
- Utilización de concentrado plaquetario con nicho

La controversia que genera la utilización de esta terapia viene generada entre otras cosas porque cuando la población celular plaquetaria supera el millón, la proliferación celular se inhibe, de modo que ya no es efectivo el tratamiento que se busca. Otros puntos conflictivos son:

- Dada la escasa vida media de los factores de crecimiento, puede que no sea efectivo el trasplante porque no siempre estén activos dichos factores
- Puede que sean los receptores de los factores de crecimiento los que no estén activos
- ¿Y si no son los factores de crecimiento lo que funciona en el PRP? Hay muchas proteínas trabajando y puede que sean estas (las integrinas) las funcionantes.

Como principios de utilización se apeló a la necesidad de ser una terapia a realizar por médicos y se debatió acerca de realizar un banco de sangre y posterior distribución a los clínicos para cumplir con los requisitos necesarios.

La última mesa *“Ingeniería tisular aplicada a las lesiones en el deporte: perspectivas de futuro”*, tuvo como ponentes a la *Dra. Isabel Guillén Vicente*, *Dr. Luis Orozco Delclos* y *Dr. Aurelio Vega Castrillo*. En dicha mesa se concluyó que la principal limitación con que se topa la ingeniería tisular es el tiempo de revascularización. Sin embargo existen soluciones al respecto como la mejora en los siguientes puntos:

- Arquitectura y diseño de los scaffolds
- Inclusión de factores de crecimiento angiogénicos
- Prevascularización
- Tecnología 3D organ printing
- Tejidos descelularizados que mantengan intacto el árbol vascular.

Quedó pues reflejado que la medicina regenerativa es una alternativa de futuro para reparar o sustituir tejidos y órganos dañados, pero el talento, no lo sustituye ni el estudio ni la preparación física ni psíquica.

Las jornadas se cerraron con una conferencia magistral del Dr. Pedro Guillén, quién habló del *“Pasado, presente y futuro de la Traumatología del Deporte”*. En dicha conferencia el doctor hizo un recorrido por los primeros procedimientos quirúrgicos realizados en traumatología deportiva, así como los avances con los que se cuenta hoy día para minimizar las lesiones así como las secuelas que dichas lesiones dejan en nuestros deportistas. Del mismo modo, explicó los alentadores tratamientos y trabajos de investigación para el futuro que harán posible que las lesiones deportivas dejen de ser incapacitantes para los deportistas.

Un año más debemos señalar el alto nivel científico, así como la calidad de los ponentes desplazados a Valladolid. Queremos destacar también, la excelente organización por parte de los doctores Fernando Baró y Javier Alonso, así como la especial atención prestada a la AEMB, en todo momento.