

Patología del piragüismo

Dr. Fernández, B., Dr. Terrados, N., Dr. Pérez-Landaluce, J., Dr. Rodríguez, M.

* Fundación Deportiva Municipal de Avilés.

Sedes: C.A.R., Federación de Piragüismo del Principado de Asturias.

El piragüismo se caracteriza por utilizar, de forma fundamental, las cadenas cinéticas de los brazos y del tronco, siendo éstas las que realizan prácticamente todo el esfuerzo. Es por ello que son las estructuras anatómicas pertenecientes a estas cadenas las que con mayor facilidad resultan lesionadas.

Las lesiones que acontecen durante la práctica del piragüismo se podrían clasificar en dos grupos:

A) **ESPECIFICAS:** aquellas que derivan directamente de la práctica de este deporte, del medio en el que se desarrolla, de la técnica utilizada, del contacto con el material, etc...

B) **INESPECIFICAS:** son aquellas que se producen a consecuencia de la práctica de otras actividades deportivas, utilizadas como complemento a la preparación física del piragüista. Como por ejemplo las tendinitis por carrera continua, las roturas fibrilares por el trabajo de musculación con pesas, los esguinces de tobillo o rodilla por la práctica de otros deportes alternativos, baloncesto, etc...

En este artículo nos ocuparemos únicamente de las primeras.

PATOLOGIAS ESPECIFICAS

1. **ORIGINADAS POR LA RELACION CON EL MEDIO:** Son las lesiones surgidas de la adaptación al medio, el cual puede ser: agua dulce o salada, en condiciones de limpieza o contaminación variables y con unas características térmicas determinadas. Aquí también se incluye la climatología con los distintos grados de humedad y temperatura posibles.



Cuando las condiciones climáticas son desfavorables o el palista no guarda las medidas preventivas necesarias, aparece una elevada incidencia de afecciones de las vías respiratorias superiores, entre las que destacan las infecciones virales leves (catarros), a los que si no se les presta los cuidados adecuados, pueden desencadenar una Sinusitis Aguda dando lugar a dolor facial, abundante descarga nasal purulenta, cefalea, obstrucción nasal con la alteración del olfato correspondiente, etc...

La Bronquitis también se puede presentar a continuación de un simple resfriado e incluso en algunos casos llega a desencadenar un ataque en el caso de existir un proceso asmático latente.

En contra de la creencia popular, una buena forma física no elimina las posibilidades de padecer un resfriado, sino que por el contrario puede que en fases de entrenamiento muy intenso el palista esté más predispuesto a esta patología por la alteración de su sistema inmune. Esto sólo se previene evitando la exposición al virus y eliminando la humedad después de los entrenamientos.

Debido al continuo contacto con el agua son frecuentes las inmersiones inesperadas, las cuales facilitan en gran manera la aparición de Otitis Externas, la sintomatología acompañante es la de prurito, dolor importante, exudado y ligera pérdida de audición. Cuando las condiciones climatológicas son extremas y se produce una inmersión debemos estar alertas ante la posibilidad de que se produzca una Hidrocución en el caso de que el palista esté en un momento de mucho esfuerzo, con gran producción de calor y la temperatura del agua sea muy baja. En el caso de permanecer mucho tiempo en el agua puede llegar a presentarse casos de Hipotermia. Esta comienza a dar sintomatología cuando la temperatura corporal disminuye por debajo de 35° C. El deportista comienza a sentirse fatigado, débil, falto de coordinación y ligeramente somnoliento. La recuperación debe de hacerse a través de un calentamiento progresivo y lento no superando un aumento de 0,6° C/hora.

Las Micosis Cutáneas son muy frecuentes en todos los deportes acuáticos. La más común es el Pie de Atleta, localizado generalmente en el 3°. ó 4°. espacios interdigitales, al ser éstos los espacios más pequeños y dotados de menor grado de movimiento. Esta patología suele manifestarse como erosiones interdigitales, manchas blanquecinas o pequeñas heridas con secreción, formación de costra y picor.

2. ORIGINADAS POR RELACION CON EL MATERIAL

La posición que adopta el palista dentro de la embarcación da lugar en algunos casos a la aparición de lesiones en los sitios específicos donde se produce el contacto entre el cuerpo de éste y el material de que consta el barco.

Quizás la más común de todas sea la Tendinitis Rotuliana de los canoístas. Estos contactos mediante un trípode con el barco; uno de los puntos de contacto de este trípode es la rodilla, lo que ocasiona una sobrecarga por presión del tendón rotuliano, produciéndose una degeneración focal con desgarramiento de las fibras de esa estructura anatómica. Este aumento de presión también puede afectar al polo inferior de la rótula y a la bolsa prerrotuliana. La utilización de una rodillera acolchada, el cambio del material sobre el que se realiza el apoyo de la rodilla, junto con el tratamiento médico específico pueden ayudar de una manera importante al restablecimiento del tendón.



El kayakista contacta con la embarcación a través de la zona glútea al mismo tiempo que apoya los pies en el «traver». El contacto mantenido con el asiento puede originar la aparición de diversas patologías en esta zona, entre las que destacan:

Bursitis isquiática: es frecuente la afectación de esta bolsa debida a la constante presión ejercida sobre ella. Por este mismo mecanismo puede verse afectada la inserción proximal de los músculos isquiotibiales, ocasionando una tendinitis. La Coccigodinia es otra afección bastante común y que en ocasiones se acompaña de hormigueos y adormecimiento en las regiones glúteas y parte lateral del muslo. Esta última patología al igual que las anteriores se puede evitar, la mayor parte de las veces, modificando la forma del asiento.

La fricción existente entre la piel del periné y el asiento de la embarcación puede producir una Paniculitis y dar lugar a una necrosis adiposa focal o a la formación de forúnculos, estos últimos se tratan de una manera eficaz con calor húmedo e intermitente y en algunas ocasiones es inevitable el uso de antibióticos.

La relación que mantiene el palista con la pala y la embarcación puede ocasionar una Dermatitis de Contacto si su piel se expone al contacto con sustancias irritantes. Estas reacciones de hipersensibilidad pueden tardar en manifestarse pocos días o incluso años desde el momento de la exposición hasta que aparecen los primeros síntomas, los cuales pueden consistir en un simple enrojecimiento pasajero o por el contrario producir una intensa tumefacción y prurito. Una detenida anamnesis puede permitir localizar al agente causante de la dermatitis.

3. PATOLOGIAS ORIGINADAS POR UN DEFECTO DE LA TECNICA O POR UNA SOBRECARGA FUNCIONAL

La mayor parte de las lesiones incluidas en este apartado podrían ser evitadas si el piragüista desarrollara una buena técnica y se encontrara en una forma física adecuada, lo que le permitiría asimilar los grandes esfuerzos físicos que se realizan durante los entrenamientos y en la competición, sin que éstos desencadenen lesiones por sobreuso.

A continuación procederemos a hacer una breve exposición de la patología localizada dentro de las cadenas cinéticas implicadas en este deporte.

TRONCO

El tronco es la zona a través de la cual se transmite la fuerza a la embarcación para que ésta se desplace. Por tanto el trabajo realizado por estas estructuras anatómicas es muy elevado, a consecuencia de esto suele ser común la producción de lesiones a este nivel. La columna vertebral está sometida a continuas tracciones musculares provenientes de los brazos, sobre todo si no se ha realizado previamente un trabajo importante de acondicionamiento físico a fin de fortalecer la musculatura paravertebral, con lo que se puede llegar a producir una lesión a este nivel. Este grupo muscular actúa al mismo tiempo estabilizando la estructura de la columna, evitando la instauración de deformidades patológicas tipo Escoliosis. Este aspecto debe cuidarse aún con más detalle en la especialidad de canoa, debido al ejercicio asimétrico que realizan estos deportistas.

También pueden existir alteraciones de las curvas fisiológicas ocasionando aumento de las cifosis dorsales y de la lordosis lumbar. Todas estas alteraciones son producidas por un balance muscular negativo y pueden conducir a largo plazo a una degeneración artrósica de los cuerpos vertebrales.

Es necesario realizar una observación detallada del paleo en la modalidad de kayak, ya que aunque externamente pueda parecer que siempre es simétrico, muchas veces existe una asimetría, por ello hay que evitar un predominio de la fuerza en alguna de las extremidades superiores. Es necesario también cuidar, sobre todo en los barcos de equipo, que el asiento en la embarcación tenga una posición errónea, lo cual puede ser generador de patología raquídea.

HOMBRO

Existen dos músculos en el hombro que actúan de una forma muy importante en el trabajo del palista, éstos son el Supraespinoso y la porción larga del Biceps.

A. En el primero se puede ocasionar una Tendinitis producida por el roce mantenido del tendón de dicho músculo con el desfiladero formado por el acromión y el ligamento coracoacromial. Por otra parte también se relaciona con la bolsa serosa subacromial pudiendo en ocasiones producirse una Bursitis. Son los movimientos de elevación (70°) y rotación interna del brazo los que ponen en contacto las estructuras anteriores. Un trabajo específico de fortalecimiento con pesas, que lleve a un buen equilibrio muscular, y de elasticidad previene esta patología en un alto número de casos.

B. La porción larga del bíceps se ve involucrada en la flexión del codo y la supinación del brazo, movimiento que el palista ejecuta en la última parte del paleo. La lesión a este nivel se suele localizar en la corredera bicipital aunque también puede encontrarse lesionada la masa muscular.

Debemos destacar que la articulación del hombro realiza un trabajo muy elevado, por lo que pudiera presentar cualquier alteración de las estructuras tendino-musculares que la componen: Desgarro del manguito de los rotadores, tendinitis de inserción del pectoral, roturas fibrilares, etc...

CODO Y MUÑECA

La siguiente articulación de la que vamos a tratar es la del codo. Aquí se producen lesiones tendino-musculares debido al trabajo con la pala.

Quizá la más frecuente sea la Epitrocleitis, la cual se origina a consecuencia de los continuos movimientos de flexión y rotación lateral que se realizan durante el paleo; también intervienen en su etiología, la presión mantenida y continua sobre el mango de la pala, los cambios de postura, el frío y la deshidratación. Generalmente el dolor se presenta a nivel de la cara interna del codo y aumenta con la presión. Si estiramos el brazo podremos comprobar que el tendón de los músculos epitrocleares se nota tenso y sensible. Esta lesión también se puede manifestar en la cara anterior del antebrazo así como en su inserción distal, a la altura de la muñeca.



Existe una afección en la que se ven involucradas estructuras pertenecientes a varias articulaciones, estamos hablando de la Tendinitis de los radiales.

I. A nivel proximal se puede producir una Epicondilitis asociada al trabajo de repaleo, bien sea por su sollicitación o bien por la alteración de la empuñadura que realiza una gran flexión dorsal de la muñeca, la cual da lugar a dolor localizado en la cara externa del codo.

II. En su inserción distal, los tendones de los radiales se ven comprimidos por dos músculos intrínsecos del pulgar anormalmente desarrollados. Esta alteración se manifiesta a través de un movimiento de extensión forzada doloroso, al igual que el de supinación. También se puede apreciar la crepitación de los tendones radiales al realizar los movimientos anteriormente descritos.

Asimismo la hipersollicitación de los músculos flexores puede favorecer la aparición del Síndrome del Canal Carpiano, que se origina por la compresión del Nervio Mediano cuando éste cruza la cara anterior de la muñeca, lo que da lugar a una pérdida de fuerza y sensibilidad de la mano.

También puede verse comprometido el Nervio Cubital dentro del Canal de Guyon al realizar el empuje de la pala durante el movimiento de repaleo.

MANO

Este es el punto de íntima relación con la pala y son muchas y variadas las lesiones que puede sufrir.

Principalmente podemos destacar los traumatismos originados por golpes fortuitos con la pala y/o con el barco. El alcance de estos golpes puede ir desde un simple esguince pasando por una luxación hasta provocar una Fractura de metacarpianos.

Sin duda la patología más frecuente es la que recae sobre la piel. La fricción que la pala realiza sobre la epidermis provoca la formación de Flictenas o ampollas, las cuales se pueden evitar o disminuir aplicando hielo en la zona dañada. Si estas ampollas se rompen el peligro de una infección es importante por lo que hay que extremar las medidas higiénicas.

Las Callosidades deben limarse frecuentemente a fin de evitar que se resequen y fisuren, facilitando de esta manera la instauración de una infección, la cual fácilmente podría alcanzar los tendones pudiendo dar lugar a retracciones importantes.

En algunos puntos donde existe roce mantenido se pueden llegar a formar las llamadas Bolsas serosas que son una especie de almohadilla que crea el cuerpo para su defensa. Esto ocurre en la cara interna de la primera articulación metacarpofalángica y si se inflamasen darían lugar a una Bursitis.

BIBLIOGRAFIA

1. FERNANDEZ, B., PEREZ-LANDALUCE, J.: «Resumen de los aspectos fisiológicos de canoe-kayak». Comunicaciones técnicas de la Federación Española de Piragüismo. Vol. 1. 39-49p. 1987.
2. FERNANDEZ, B., TERRADOS, N., PEREZ-LANDALUCE, J.: «Valoración funcional en canoístas de élite». Medicina y Deporte, vol. 3, nº 5, pág. 47-49. Enero, 1989.
3. KENNETH, W.: «Medical aspects of White-Water Kayaking». The Physician and Sports Medicine 15: 128, Julio 1987.
4. MARHOLD, G., HERRMANN, H.: «On some possibilities and problems collecting measuring data for the biomechanical analysis of sport techniques in flatterwater canoe events». Biomechanics VIII, vol. B.p. 1053-1064, 1983.
5. LARSSON, L., LARSEN, J., MODEST, R., SERUP, B., SECHER, H.: «A new Kayak ergometer based on a wind resistance». Ergonomics, vol. 31, nº 11, 1701-1707, 1988.
6. PRONO, J.M.: «El entrenamiento en barco». Piragüismo en las autonomías, nº 7, abril-mayo, 1991.
7. SHEPHARD, J.: «Science and medicine of canoeing and kayaking». Sport Medicine 4: M-33, 1987.
8. TERRADOS, N.: «Bases médicas y fisiológicas del calentamiento y estiramiento como prevención de lesiones deportivas». Medicina del Ejercicio (Uruguay). Vol. 2., 2: 23-25. 1988.
9. TERRADOS, N., PEREZ-LANDALUCE, J., FERNANDEZ, B.: «Oxygen kinetics during simulated kayak competition». Medicine and Science in Sports and Exercise, vol. 22, nº 2, pág. 100-supplement, Thursday, May 24. 1990.
10. TERRADOS, N., FERNANDEZ, B., PEREZ-LANDALUCE, J.: «Anaerobic capacity in elite kayakers comun». Medicine and Science in Sports and Exercise, vol. 23, nº 4, pág. 106-supplement, Friday, May 31. 1991.
11. TESCH, A.: «Physiological characteristics of elite Kayak paddlers». Applied sports sciences 8: 287-91, 1983.
12. TESCH, A., KARIN, P., WILSON, G., KARLSSON, J.: «Physiological investigations of swedish elite canoe competitors». Medicine and Science in Sports, vol. 8, nº 4, pp. 214-218, 1976.

Dirección para correspondencia
Benjamín Fernández García
Fundación Deportiva Municipal
C/ Sabino Alvarez Gendín, s/n
33400 AVILES

RECIBIDO: 14/4/92