

# Cuaderno Técnico nº 22

Coleccionable editado por la Federación Navarra de Baloncesto

## Vuelta a la calma, estiramientos y propiocepción

Por Rubén Lorente, entrenador de UNB en Liga Femenina y profesor de los cursos de entrenadores de la FNB



Rubén Lorente

### Introducción

*En este artículo vamos a centrarnos en la parte final del entrenamiento, en la que encontramos la vuelta a la calma, que serán aquellos ejercicios cuyo objetivo es adecuar el cuerpo al ritmo normal de vida tras haber estado trabajando durante el entrenamiento a un ritmo alto, y los estiramientos, destinados a la normalización del tono muscular lo que facilitará la recuperación y la eliminación de la fatiga.*

*Mención aparte nos merecerá el trabajo de propiocepción cuyo objetivo es entrenar El cuerpo a través de ejercicios específicos para responder con mayor eficacia de forma que nos ayude a mejorar la fuerza,*

*coordinación, equilibrio, tiempo de reacción ante situaciones determinadas y a compensar la pérdida de sensaciones ocasionada tras una lesión articular para evitar el riesgo de que ésta se vuelva a producir. Este trabajo se puede realizar en la parte inicial del entrenamiento (generalmente durante la temporada) o en la parte final del mismo (si lo hacemos en pretemporada para aprovechar que tenemos los músculos en fatiga)*

*A continuación mostraremos algún ejemplo de cada una de las tres partes que hemos enumerado y hablaremos de lo importante que es hidratarse después del entrenamiento.*

### Vuelta a la calma

No podemos pasar de manera brusca del ejercicio intenso a la calma, hay que hacerlo gradualmente y de forma que poco a poco vayamos disminuyendo la intensidad de los ejercicios hasta llegar a la calma, donde pasaremos a la parte de los estiramientos.

Esta disminución progresiva nos permite:

- Mejorar el control sobre la contracción-relajación del músculo
- Mejorar la capacidad respiratoria
- Disminuir el ritmo cardiaco
- Mejorar las posibilidades de rendimiento motor al recuperarse mejor de los esfuerzos
- Evitar posibles mareos y vértigo al no cesar la actividad de forma brusca
- Reducir la posibilidad de la aparición de agujetas

Hay numerosas maneras de volver a la calma: los juegos son quizás la manera más atractiva para categorías de formación pero también tenemos la posibilidad de realizar ejercicios de respiración o incluso podemos centrarnos en ejercicios específicos de baloncesto pero de baja intensidad donde podremos trabajar aspectos concretos de técnica individual (ej. Tiros libres, 1x0 corrigiendo detalles muy concretos, etc.)

1. Juego "La máquina diabólica". Se establecen dos grupos, uno de ellos está formado por las "máquinas". Cada una de las "máquinas" tiene un globo cogido de una mano y un balón botando en la otra, teniendo un botón de encendido y otro de apagado que se corresponden con dos partes corporales. El juego consiste en que los componentes del otro grupo deben ir encendiendo y apagando "máquinas" a base de ir tocando el cuerpo de sus compañer@s. Cuando una "máquina" está encendida golpea con el globo en la cabeza

de su compañer@ hasta que éste logre apagarla, pasando a otra máquina y repetir el proceso. Gana el niño que logre encender y apagar más "máquinas".

2. "Tiro libre con premio". Los jugadores tienen que tirar tiros libres con un objetivo (meter 2 de 3 ó 4 de 4, etc.). Si cumplen el objetivo cambian de canasta andando. Si no lo cumplen, van trotando o hacen 10 abdominales ...

3. "Rueda de tiro con objetivos". Los jugadores se dividen en 2 equipos y compiten por ver qué equipo anota primero un número X de canastas (3 triples seguidos, 6 canastas de 2 de fuera de la zona y 10 tiros libres que entren limpios, por ej)

4. "Gimkana de conocimientos". Los jugadores en grupos de 3 ó 4 tienen que ir superando pruebas de habilidad técnica (slaloms, dribblings con 2 balones, lanzamiento de precisión, etc.) a la vez que responden a preguntas relacionadas con el baloncesto (por ejemplo, quien ganó la última copa del Rey o cómo se llama el presidente de la Federación Española de Baloncesto)

5. "El tren Chu-Chu". Todos los jugadores en fila india con los ojos cerrados salvo el "maquinista" (que es el último de la fila) tienen que perseguir a un jugador que hace de señuelo. La manera de indicar la dirección a seguir es dando una palmeada en el hombro (izquierdo o derecho según queramos)

6. Ejercicios de retorno venoso. Con ellos facilitaremos que la sangre fluya por el sistema circulatorio. Ej. Tumbados con los pies en alto apoyados en la pared.



# Vuelta a la calma, estiramientos y propiocepción













## Estiramientos

Sin entrar a enumerar los tipos de estiramientos que existen, nos centraremos en los estiramientos activos (tipo de estiramiento estático, consiste en estirar usando el músculo antagonista sin asistencia externa) que son los más comunes y adecuados en la mayoría de sesiones de baloncesto.

Nos centraremos en los grupos musculares más utilizados en la práctica del baloncesto y los realizaremos por orden de abajo a arriba (o viceversa).

La forma de estirar adecuada sería la siguiente:

1. Partir de una posición de pre-estiramiento previa, pero ir dando una tensión progresiva. Alrededor de 2-4 segundos.
2. Llegar a la tensión máxima adecuada para cada sujeto (no forzar ninguna posición, cada jugador tiene sus límites), y mantenerla alrededor de 20 segundos.
3. Disminuir la tensión de forma progresiva. Alrededor de 2-4 segundos.









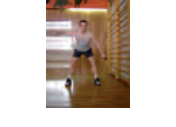
	<p><b>1. GEMELOS</b> De pie nos apoyaremos en la pared con los antebrazos, descansando la cabeza sobre las manos. Flexionaremos una pierna situando su pie en el suelo, frente a nosotros, mientras estiramos la otra hacia atrás. Entonces, adelantaremos lentamente las caderas, manteniendo recta la parte inferior de la espalda. Mantener en el suelo la pierna estirada, con los dedos señalando hacia adelante o un poco hacia adentro. 30 segundos cada pierna</p>		<p><b>2. SOLEO</b> De rodillas con una pierna adelantada. Apoyaremos levemente las manos sobre la rodilla adelantada, mientras intentamos empujarla hacia adelante. Recordemos que hay que mantener plano el pie, sin levantar el talón. Bajar adelantando la rodilla todo lo que se pueda. 15 segundos cada pierna</p>
	<p><b>3. CUADRICEPS</b> Para estirar los cuádriceps y la rodilla, nos sujetaremos la parte posterior de un pie con la mano, tirando de él lentamente hacia las nalgas. Si no hay tensión suficiente separar el pie de la cadera estirando hacia atrás. 30 segundos cada pierna</p>		<p><b>4. PSOAS</b> Nos colocamos como en la figura. Bajaremos un poco la cadera hasta sentir un estiramiento suave en la parte frontal de la cadera, en los tendones de la corva (la parte posterior de los muslos) y en la ingle. No debemos adelantar la rodilla que está sobre el tobillo. 20 segundos cada pierna</p>
	<p><b>5. FLEXORES</b> Sentados, con una pierna estirada y la otra flexionada con la planta del pie tocando el muslo. Nos echamos hacia delante, cogiéndonos del tobillo. 20 segundos cada pierna</p>		<p><b>6. ADUCTORES</b> Tumbados, con las piernas flexionadas, los pies unidos por las plantas, intentamos mantener abiertas las piernas. 30 segundos</p>
	<p><b>7. GLÚTEO</b> Sentados con una pierna extendida y la otra doblada sobre esta. Abrazamos la rodilla y tiramos de esta hacia el pecho todo lo posible. 20 segundos cada lado</p>		<p><b>8. PIRAMIDAL</b> Tumbados boca arriba, con las rodillas cruzadas y flexionadas sobre el pecho. Sujetar los muslos con las manos, por detrás de las rodillas. Llevar las rodillas hacia el pecho. 20 segundos cada pierna</p>
	<p><b>9. RIÑONES</b> De pie, con las piernas separadas y ligeramente flexionadas, nos cogemos los tobillos por la parte interior y sin saltarlos estiramos la espalda hacia arriba. 10 segundos</p>		<p><b>10. LUMBARES</b> Tumbados con el cuerpo estirado, flexionamos una pierna sobre el pecho ayudándonos con los brazos. 20 segundos cada pierna</p>
	<p><b>11. DELTOIDES</b> De pie o sentados, pasamos el brazo por encima del hombro contrario y estiramos ayudándonos con la otra mano. 15 segundos cada brazo</p>		<p><b>12. PECTORAL</b> De pie, apoyamos una mano y su antebrazo sobre la columna. La pierna de ese mismo lado la atrasamos y la mantenemos completamente recta. La otra pierna deberá estar ligeramente adelantada y flexionada. Giramos el tronco alejándolo de la columna. 15 segundos cada brazo</p>
	<p><b>13. CUELLO</b> De pie o sentados, estiramos lateralmente el cuello, inclinando la cabeza hacia un lado ayudándonos de la mano. 10 segundos cada lado</p>		

## Vuelta a la calma, estiramientos y propiocepción

### Ejercicios de propiocepción

Como ya hemos dicho, son aquellos ejercicios que nos permiten entrenar el cuerpo para responder con mayor eficacia ante las situaciones que se nos presentan en el juego (saltos, torsión de rodilla, tobillos, caderas, etc.) Gracias a ellos, nuestros músculos, tendones y ligamentos estarán preparados para reaccionar mejor ante la exigencia del entrenamiento y del juego.

El sistema propioceptivo está compuesto por una serie de receptores nerviosos que están en los músculos, articulaciones y ligamentos. Estos receptores se encargan de detectar la tensión muscular y el grado de estiramiento muscular y enviarlo a la médula y al cerebro para que lo procese. Es un proceso subconsciente y muy rápido, lo realizamos de forma refleja.

	<p><b>1. TOBILLO</b> Sobre un bosu (o en su defecto una toalla doblada) mantenemos el equilibrio a la pata coja (doblar la rodilla un poco nos ayudará) 20 segundos cada tobillo</p>		<p><b>5. RODILLA</b> Con una pelota bajo la rodilla hacer fuerza para empujarla contra el suelo durante 6 segundos 10 veces con cada pierna</p>
	<p><b>2. TOBILLO/EQUILIBRIO</b> Estando a la pata coja y con la rodilla algo flexionada, el compañero empuja ligeramente en diferentes direcciones. El objetivo es "absorber" los impactos y no perder el equilibrio. 20 segundos con cada pierna</p>		<p><b>6. RODILLA</b> Eleva la pierna recta en un ángulo de 45° y mantener la posición durante 6 segundos 10 veces con cada pierna</p>
	<p><b>3. TOBILLO/EQUILIBRIO</b> Estando a la pata coja y con los ojos cerrados, ir flexionando la rodilla y doblando el tronco hasta conseguir tocar el suelo sin perder el equilibrio 20 segundos con cada pierna</p>		<p><b>7. RODILLA</b> Colocamos una resistencia elástica a la altura del tobillo y, desde esta posición, realizamos flexión resistida de rodilla. Aguantar dos seg. en máxima flexión 10 veces con cada pierna</p>
	<p><b>4. TOBILLO</b> Con una pelota blanda ir pisándola en diferentes direcciones 30 segundos cada pierna</p>		<p><b>8. LUMBO-ABDOMINAL</b> Sentados en un fitball, recogemos la pelota lanzada por un compañero 10 veces por cada lado</p>
			<p><b>9. HOMBRO</b> Con unas gomas elásticas realizamos elevaciones de hombro laterales. 10 veces cada brazo</p>



## Vuelta a la calma, estiramientos y propiocepción

### Conclusiones

Esto ha sido sólo un pequeño ejemplo de lo que podemos hacer en un entrenamiento pero lo ideal es que cada entrenador adapte esta parte del entrenamiento a las características de su equipo (formación, rendimiento, elite), el momento de la temporada (pre-temporada, periodo competitivo, post-temporada, etc.) y disponibilidad de materiales/espacios para realizar los ejercicios.

La calidad del entrenamiento la dará el que seamos capaces de personalizar los ejercicios hasta casi individualizarlos. De esta manera conseguiremos que la vida deportiva de nuestros jugadores sea plena y larga.

No quiero terminar este artículo sin hacer mención a algo que generalmente no hacemos mucho caso pero que a la postre resulta de una importancia vital a la hora de competir. No es otra cosa que la **Hidratación** y la **Alimentación**, dos aspectos a cuidar mucho en periodos competitivos y a los que debemos acostumbrar a los niños desde edades bien tempranas.

Nuestros jugadores deben adquirir el hábito de hidratarse hasta 2 horas después del entrenamiento bebiendo agua, bebidas isotónicas con sales minerales o zumos de fruta.

La hidratación forma parte del entrenamiento de un deportista. Los calambres, agotamientos, dificultades de movimiento y golpes de calor, comienzan cuando un deportista no se ajusta gradualmente al clima caluroso, no hidrata como corresponde en la actividad o posee una relativa deshidratación antes de iniciar los ejercicios.

### **Regla Nº 1 - Hidratamos siempre ANTES - DURANTE - DESPUES de la actividad**

Rendimiento deportivo: Cuando nos deshidratamos nuestro rendimiento deportivo comienza a decaer y si la deshidratación continúa podemos llegar a sufrir una descompensación. Cuando entrenamos o jugamos un partido quemamos mucha energía. Esta energía le da poder a los músculos y el trabajo que el músculo realiza es liberado en forma de calor. El agua que hay en nuestro cuerpo no deja que este se caliente. El sudor y la evaporación del mismo en nuestra piel enfría nuestro cuerpo. Entonces en el proceso de enfriamiento perdemos agua.

Si el agua no se repone, puede ser muy peligroso, porque el cuerpo se calienta.

Perdiendo solamente el 2 por ciento del agua en el cuerpo, aparece una merma en el rendimiento.

### **Regla Nº 2 - No esperemos a tener SED, porque será demasiado tarde**

La sed: Es un mecanismo esencial de regulación del contenido de agua en el cuerpo y uno de los primeros síntomas de deshidratación.

La sed es un síntoma tardío de deshidratación en nuestro organismo.

Si la sed aparece durante la práctica deportiva, podríamos decir que es escaso el tiempo para poder revertir la deshidratación.

Por eso, no esperes a tener sed para tomar agua. Hay que tomar más de lo que crees que necesitas antes de un evento o práctica para asegurarte de estar completamente hidratado.

Las bebidas deportivas se diseñaron con un objetivo concreto: Satisfacer con la toma de un único producto, parte de las necesidades de energía, líquidos y/o electrolitos que los deportistas pierden en la actividad.

Contienen azúcares y electrolitos a la misma presión osmótica que la sangre (330 miliosmoles/litro). Cuando dos soluciones tienen la misma presión osmótica se dice que son isosmóticas o isotónicas. Por esta razón, el líquido sale del estómago, pasa al intestino donde es absorbido y de ahí va al torrente sanguíneo sin dificultad, lo que favorece la rápida y óptima asimilación de sus elementos.

Si el ejercicio es intenso y el ambiente es caluroso, las bebidas isotónicas ayudan a reponer:

- Líquidos
- Electrolitos (sodio y cloro, principalmente)
- Energía (glucosa)

Además retrasan la fatiga, evitan lesiones (calambres), mejoran el rendimiento y aceleran la recuperación.

En deportes de larga duración e intensidad media/alta se aconsejan las preparaciones que contengan polímeros de glucosa (maltodextrinas), no sólo glucosa o fructuosa, por su aptitud para asegurar un suministro de energía suficiente sin riesgo de trastornos digestivos.

Además de la bebida es bueno después del entrenamiento (durante la hora siguiente) también comer plátano, naranja, mandarina, manzana... y algún tipo de carne o pescado.

El comer fruta fresca les aporta los azúcares y vitaminas necesarios para recuperarse antes del esfuerzo realizado. Los frutos secos nos aportarán carbohidratos, las verduras potasio y sodio, la carne y el pescado las proteínas animales necesarias para crecer y desarrollarse adecuadamente.

Una dieta sana y equilibrada permitirá al jugador reducir en un alto grado el riesgo de lesiones óseas y musculares además de aumentar el rendimiento sin acusar la fatiga.