

LAS PRUEBAS QUE PAULA ha realizado revelan diversas lesiones; nombres y apellidos para problemas que tienen relación directa con un nivel de síntomas que ya le impiden correr. No hemos encontrado un equilibrio muscular óptimo en ninguna de las estructuras implicadas en dichos diagnósticos. La inflamación y el dolor pueden haberse producido después del desequilibrio que presenta o bien al contrario; dicho desequilibrio ha aparecido tras la inflamación y el dolor. En cualquier caso, es importante decidir cuáles son los objetivos que podemos alcanzar y en qué momento vamos a trabajar. ¿Después del fisioterapeuta? ¿Antes? ¿A la vez? Sabemos que una etapa de dolor agudo siempre modifica el reclutamiento natural en el sistema y que la actividad muscular natural se altera. Esto es importante, puesto que una reducción del nivel de inflamación (trabajo de terapeutas cualificados) muy posiblemente no suponga que el reclutamiento se normalice. Al contrario, sabemos que cuando los síntomas remiten sin un entrenamiento específico, el reclutamiento alterado se puede perpetuar y los problemas se irán repitiendo cada vez con mayor frecuencia.

Nuestra clave de inicio para confiar en el éxito ha sido comenzar el trabajo después del fisioterapeuta. En este momento, simultáneamente, mientras este profesional rebaja el nivel de inflamación normalizando la calidad de los tejidos afectados, nosotros diseñamos un programa de reentrenamiento que favorezca tanto la función más fásica de la musculatura como la más tónica.

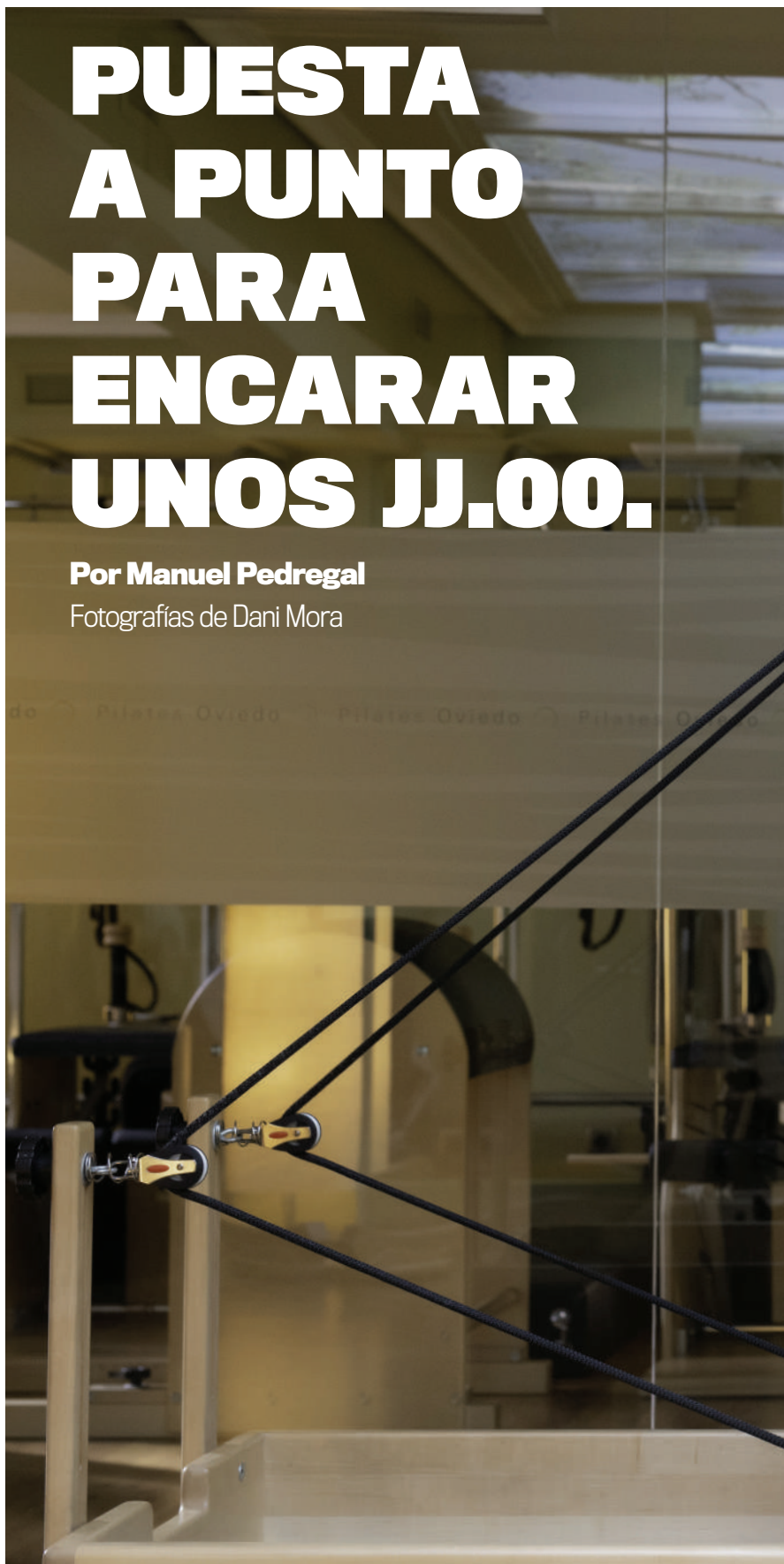
Es un propósito bastante lógico, pero que entraña cierta dificultad. Rebajar la carga en los ejercicios orientados a normalizar la parte tónica muscular no es sencillo, se precisan unos ejercicios que reduzcan la gravedad y mantengan arcos de movimiento medios. De esta forma aumenta la función estabilizadora dentro del movimiento. Son ejercicios que combinan estabilidad, rangos medios de movimiento y una reducción notable de la carga. Por supuesto, la función más fásica debe optimizarse (Paula ya lo sabe). La novedad es que sólo con el entrenamiento tradicional (entrenamiento de fuerza y resistencia) no puede solucionar el problema definitivamente.

Debemos invertir tanto tiempo como sea necesario en reentrenar la parte tónica de su sistema muscular antes de comenzar entrenos duros e intensos. No es lo mismo fatiga muscular que sensación de esfuerzo (un ejercicio parece sencillo, pero me resulta imposible de realizar correctamente), así que proponemos una batería de ejercicios que suponen una elevada sensación de esfuerzo y una fatiga muscular reducida (nada novedoso en este punto). La novedad es no caer en la tentación de volver a entrenar a esta persona con ejercicio duro e intenso (intentando aumentar los niveles de fuerza). ¿Renunciamos entonces a elevar su resistencia o sus niveles de fuerza? ¡Por supuesto que no! Simplemente incorporamos un perfil de trabajo que, a nuestro entender, es complementario e imprescindible para la recuperación total de esta atleta y que, además, reducirá el riesgo de sufrir idénticas lesiones en el tiempo.

PUESTA A PUNTO PARA ENCARAR UNOS JJ.OO.

Por Manuel Pedregal

Fotografías de Dani Mora





EL DURO TRABAJO DE PAULA GONZÁLEZ BERODIA PARA AFRONTAR SU ASALTO A LA CLASIFICACIÓN DE TOKIO 2020.

LA RECUPERACIÓN DE PAULA GONZÁLEZ BERODIA

¡QUÉ DISTINTO ES EL RETO cuando solamente pretendes optimizar la carrera de un corredor popular! Claro que hay presión y responsabilidad profesional en cualquier caso, pero los objetivos nada tienen que ver. En un caso hay múltiples planos de mejora: la técnica, el alineamiento, el equilibrio muscular, el *swing* en los brazos... Un *runner* aficionado puede precisar ajustes múltiples y no es muy complicado lograr cierta mejoría. Igualmente, un atleta de élite puede necesitar ajustes de mejora en varios planos, pero no hay que olvidar que estamos ante una máquina perfectamente adaptada para rendir a un nivel que el ciudadano de a pie no puede. Unos ajustes enormes o poco precisos pueden convertir una adaptación casi perfecta para rendir al máximo nivel en un bólide que pierde su equilibrio natural y manifiesta sensaciones completamente extrañas. Cuando el sistema presenta un equilibrio tan fino y preciso, cualquier intervención poco elaborada puede convertirse en una torpeza que empeora el rendimiento y frustra nuestro avance.

Necesitamos descubrir los ajustes más finos y relacionados con el aumento de la eficiencia de esta atleta sin reconfigurar su esquema más básico. Nuestra experiencia nos dice que la mayoría de los problemas que un atleta de élite puede padecer están ligados a la gestión de la carga que los entrenos y la competición le generan. Pequeños desequilibrios musculares ante una intensa carga de trabajo perpetúan un desequilibrio muscular dominante y éste, a su vez, perpetúa un alineamiento articular alterado. De modo que el final del proceso puede producir una lesión por sobrecarga o estrés en una o varias articulaciones.

El primer objetivo es recabar la información de una prueba de rendimiento biomecánico realizada en un centro de referencia, en este caso el CAR de León. Igualmente nos interesa la opinión del fisioterapeuta titular y, por supuesto, las sensaciones de Paula.



EN PRIMERA PERSONA

Sorpresa

“¡No entiendo cómo algo tan simple puede costarme tanto! El efecto de la sensación de esfuerzo que este ejercicio me provoca es... En realidad esperaba un perfil de ejercicio más tradicional, un ejercicio duro, orientado a fortalecer o a estirar. Creo que esperaba mucho más trabajo de estiramientos, y lo que me propone son ejercicios en apariencia sencillos, nada duros, pero que no consigo realizar correctamente, aunque en ocasiones percibo claramente que, con pocas repeticiones, aparece una extraña fatiga en la zona que trabajamos”.



Este es el resumen de todos los datos que hemos podido consultar antes de planificar nuestro reentrenamiento: durante el apoyo con la pierna izquierda, la pelvis bascula más que durante el apoyo en la derecha (la atleta se inclina ligeramente hacia la derecha). Concluimos que la pelvis se anterioriza por la derecha, cosa que produce también una rotación en esta cadera. En la fase de recobro, la pierna izquierda se eleva sistemáticamente más que la derecha (posiblemente, la suave inclinación a la derecha disminuye el tiempo en el recobro de esta pierna, razón por la que se eleva siempre un poco menos). Este proceso, según los datos de su estudio biomecánico, puede ser el origen de las molestias en los isquiotibiales que padece Paula. Igualmente, durante el balanceo de los brazos, el lado izquierdo mantiene una oscilación notablemente más abierta que el derecho (posiblemente para compensar la ligera inclinación pélvica a la derecha). Además, nuestra atleta padece molestias en la zona escapular izquierda. “Siento molestias en la cadera izquierda y las inserciones proximales de ambos isquiotibiales”, afirma Paula.

Cuando eleva la pierna izquierda (y se apoya sobre la pierna derecha), su cuerpo se traslada hacia la derecha y presenta una diagonal en sus oblicuos dominante sobre la otra. (Figura 1).

En un ejercicio simple apoyada sobre la pared, confirmamos que cuando Paula carga la cadera izquierda, su tórax se curva hacia la derecha y su pared abdominal muestra cierta dificultad para mantener alineado su eje. Igualmente constatamos que con la puesta en tensión de la cadera izquierda, su tibia rota ligeramente hacia la izquierda. Esto lo relacionamos con cierta rigidez en el tensor de la fascia lata en este lado, además de un bíceps femoral dominante. Asimismo comprobamos que el glúteo medio en este mismo lado se muestra débil. (Figura 2).

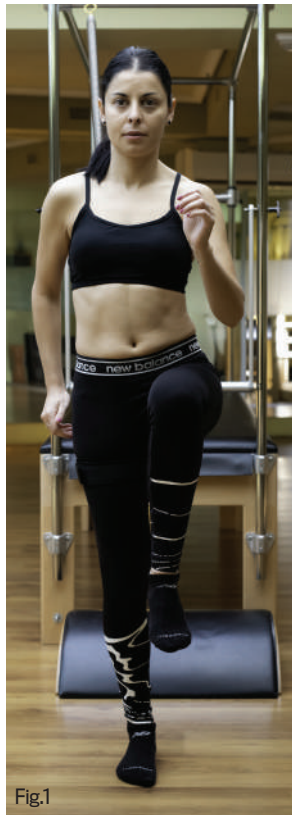


Fig.1



Fig.2



EN PRIMERA PERSONA

Primeras impresiones

“Parece que nos centramos en realizar algunos tests y que, como resultado, presento algunos fallos mecánicos. Veo que algunos ejercicios, a priori simples, me resultan complicados. Mis primeras sensaciones son de duda y algo de angustia. Hasta el momento y tras unas primeras clases, empiezo a comprender que mi técnica de carrera y mi propio cuerpo se han ido adaptando, aunque esta adaptación, según la hipótesis de Manuel, ha ido produciendo una serie de desequilibrios musculares que comprometen mi eficiencia durante la carrera”.

LA RECUPERACIÓN DE PAULA GONZÁLEZ BERODIA

PLAN DE REENTRENAMIENTO

NUESTROS PROPIOS DATOS. Paula presenta una activación abdominal asimétrica, bien como causa o consecuencia. El balance asimétrico en los brazos se asocia a una rotación torácica desequilibrada (falta control excéntrico de la rotación derecha durante la carrera).

Los flexores en la cadera izquierda se muestran exageradamente rígidos y

débiles, lo cual asociamos a un funcionamiento alterado del glúteo medio y mayor en este mismo lado (la pelvis se inclina muy ligeramente a la derecha).

En ejercicios sencillos de media sentadilla a una sola pierna, observamos una ligera rotación interna femoral que se asocia a una suave rotación externa tibial. Durante este ejercicio observa-

mos que la pierna derecha presenta un fallo en la rotación interna ligeramente superior a la del lado izquierdo.

Durante el movimiento de los brazos, el hombro izquierdo se alinea más a una altura mayor y se observa que el tono de la musculatura en esta zona es claramente mayor que en el otro lado.



TRABAJO PARA EL CORE (Recuperación del control excéntrico de la rotación derecha)

ALGUNOS EJERCICIOS CLÁSICOS DEL REPERTORIO ORIGINAL DEL MÉTODO PILATES Y OTROS MODIFICADOS.

El trabajo abdominal que necesitamos debe optimizar el control del centro en niveles de carga relacionados con la activación abdominal necesaria para correr. No nos referimos a trabajos abdomina-

les de carga máxima. Nuestro abdomen controla la transferencia de cargas entre el torso y las piernas con intensidades de activación medias-bajas. Es decir, no podríamos correr con el abdomen contraído al 100%. En el caso de Paula, no es un problema de fuerza abdominal (entrena sus abdominales con frecuen-

cia); se trata más bien de un problema en el reclutamiento, cuando sus oblicuos deben controlar la transferencia de cargas. En la práctica, su recto abdominal domina esta función. Por esta razón, de acuerdo con la escuela *Kinetic Control*, el control de la rotación es pobre.



EN PRIMERA PERSONA **¡Surte efecto!**

Comienzo a ver cambios en mi alineamiento en determinados ejercicios. Veo claro que los ejercicios cada vez me resultan más sencillos y mi movimiento parece bastante más equilibrado.

APOYADA CONTRA LA PARED, pedimos que flexione en la cadera izquierda (fig. 1) y confirmamos que su abdomen se curva hacia la derecha. El ejercicio corrector para la activación correcta en la pared abdominal, empujando el tórax por la derecha mientras eleva la pierna, nos enseña un eje casi normalizado por completo en el abdomen. El apoyo en la pared nos impide rotar el tórax, por esta razón este ejercicio resulta óptimo para corregir el reclutamiento abdominal cuando este es asimétrico.

El reentrenamiento del *core* incluirá ejercicios asimétricos y otros trabajos clásicos de trabajo simétrico. Pensamos que es importante recuperar el *timing* de reclutamiento en esta musculatura “no es un problema de fuerza abdominal, sino de activación en el momento correcto”.

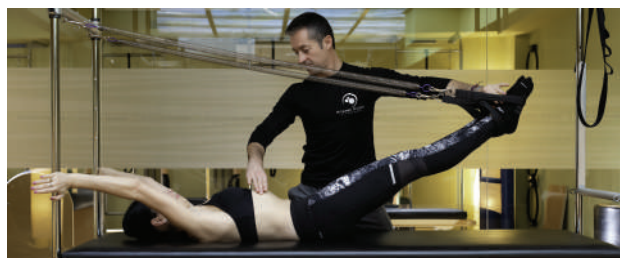
En la figura 1 su abdomen se observa ligeramente trasladado hacia la derecha, mientras que en la figura 2, con el soporte de la mano, el eje de su abdomen está visible (línea del alba vertical).



TRABAJO PARA NORMALIZAR EL FUNCIONAMIENTO EN LOS ISQUIOTIBIALES

(Incluyendo ejercicios excéntricos para los isquiotibiales)

PAULA MANIFIESTA DOLOR en la inserción isquiotibial adyacente en ambos lados, más intenso en el lado derecho. El fisioterapeuta realiza semanalmente tratamientos enfocados a este problema, así que nuestro propósito es complementar el trabajo de su fisio. A tal fin proponemos trabajos de control excéntrico para los isquiotibiales en diferentes niveles de carga. No presenta un acortamiento exagerado de sus isquios, pero la activación de estos domina a la de los glúteos durante los ejercicios de extensión de cadera.

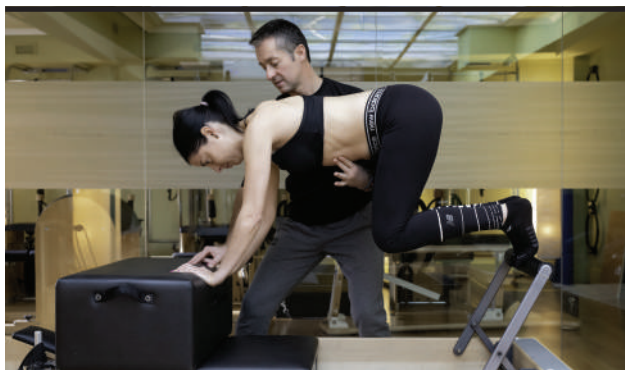


EN PRIMERA PERSONA

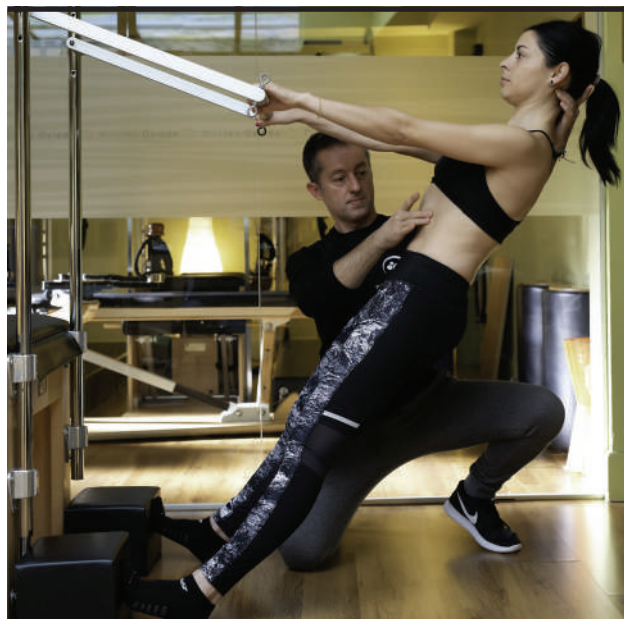
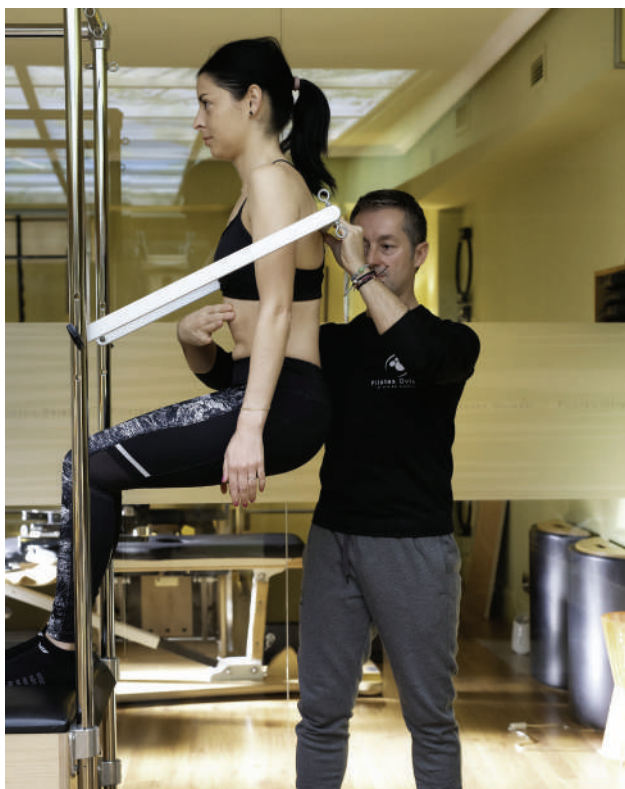
Los primeros avances

“En cuatro semanas de entrenamiento los síntomas de pesadez, acorchamiento y dolor en mi cadera izquierda desaparecen. Eso repercute de manera positiva en mi día a día (ando sin ningún tipo de molestia y éstas desaparecen al sentarme y tumbarme). Mi sensación de confianza aumenta aunque el tono en las clases es serio y creo que Manuel nota la presión”.

LA RECUPERACIÓN DE PAULA GONZÁLEZ BERODIA



EN ESTE EJERCICIO proponemos un ligero componente excéntrico para los isquiotibiales. Además, hay que controlar tanto la alineación en las piernas como la rotación en el tórax, todo durante la flexión y extensión de la rodilla y la cadera. Si sus oblicuos no se activan equilibradamente, tendremos el torso rotado ya en la posición inicial.



EJERCICIO EXCÉNTRICO PARA ISQUIOTIBIALES. Descendemos frenando el movimiento, mientras los isquiotibiales se alargan. Es importante que la región lumbar no entre en flexión, pues esta compensación reduce la puesta en tensión de los isquios y pone en riesgo la espalda baja.

TRABAJO INTENSO PARA CUÁDRICEPS Y ISQUIOTIBIALES. La dificultad para mantener la columna bien alineada se suma al esfuerzo de mantener la posición de flexión en las rodillas. Es un ejercicio clásico al que añadimos un componente corrector para el alineamiento de columna vertebral. Es una contracción isométrica para la pared abdominal en su alineamiento más simétrico posible.

EN PRIMERA PERSONA

Aprendiendo

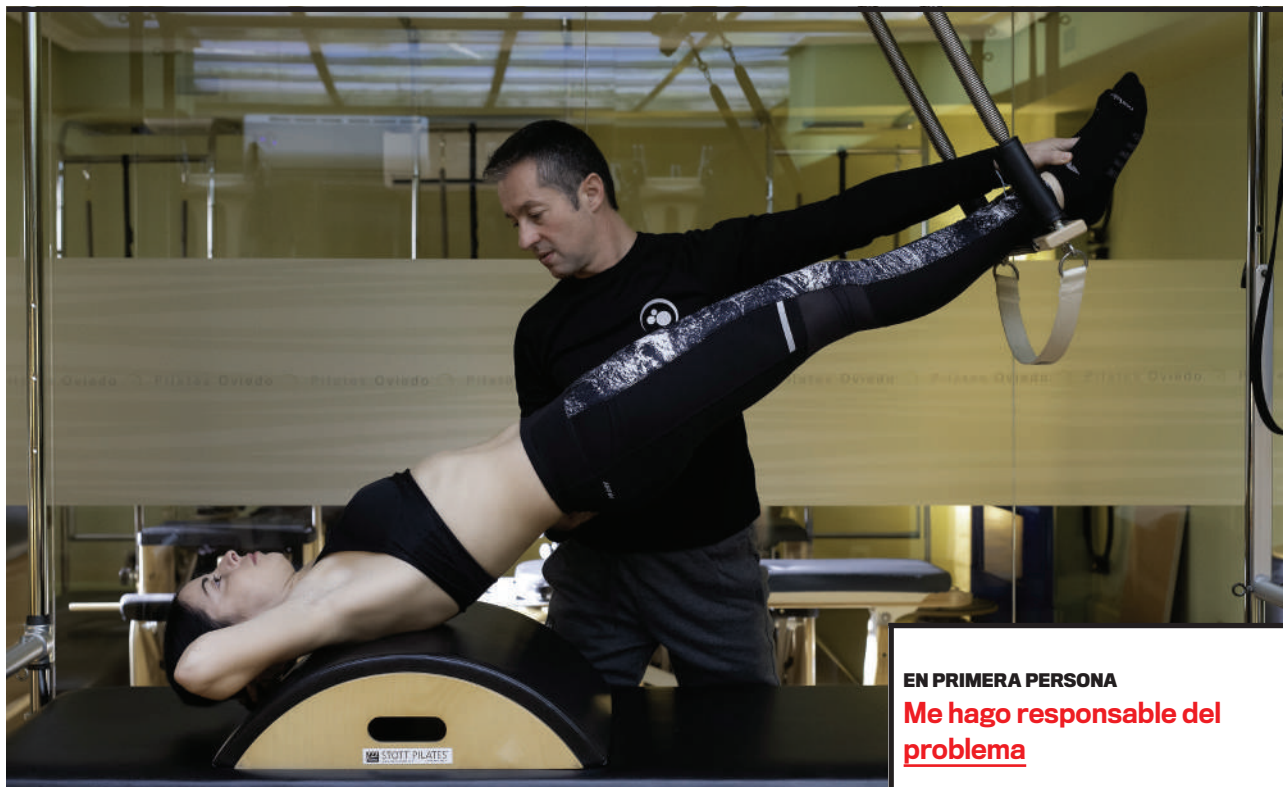
“En este punto creo que entiendo con claridad cada objetivo y puedo distinguir los diferentes tipos de carga en los que trabajamos y los fallos que vamos encontrando. Mi motor debe funcionar bien a tope de revoluciones, y también al ralentí. Estoy entendiendo por qué durante el ejercicio intenso tengo más control que en el ejercicio aparentemente suave”.

TRABAJO EN SUSPENSIÓN

EL TRABAJO EN SUSPENSIÓN aquí descrito es una mezcla para controlar la rotación más un componente excéntrico para los isquiotibiales. Es decir, en la elevación de la pelvis debemos controlar que el lado derecho

no se mantenga más bajo que el izquierdo. Si el trabajo abdominal es correcto, ambos lados en la pelvis se mostrarán nivelados. Desde la posición elevada, mientras estiramos las rodillas, los isquiotibiales deben

mantener cierta activación a la vez que se alargan. Al finalizar el movimiento con las piernas estiradas, tendremos que comprobar de nuevo que la pelvis mantiene su alineamiento correcto.



EN LOS PRIMEROS INTENTOS, el lado derecho siempre se mantenía más bajo. En estos casos no continuamos el movimiento, nos concentramos en nivelar correctamente la pelvis antes de finalizar toda la secuencia. Igualmente, una vez que pudimos elevar la pelvis con las rodillas flexionadas, al intentar estirarlas volvíamos a fallar. El lado derecho

descendía y, en este caso, sólo estirábamos las rodillas hasta el punto justo en que comenzamos a fallar.

En caso de que los glúteos se muestren débiles, los isquiotibiales pueden sufrir calambres. De modo que tuvimos que normalizar el funcionamiento de los glúteos antes de intentar ejecutar el ejercicio completo.

EN PRIMERA PERSONA

Me hago responsable del problema

“Cuando ejecutamos los ejercicios de forma más estricta es cuando realmente me doy cuenta del grado de desequilibrio muscular que manifiesto. A pesar de ello realicé el plan establecido con éxito y aunque en ese momento aún no puedo correr, mis isquiotibiales responden satisfactoriamente (ya no siento dolor al andar ni al viajar). En este momento la presión ya es compartida y me doy cuenta de que el trabajo duro da frutos (mis marcas personales son fruto de un esfuerzo máximo), la confianza ya es plena. Estoy en el camino correcto”.



TRABAJO PARA NORMALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL GLÚTEO MAYOR Y MEDIO

EN LOS EJERCICIOS de extensión de cadera observamos un buen tono del glúteo, pero la cadera se traslada anteriormente, lo que nos indica, de acuerdo con los razonamientos de Shirley Sahrmann, que el glúteo o bien se activa tarde o simplemente la musculatura isquiotibial domina este movimiento. Por otro lado, nos aportan datos sobre la inclinación pélvica hacia la derecha durante el apoyo en la pierna izquierda. Lo relacionamos con un glúteo medio izquierdo con un funcionamiento alterado.



TRABAJAMOS PARA REFORZAR la activación del glúteo mayor y disminuir la cronaxia en los isquiotibiales. Realizamos un movimiento suave y corto para intentar que la región lumbar se mantenga dentro de su zona neutra. En los primeros intentos no conseguimos disociar la columna lumbar del movimiento de la cadera. Los flexores del lado izquierdo, notablemente rígidos, producen una rotación lumbar asociada que, con el tiempo, también iremos controlando.

ESTIRAMIENTO DE LOS FLEXORES DE LA CADERA. El lado izquierdo es notablemente más rígido y débil que el derecho. Optamos por estirarlo con una cinta de resistencia, activando los extensores en la cadera con la intención de conseguir una relajación extra en los flexores.

EN PRIMERA PERSONA

LA OPINIÓN DE PAULA GONZALEZ BERODIA

El atleta lesionado busca una respuesta rápida (acción-reacción). O lo que es lo mismo, un diagnóstico y un tratamiento. Cuando uno se lesiona de manera repetitiva, cae en el mismo error: subsanar las molestias para volver de manera inmediata a la actividad. Es un error, pues no se profundiza en el problema, ya que en lugar de indagar y buscar qué lo provoca, nos centramos en aliviar los síntomas, parchearlos.

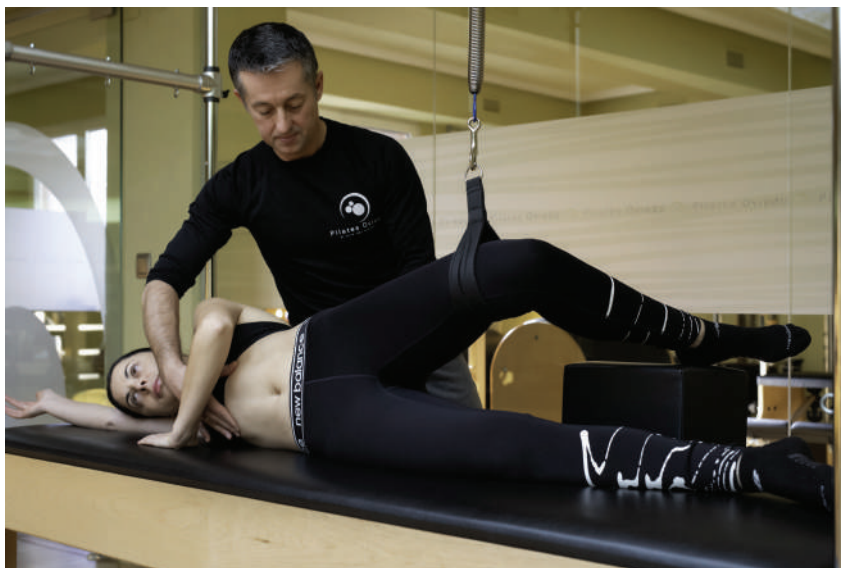
Mis últimas temporadas han sido complicadas. He encadenado tres lesiones y, ante semejante situación, una se plantea muchas cuestiones. La principal, qué es lo que me ocurre.

Encuentro una hipótesis en cada especialista que visito y, aun así, decido dar un paso más. Una buena amiga me dice sospechar que padezco posibles límites biomecánicos, piensa que un profesional que optimice el movimiento en lo más básico podría ayudarme en este proceso. ¿Será el Pilates una herramienta ideal? Mi objetivo es equilibrar mi sistema, resolver un problema de movimiento a través del movimiento. La alternativa que Manuel me propone me resulta interesante y curiosa a partes iguales. Su relación con el deporte y su labor de investigación en este campo son motivos suficientes para tomar la decisión de emprender

este camino junto a él. Los entrenamientos para cada persona han de ser personalizados. Mi preparador lo sabe; cuando nos lesionamos, también estamos ante un proceso personalizado (yo no lo sabía) y he aprendido que la recuperación a veces precisa tanto de un diagnóstico y tratamiento más un reentrenamiento igual de concreto y personalizado. En este proceso me consta -Manuel me lo ha confirmado- que hemos estado en torno al método Pilates (por lo visto, hemos modificado todo cuanto ha sido preciso en el sistema original), así que pongo en valor tanto el método como el profesional que lo interpreta y lo ha aplicado.

TRABAJO PARA NORMALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ROTADORES EXTERNOS. (Incluyendo trabajo excéntrico)

DE ACUERDO CON EL FISIOTERAPEUTA titular de Paula, los rotadores externos de su cadera no controlan adecuadamente la rotación interna femoral en cada apoyo. Pensamos en ejercicios contra resistencia suave, además de otros con carácter más excéntrico.

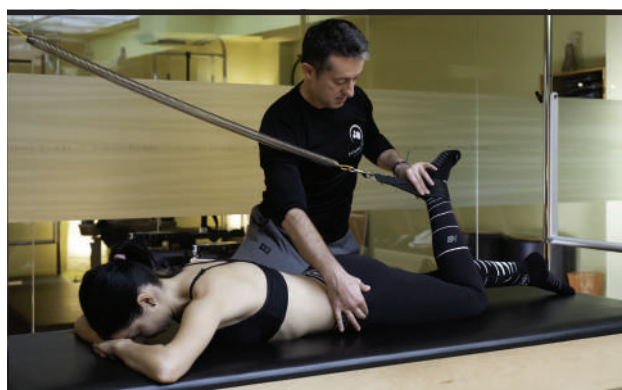


EN ESTE EJERCICIO intentamos normalizar el arco de movimiento completo en rotación externa sin rotación lumbar compensatoria. El muelle ofrece asistencia, lo que disminuye la intensidad de trabajo en los rotadores, de este modo disminuimos la carga para esta musculatura.

REALIZAMOS DE MANERA ACTIVA UNA rotación interna-externa en la cadera con la rodilla flexionada que nos ofrece datos sobre la movilidad disponible en ambas direcciones. En los inicios el movimiento nos mostraba rigidez en ambos lados, en poco tiempo pudimos alcanzar rangos óptimos en ambas direcciones.



ALARGAR LOS ROTADORES externos contra una resistencia nos aporta un plus. Podemos acelerar el proceso si logramos aprovecharnos del efecto de inhibición recíproca. Activamos un agonista y, como consecuencia, se relaja el antagonista. Al final, a base de intentar aplicar diferentes estrategias, vamos consiguiendo normalizar el funcionamiento de los rotadores en ambas caderas.



EN PRIMERA PERSONA

Final del proceso

"En la actualidad he comenzado a correr y el balance es de sobresaliente. Ha disminuido la tensión en la cadera, el funcionamiento de los isquios se ha normalizado, mis glúteos funcionan y, en general, mi alineamiento ha mejorado. El tono en las clases es mucho más distendido, ambos sabemos que estamos cerca del objetivo y mi motivación aumenta. Noto que en mis clases aparecen nuevos ejercicios, casi siempre acrobacias que nos evaden un poco del trabajo estricto que vamos haciendo regularmente. Además, vamos incluyendo ejercicios más relacionados con la carrera, un trabajo que me resulta más familiar. Cada vez me siento más preparada para afrontar mi siguiente reto: Tokio 2020".

LA RECUPERACIÓN DE PAULA GONZÁLEZ BERODIA

TRABAJO PARA NORMALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL TRÍCEPS SURAL.

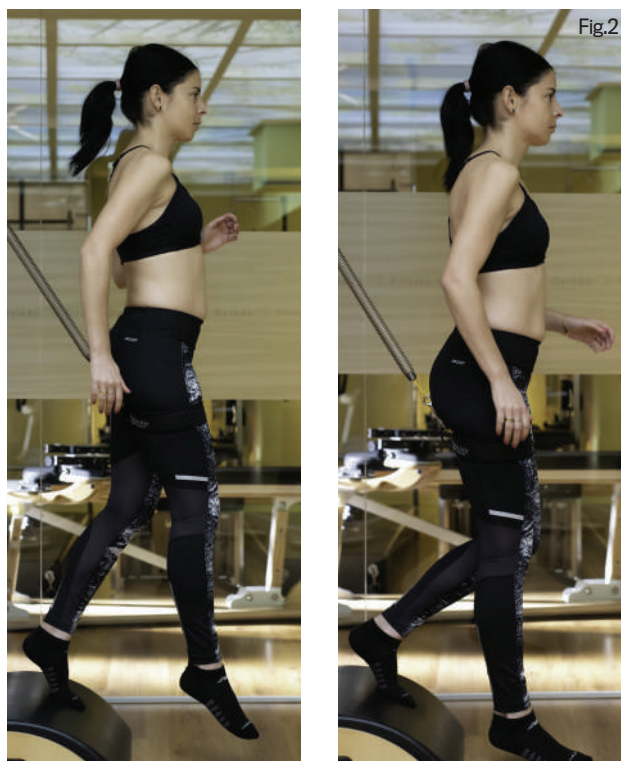
(Incluyendo trabajo excéntrico)



INCLUIAMOS UN EJERCICIO notablemente más complejo, pero que nos brinda todas las correcciones que necesitamos tanto para el glúteo, como para controlar la rotación del tórax e insistir en un alineamiento general mejorado. La pierna izquierda trabaja contra una resistencia, mientras el brazo derecho igualmente tracciona la cinta. Asociamos el dorsal mayor derecho con el glúteo izquierdo (estabilidad extra para la articulación sacroiliaca). Paula sufrió en su momento una fractura en el sacro. Asociar la activación del dorsal mayor con el glúteo contralateral es un plus para estabilizar la articulación sacroiliaca, mientras la pared abdominal durante todo el ejercicio debe activarse sin provocar inclinaciones en la pelvis o rotaciones en el torso (Figura3).

CON EL FIN DE EQUILIBRAR completamente toda la cadena cinética en el miembro inferior, incluimos ejercicios excéntricos para el tríceps sural (en el historial de Paula aparece una antigua fascitis plantar). Se observa una ligera restricción en la dorsiflexión en los dos tobillos.

LA FLEXIÓN DORSAL en el tobillo al inicio se mostraba ligeramente limitada, el impulso sobre el primer metatarso del pie era corto y con un alineamiento alterado. Nuestro objetivo es mejorar la extensibilidad en el tendón de Aquiles y recobrar un impulso eficiente en el primer dedo del pie (Figura 1).



EN LA FIGURA trabajamos estrategias de impulso hacia atrás, reforzamos la idea de alinear correctamente el pie y mantener el apoyo correcto mientras nos mantenemos en el aire.

En los primeros intentos el alineamiento era pobre, así que el equilibrio durante este ejercicio suponía un reto que nos indicaba permanentemente que había que mejorar tanto el impulso como el alineamiento durante el apoyo.

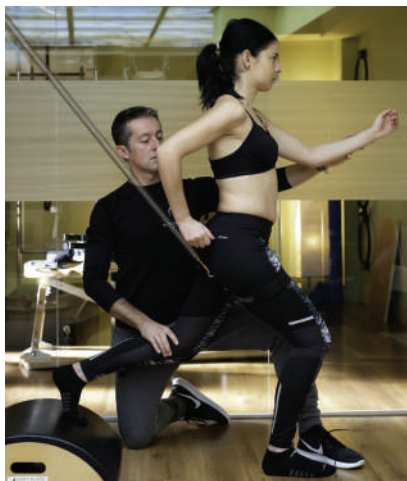
EN PRIMERA PERSONA

Trabajo pendiente

"En este momento estoy aumentando suavemente el tiempo de carrera. Tengo buenas sensaciones, aunque aún nos queda trabajo pendiente que podré simultanear con mis entrenamientos. Necesito flexibilizar mi caja torácica (mejorar la gestión del aire), conseguir un braceo más simétrico y profundizar en el funcionamiento del conjunto pie-tobillo integrado con el de rodilla-cadera".

TRABAJO PARA MEJORAR EL ALINEAMIENTO DURANTE LA ZANCADA

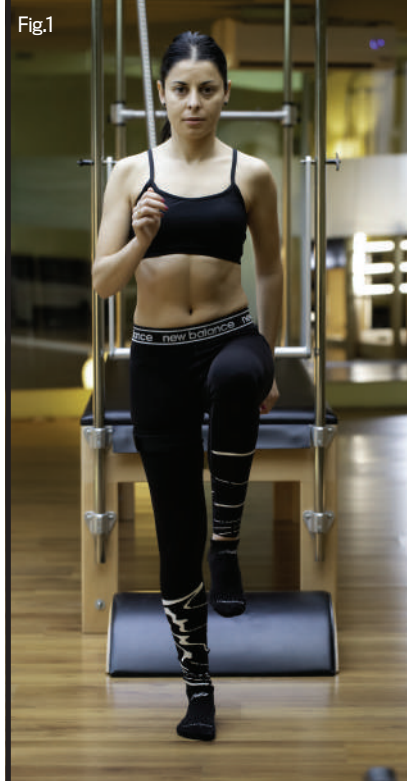
PARTIMOS DE UNA MALA RELACIÓN en la extensión de la cadera con la extensión lumbar; el movimiento de extensión en la cadera se encuentra limitado y, compensatoriamente, la extensión lumbar aparece demasiado rápido, apreciándose demasiado elevada (tensión lumbar exagerada durante la carrera).



EN POCO TIEMPO PODEMOS trabajar integrando el balanceo de los brazos y con un control del alineamiento tanto en el tórax como en la pierna de apoyo.

Finalizamos la secuencia pasando de posición de zancada a posición de pie a una sola pierna. (Figura 1) En este punto pretendemos que la activación abdominal sea simétrica. No permitimos inclinaciones laterales o rotaciones exageradas en la pelvis. Como muestra la figura, aún tenemos trabajo, pero claramente también estamos mejorando. Ya no apreciamos la rotación en la pierna que está en el aire.

COMPROBAR CÓMO SE ORGANIZA EL ABDOMEN, la pelvis y las piernas durante la zancada nos aporta datos del funcionamiento integrado de todo el sistema. Comenzamos intentando que el glúteo de la pierna atrasada se active durante el movimiento. Igualmente, el tendón de Aquiles en la pierna adelantada seguía mostrándose ligeramente rígido, pero estamos avanzando.



CON EL FIN DE REFORZAR una activación abdominal óptima, incluimos un ejercicio en el que hacemos traccionar un muelle con el brazo izquierdo mientras pasamos a un sólo apoyo con el lado derecho. El efecto implica una contra-rotación que corrige la rotación incontrolada y habitual durante la zancada de Paula. (Figura 3)



INTEGRAMOS EL EJERCICIO para controlar el alineamiento en la pierna de apoyo más la activación simétrica de la pared abdominal. (Figura 3)

