

¡A LA FUERZA!

Por LOS EXPERTOS DE PRONAF
Fotos: JAIME DE DIEGO
Modelo: ANA CARPINTERO

*La clave del
entrenamiento
femenino*

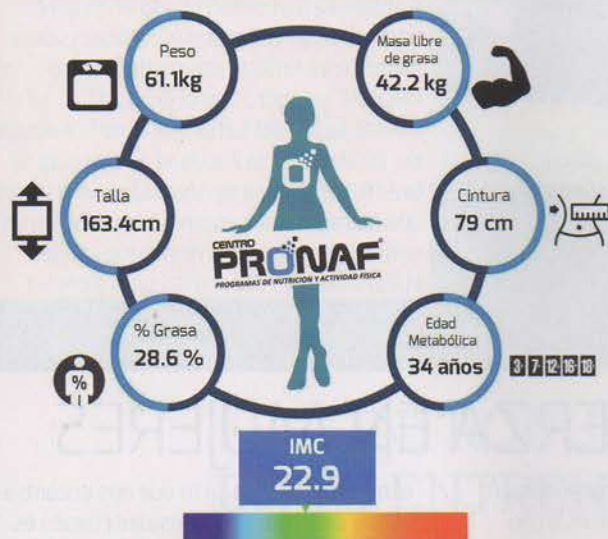
¡Olvídate de la báscula! Para estar sana, tienes que tener una buena composición corporal. Y para eso, necesitas entrenar la fuerza. Te enseñamos cómo hacerlo en tu propia casa.

El entrenamiento de fuerza en la mujer es primordial en la mejora de su salud y es el punto clave para prevenir lesiones. Los autores de este artículo, PRONAF (PROgramas de Nutrición y Actividad Física), son especialistas en educación de hábitos de vida saludables en las áreas de actividad física, nutrición y psicología. Se trata de una empresa nacida en el seno y colaboradora del INEF de Madrid, que trabaja enseñando de forma fácil y sencilla cómo cuidar la salud mediante la educación de hábitos de vida saludables. www.centropronaf.com

Los expertos de PRONAF, una empresa especializada en pérdida de peso y salud y autores de este artículo, tienen mucha experiencia en todo lo relacionado con el ejercicio y la mujer. Durante la reciente Feria Sport Woman, previa a la Carrera de la Mujer de Madrid, fueron los encargados de un estudio muy especial. En su estand, todas las participantes que lo desearon pudieron analizar su composición corporal y conocer mejor su estado de salud.

Los datos recogidos resultaron muy interesantes... y muy ilustrativos sobre cómo las mujeres nos relacionamos con la báscula y la actividad deportiva. Durante mucho tiempo, el peso ha sido un valor que nos ha preocupado mucho a las mujeres, pero los estudios científicos nos muestran que hay otras **variables más importantes que controlar cuando estamos evaluando nuestra salud, por ejemplo, el peso graso, el peso muscular o el perímetro de cintura.** Si haces caso a estas nuevas variables... ¿deberías tirar la báscula por la ventanala!

→ VALORES MEDIOS RECABADOS EN LA FERIA SPORT WOMAN MADRID 2016



→ PORCENTAJES MEDIOS DE GRASA CORPORAL

CENTRO PRONAF PROGRAMAS DE NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA	DEPORTISTAS MUJERES	DEPORTISTAS HOMBRES
DEPORTISTAS	14-20%	6-13%
EN FORMA	21-24%	14-17%
VALOR NORMAL	25-31%	18-24%
POR ENCIMA DE LO RECOMENDABLE	>32%	>25%

*Sobre la base de la investigación de K. G. Jepsen en el *Center of Exercise in Medicine at the Norwegian University of Science and Technology*, los investigadores estudiaron cuáles eran los parámetros más importantes a la hora de determinar nuestra edad metabólica. Posteriormente, algunas empresas como TANITA reajustaron esos algoritmos y nos ofrecieron su estimación, aunque realmente si estás interesado en verla puedes en <https://www.worldfitnesslevel.org/#/>

Y DE FUERZA, ¿QUÉ?

Hubo más datos curiosos dentro de las evaluaciones de la composición corporal. Una encuesta sobre estilo de vida nos mostraba que aunque el 74% de las mujeres cumplía con dos de los cuatro criterios de bienestar que propone la American Heart Association (como caminar al menos 30 minutos al día y entrenar al menos 2-3 días a la semana ejercicios aeróbicos de intensidad moderada), más del 60% no incluía una rutina de fuerza durante la semana. Esto es relevante, ya que en los últimos años **se ha comprobado que este tipo de entrenamiento es fundamental en mujeres, incluso más importante que en hombres.** Sin embargo, muchas mujeres consideran todavía el entrenamiento de fuerza como algo solo para hombres. Es hora de cambiar este concepto.

La mujer y el hombre son diferentes en muchos aspectos, pero si hay uno por excelencia es en el sistema hormonal. Los hombres tienen grandes niveles de testosterona que hace que tengan una gran facilidad para adquirir una buena masa muscular. Sin embargo, en el caso de las mujeres su concentración en reposo es 10 veces menor. Aunque con el entrenamiento de fuerza podría **aumentar hasta un 25% la producción de testosterona, parece que son otras hormonas las que juegan un papel fundamental: los estrógenos y la progesterona,** que se ven influenciadas cada mes por el ciclo menstrual, por eso las respuestas al entrenamiento también son diferentes. Se debería entender y conocer con exactitud el período de las deportistas para poder desarrollar los

ejercicios adecuados en cada una de las fases del ciclo menstrual. Puedes descubrir más sobre cómo combinar tus entrenamientos con las diferentes fases de tu ciclo menstrual en la página 104 de esta misma revista.

La fuerza es una cualidad que entra en juego en casi todas las acciones de nuestro día a día, desde subir las escaleras, coger bolsas de la compra o simplemente mantener una postura adecuada durante la jornada laboral. Si nuestra base muscular es inadecuada y además no sabemos entrenarla correctamente, pueden aparecer lesiones, síntomas de fatiga y sobreentrenamiento. Además, **cuando la mujer se acerca a la menopausia sus niveles de estrógenos disminuyen, lo que dificulta la ganancia de esa**



→ **masa muscular** que es tan importante para la vida en general. Por todos estos motivos, el entrenamiento de fuerza es fundamental en mujeres. Debemos concienciarnos de que **para estar sanos debemos estar fuertes y la mujer debe hacer un esfuerzo mayor que el hombre en este sentido.**

Durante los últimos años, el deporte femenino ha desarrollado un crecimiento exponencial y el número de mujeres que practican deportes (42%) se sitúa muy cerca de los varones (50%), duplicando los datos ofrecidos por las encuestas del Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte del 2010 y 2015. Estamos frente a un cambio social que debemos tener en cuenta a la hora de individualizar el entrenamiento de las deportistas. A pesar de que los estudios sobre el entrenamiento aeróbico han sido muy amplios, pocos trabajos se han desarrollado en mujeres y teniendo en cuenta sus características específicas. En este momento, Centro PRONAF colabora con el grupo de investigación del Laboratorio de Fisiología del Esfuerzo de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física de Madrid en un estudio que nos ayudará a entender los problemas reales a los que nos enfrentamos en las planificaciones deportivas para mujeres.

ENTRENAMIENTO DE FUERZA EN MUJERES

La manera más directa de conseguir una mejora en los niveles de fuerza es conseguir un aumento de la masa muscular (hipertrofia), algo que muchas mujeres temen y que para algunas, que solo se fijan en la báscula, puede ser un "desastre", ya que conlleva un aumento de peso. Sin embargo, a nivel metabólico es una gran noticia, puesto que estamos creando una buena armadura para evitar patologías como la diabetes o la obesidad sarcopénica. Por otro lado, habrá también adaptaciones del sistema nervioso. El Dr. Chicharro ha demostrado que **las mujeres tienen una mayor resistencia muscular pudiendo soportar un mayor número de repeticiones**, por lo que conociendo el momento del ciclo, podremos controlar aproximadamente la fase en la que los estrógenos se encuentran en su punto más elevado e iremos haciendo una progresión adecuada de ejercicios en cuanto a volumen e intensidad para mejorar nuestro rendimiento deportivo. Incluso, se ha comprobado que **el tiempo de recuperación entre series y la fatiga muscular podría ser menor**,

por lo que podemos aumentar el número de repeticiones de los ejercicios y con el mismo tiempo de descanso recuperar antes dependiendo de la fase en la que me encuentro. Este tipo de información es fundamental para desarrollar recomendaciones específicas y adaptar las planificaciones de las mujeres en función de la fase del ciclo menstrual donde se encuentren.

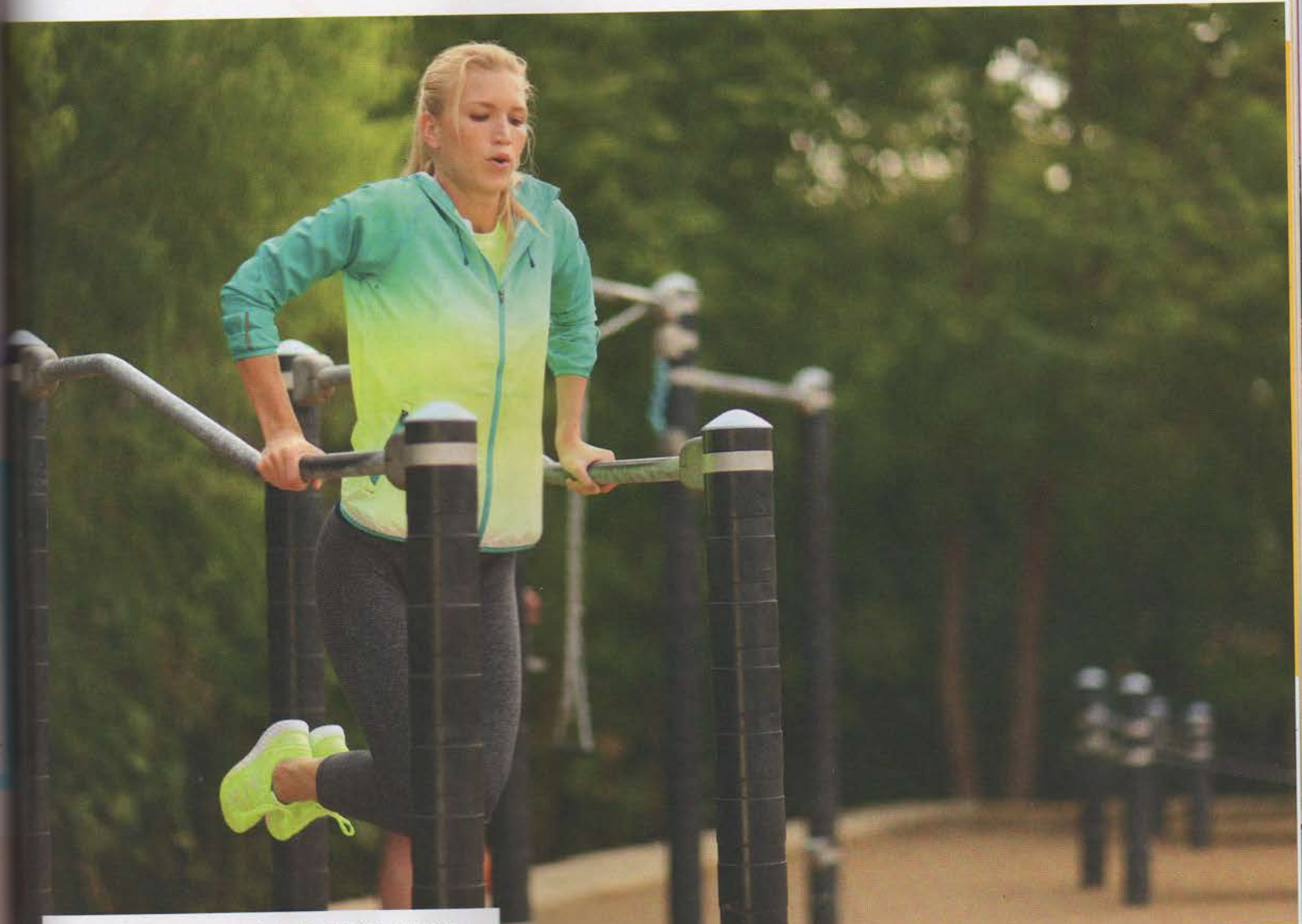
Muchos estudios aseguran que la mayor ganancia de fuerza se produce en la fase folicular tardía (aproximadamente en la segunda semana del ciclo) ya que los estrógenos aumentan y podemos hacer con menor riesgo ejercicios que requieren de un gran componente de fuerza bajo tensión. Además, nos ayudará a lesionarnos menos al tener una buena base muscular, gastaremos más energía, ya que el aumento de la masa muscular conseguirá que tengamos un mayor gasto energético total diario.

Este tipo de información también es importante si hacemos ejercicio como CrossFit o HIIT (ejercicios de alta intensidad), ya que sería recomendable tener

controlado la fase en la que nos encontramos y aumentar la intensidad cuando estemos en el mejor momento y bajarla para trabajar otras cualidades cuando estemos en una fase más peligrosa. De ese modo también evitaremos lesiones y conseguiremos que el cuerpo haga la adaptación necesaria al estímulo y el estrés al que estamos sometiendo mediante el ejercicio.

Por otro lado, en la fase lútea (posterior a la ovulación) que es más peligrosa para realizar ejercicios de fuerza, podríamos hacer ejercicios de fortalecimiento de otros grupos musculares que nos ayudarán a entrenar mejor durante la fase folicular. Por ejemplo, el glúteo, el abdomen o los abductores son músculos que están implicados en una gran cantidad de ejercicios de fuerza y normalmente no se trabajan lo necesario para estabilizar en ejercicios como la sentadilla o las zancadas frontales.

En este póster puedes encontrar circuitos perfectos para entrenar la fuerza sea cual sea tu nivel, que además se adaptan a los diferentes momentos de tu ciclo.



PARA TODOS LOS CIRCUITOS

FASE DEL CICLO MENSTRUAL	DEL DÍA 1 AL 13: MÁS SERIES E INTENSIDAD, MENOS REPETICIONES	DEL DÍA 14 AL 28: MENOS SERIES E INTENSIDAD, MÁS REPETICIONES
Series	Entre 3 y 5	3
Repeticiones	De 6 a 12	De 15 a 20
Intensidad	Del 65% al 90%	Del 50 al 65% de intensidad
Descansos	Entre 30" y 2'	Más de 2'
	Pueden trabajarse los ejercicios de los 3 niveles.	Trabajar fundamentalmente los ejercicios de nivel 1 y 2, e incluir abdomen, lumbar, aductores, abductores o músculos complementarios.

→¿Y EL ENTRENAMIENTO AERÓBICO?

También se ve muy influenciado por tu ciclo menstrual. Debido al sangrado menstrual las mujeres son más propensas a sufrir anemias, por lo que recomendamos antes de comenzar el entrenamiento realizarse una analítica para conocer los valores de hierro y otros parámetros bioquímicos relacionados con el rendimiento de la mujer como la ferritina, el hematocrito, etc. Si durante la menstruación existe una inadecuada alimentación, el entrenamiento de resistencia puede aumentar el riesgo de deficiencia de hierro, con una progresión hacia la anemia, lo que afectará al rendimiento. Se estima una pérdida de entre 13-14 mg/día o 17,5 mg por ciclo, por lo que el entrenamiento aeróbico

y de fuerza en esta fase debería controlarse mucho, bajar la intensidad del mismo y sobre todo tener un buen control de la alimentación y un descanso adecuado para evitar que afecte a nuestro rendimiento y nuestras marcas personales. Si además vamos a realizar el entrenamiento en condiciones especiales como pueden ser el calor o en altura, deberíamos tener muy en cuenta lo anteriormente mencionado, ya que por ejemplo durante la fase lútea (posterior a la ovulación) la temperatura corporal se eleva; y si nos encontramos en ambientes calurosos el agotamiento en tiradas largas podría aparecer antes y la calidad de los entrenamientos se podrían ver disminuida.