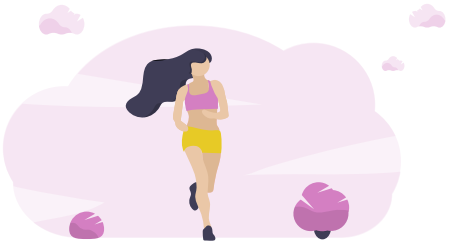
Mujer, nutrición y running

gazella



Introducción

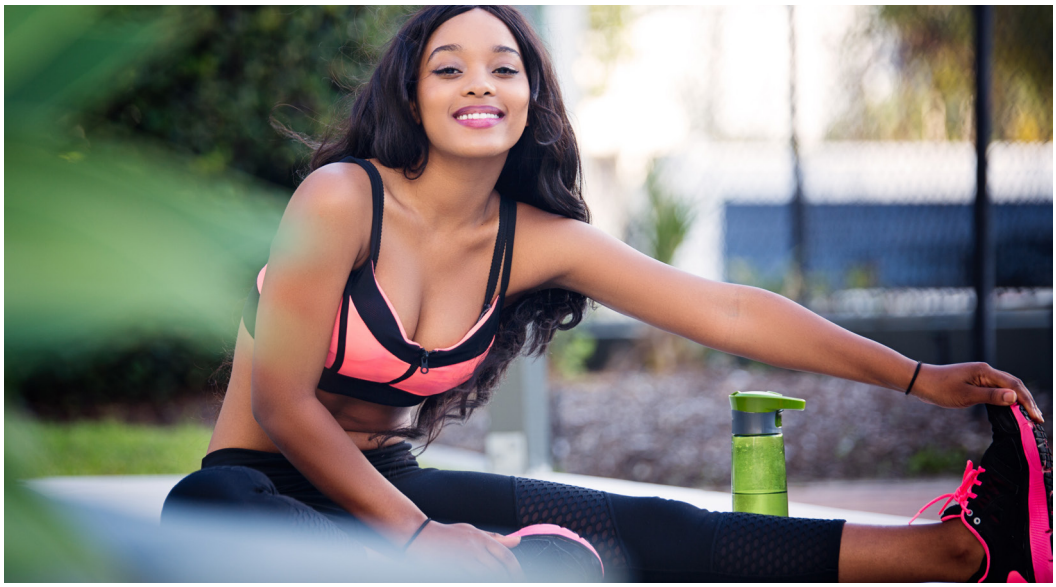
Dentro del mundo del deporte la manera de afrontar la igualdad entre géneros es aceptar las diferencias y utilizarlas para mejorar el entrenamiento y el rendimiento. Las mujeres presentan una característica especial, y es que su ritmo hormonal es pulsátil y cíclico, es decir, durante unas fases, días, hay una serie de hormonas preponderantes que regularán determinadas funciones relacionadas con el estado de ánimo, forma de obtener la energía, etc. Al cabo de esos días, la carga hormonal cambia, y el mundo es distinto, y la Julia del lunes no es la misma que la Julia del sábado...

Son muchas más las diferencias entre mujeres y hombres, y a la hora de entrenar o competir, es necesario conocerlas para poder emplearlas en vuestro beneficio. Las principales diferencias se pueden resumir fundamentalmente en dimensiones, tamaños y peso. Pero si nos fijamos más podemos observar matices más finos.
Los hombres presentan una mayor y más musculada zona escapular, por lo que tienen mayor fuerza y capacidad para el lanzamiento, remo etc. El esqueleto es más robusto y más resistente en los hombres y además menos propenso a sufrir osteoporosis.

La **elasticidad** es hasta un 10% mayor en las mujeres, esto es debido a la diferencia de construcción anatómica en determinadas estructuras anatómicas, además en determinadas fases del ciclo menstrual la acción del estrógeno y de la relaxina hacen que aumente la capacidad de distensión en la mujer.

La sudoración es otro aspecto a tener en cuenta: las mujeres sudan menos, por lo que en condiciones de calor las mujeres sufren más, y por tanto hay que tener en cuenta este aspecto en las actividades físicas y competiciones en condiciones de calor, por lo que las estrategias de hidratación son diferentes entre hombre y mujer. También hay que tener en cuenta los niveles de retención de líquidos que se dan en las diferentes fases del ciclo menstrual para establecer las estrategias de hidratación en ellas.

Si nos fijamos en el **equilibrio**, en las mujeres es mayor debido a que el CDG (centro de gravedad) se encuentra más bajo y por tanto la estabilidad es mayor, por lo que las actividades en las que esta cualidad es importante favorece el rendimiento de la mujer en determinadas especialidades deportivas.



Si nos fijamos en la **capacidad de aprendizaje la mujer, está más preparada para actividades de mayor habilidad, coordinación y ejecución técnica**. Por eso cuando se observa jugar a mujeres al fútbol, baloncesto etc., las habilidades técnicas finas (regate, dominio del balón, etc.) son más limpias y exactas en ellas.

El **gasto metabólico** también es distinto, siendo menor en las mujeres con un gasto calórico medio de 1.300 Kcal en las y 1.700 Kcal en ellos.

La **columna vertebral** en las mujeres presenta una mayor curva a nivel lumbar, lo que condiciona el resto de curvas de la misma columna.

La **cadera** es más ancha, y esto hace que el suelo pélvico sea distinto, por eso es necesario trabajar más y con mayor especificidad esta zona en las mujeres. También influye esto en el **ángulo de incidencia del fémur sobre la meseta tibial**, por lo que el LCA (ligamento cruzado anterior) de las mujeres sufre mucho más que en los hombres, ya que también influyen otros factores: el valgo predominante en vosotras y sobre todo la influencia hormonal del estrógeno y la relaxina sobre la tensión de los ligamentos hace que haya muchas más roturas de LCA en mujeres que en hombres.

La proporción y distribución de grasa también es diferente en hombres y en mujeres. El estrógeno, otra vez él, es el culpable, ya que una de sus funciones es regular el lugar de acumulación de la grasa corporal, en este caso en la cadera; de hecho cuando llega la época de la menopausia, al desaparecer este patrón regulador, hace que la grasa en la mujer en esa edad comience a acumularse en el abdomen.

En cuanto al **corazón** cambien se presentan diferencias cardiovasculares, corazón más pequeño, menor cantidad de sangre y volumen sistólico, capacidad de expulsión de sangre por parte del corazón, menor concentración de hemoglobina (15% aproximadamente) y los hematíes, glóbulos rojos, también son menos, por lo que la capacidad de transporte del oxígeno en la mujer es menor.

Pero lo que más diferencia a ellos y ellas es el ciclo menstrual, que marca el vaivén hormonal que a su vez condiciona desde la temperatura corporal, la frecuencia cardiaca, la motilidad gástrica, la utilización del glucógeno muscular o de la grasa como fuente de energía, la capacidad de recuperación... por no hablar del efecto sobre el carácter y un largo etcétera.

Mujer, nutrición y running

La alimentación es y ha sido clave en la evolución humana en los últimos años ha dado un salto de calidad, siendo cada vez más importante en nuestras vidas.

Tanto para los hombres como para las mujeres comer de forma adecuada a nuestro día a día y nuestros hábitos diarios es clave para mantener una salud adecuada y los niveles de grasa y masa muscular dentro de valores adecuados.

Si hablamos de diferencias entre hombres y mujeres, el hombre tiene un metabolismo basal más elevado, de forma generalizada, debido fundamentalmente a una mayor cantidad de masa muscular y a las necesidades energéticas requeridas para mantener esta cantidad de músculo, lo que determina que sus niveles de grasa, en términos generales, sean menores que en la mujer.

Chicas, como seguro que ya sabéis, en vuestro caso, el ciclo menstrual y las diferentes fases del mismo, van a determinar numerosos cambios que debemos tener en cuenta para, en primer lugar, comprender como podéis sentiros, de formas muy diferentes, durante un ciclo, pasando, por ejemplo, de una situación de alegría a otra de tristeza de una forma muy marcada, pudiendo tener sensaciones de impulsividad o de necesidad en relación a cierto tipos de alimentos y en segundo lugar, en el caso del entrenamiento, **comprender en que fase del ciclo estamos, será clave para adecuar el entrenamiento y asociarlos a una buena alimentación para poder mejorar nuestro rendimiento**

Durante nuestro ciclo, podemos desarrollar diversos síntomas asociados al ciclo menstrual que pueden influirnos en los diferentes ámbitos de la vida, disminuyendo nuestro bienestar físico, cognitivo y emocional.

Además de los cambios a nivel metabólico y endocrino que pueden producir efectos en el entrenamiento y en nuestra forma de alimentarnos. Por ello muchas chicas tienen sensaciones de frustración o se sienten mal consigo mismas cuando aparecen diferentes comportamientos alimentarios mientras preparan alguna prueba deportiva.

Por ello y con el fin de ayudaros a mejorar vuestra alimentación y rendimiento en vuestros entrenos y carreras, vamos a explicaros las diferentes fases del ciclo y como la alimentación va a verse influida por estas fases.

Realizar una planificación nutricional de una mujer orientada a cambiar su composición corporal u optimizar su rendimiento deportivo puede ser muy complejo, debido a los continuos cambios que se producen.
De una semana a otra podemos observar cambios en la báscula que nos hagan llevarnos las manos a la cabeza y el ver que estás realizando una alimentación muy adecuada pero no tener unos resultados en la “maldita báscula”, puede ser realmente frustrante, llevándonos a pensamientos cómo, “ Esta dieta no funciona” o “ Hacer pesas me está poniendo muy grande”.

Lo primero que debemos deciros es ¡STOP!. La báscula, no refleja la realidad de lo que está ocurriendo de verdad en vuestro cuerpo y es algo que debéis saber y tener muy presentes para no tener sentimientos negativos, respondiendo a estos de forma compulsiva en muchas ocasiones, pero ¿qué nos ocurre?

Hay dos puntos que debemos tener en cuenta. En primer lugar, **los cambios fisiológicos en el cuerpo**, debido a factores internos y externo, hacen que el determinar que la alimentación es el foco principal del problema, sea erróneo. Por otro lado, **el ambiente hormonal en la mujer es mucho más complejo que en el hombre**, sufriendo fluctuaciones constantes de distintas hormonas, algo que resultará clave a la hora de definir cual es la mejor forma de alimentarnos para sacar el máximo partido de nuestros entrenos y sufrir lo mínimo posible con los posibles cambios que se puedan producir.

Vuestro ritmo hormonal es pulsátil y cíclico, lo que determinará qué tipo de hormonas aparecen elevadas y cuáles no, regulando el estado anímico o la forma de obtener energía. Esto supone que, para una misma chica, como tú, el mundo pueda ser totalmente distinto entre el comienzo y el final de una misma semana .

Algo importante es conocer que las chicas cubren sus necesidades energéticas a través del metabolismo de las grasas, ya que se ha visto que se usa menos glucosa como fuente de energía y se resintetiza menos glucógeno post-entrenamiento.

Por lo tanto, conocer que **los niveles de grasa en la mujer son diferentes al de los hombres** y que esto puede influir en el rendimiento o incluso en como valoramos nuestro cuerpo y nuestro rendimiento, como indicábamos previamente, es clave.

Si tomamos como referencia los niveles de grasa corporal, se consideran normales dentro de los siguientes rangos:

CLASIFICACIÓN	MUJERES (% GRASA)	HOMBRES (% GRASA)
Grasa esencial	10 – 12 %	2 – 4 %
Deportistas	14- 20 %	6 – 13 %
Adultos físicamente activos	21 – 24 %	14 – 17 %
Aceptable	25 – 31 %	18 – 25%

Tomado de referencia de la American Council of Exercise

Si tenemos en cuenta la pérdida de peso como uno de los objetivos más comunes en muchas personas que practican running a la hora de mejorar el consumo máximo de oxígeno (VO2 max), podemos decir que pérdidas de peso moderadas, definidas entre el 5% y el 10% del peso corporal (en caso de sobrepeso u obesidad), están asociadas con mejoras en relación a la reducción del riesgo metabólico y otros factores coexistentes.(Longo, Heymsfield, and Wadden 2017). Existen evidencias de que el exceso de grasa corporal genera un estado inflamatorio en el organismo que deriva en multitud de problemas asociados como por ejemplo la resistencia a la insulina. (Longo, Heymsfield, and Wadden 2017).

El aumento de masa muscular derivado del entrenamiento, unido a una adecuada alimentación, además servirá para mejorar los dolores osteoarticulares, muy asociados a esta patología, y mejorará la posibilidad de no sufrir otras patologías asociadas al síndrome metabólico (diabetes, hipertensión, colesterol y/o problemas cardiovasculares).(Martini et al. 1994)

Pero, ¿cómo podemos mejorar nuestra alimentación teniendo en cuenta nuestro ciclo?.

Pautas dietéticas generales para mujeres:

- Ingesta adecuada de proteínas: 1,6 – 1,8 proteína/kg peso corporal. Es importante llegar a estos requerimientos, ya un menor consumo proteico se traduce en una menor síntesis proteica que da lugar a una mayor perdida muscular, y una mayor sensación de hambre.

- Aporte de grasas 35 – 40%.

- Resto carbohidratos, calculado en función del objetivo.

- Mayores necesidades de hierro, calcio y vitamina D.

Ciclo menstrual y alimentación

El ciclo menstrual se divide en 5 fases y en cada una de ellas la composición hormonal es distinta. Afecta de diferente forma, por lo que se hace necesario ajustar la ingesta y la suplementación:

FASE	DÍAS	NOMBRE	ALIMENTACIÓN
I	1 – 5	Menstrual	Perdida de hierro Retención de líquidos > reducir el aporte de sal y aumentar alimentos ricos en potasio
II	6 – 13	Pre-ovulatoria (folicular)	Mayor sensibilidad a la insulina. Aumento de carbohidratos dieta
III	14 – 16	Ovulación	Metabolismo acelerado, puede aumentarse ligeramente la ingesta de carbohidratos pero limitar grasas
IV	17 – 26	Post ovulatoria (lutea)	Metabolismo ralentizado, bajar carbohidratos y aumento aporte de grasa.
V	27 – 28	Pre-menstrual	Aumento aporte proteico, para mitigar antojos y ansiedad por comida

FASE MENSTRUAL

Las contracciones del útero y vascular pueden provocar dolores en espalda y vientre, cuya mayor probabilidad de aparición aumenta en índices de masa corporal (IMC) bajos (2). Se caracteriza por la pérdida de hierro. Cada día se pierden entre 18 y 24 mg de hierro. También es común la retención de líquidos y la hinchazón abdominal. **Es importante reducir el aporte de sal e incrementar alimentos ricos en hierro y potasio**. Entre los alimentos ricos en hierro, encontramos: vísceras, carne roja, yema de huevo, pollo, pavo, almejas, berberechos, mejillones, sardinas, boquerones, cereales integrales, soja, alubias, lentejas, garbanzos, espirulina etc. Algunos alimentos ricos en potasio son: Plátano, aguacate, kiwi, melón, legumbres, avena, maíz, etc.

FASE 1. MENSTRUAL. DÍAS 1 - 5

DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
Crema de verduras con semillas de sésamo + Boquerones al limón y ensalada verde + Yogur natural	Alubias blancas + Ensalada de tomate, huevo cocido y aguacate + Mandarina	Sopa de calabaza + Revuelto de habas y tomate aliñado + Kiwi	Ensalada de pimientos, espinacas, aguacate + Ternera al horno con batata + Yogur natural	Lentejas + Pollo a la plancha con soja y sésamo + Naranja

FASE FOLICULAR

La sensibilidad a la insulina es mayor por el incremento de la secreción de estrógenos. Por eso, **en esta fase se incrementa el aporte de carbohidratos ya que serán captados por el músculo y utilizados como sustrato energético**.
El aporte de carbohidratos en la dieta proviene de cereales: arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, avena y mijo que se encuentran en alimentos que contienen almidón como el pan, el arroz o la pasta. También se encuentran en tubérculos, frutas y verduras, legumbres y azúcares.

FASE 2. PRE-OVULATORIA / FASE FOLICULAR. DÍAS 6 - 13

DÍA 6	DÍA 7	DÍA 8	DÍA 9
Tallarines salteados + Filete de pollo con limón + Mandarina	Parrillada de verduras + Bienmesabe con patata al horno + Plátano	Arroz tres delicias + Ternera en salsa de tomate + Kiwi	Ensalada de tomate + Tortilla de patata + Pera
DÍA 10	**DÍA 11**	**DÍA 12**	**DÍA 13**
Espaguetis con gambas + Jamoncitos de pollo con champiñón + Plátano	Garbanzos con quinoa + Revuelto de espárragos + Manzana	Sopa de mijo + Merluza andaluza con ensalada primavera + Uvas	Lentejas con verduras + Ensalada de arroz, zanahoria y maíz + Naranja

OVULACIÓN

En esta fase se produce el punto álgido de estrógeno y crecimiento paulatino de la progesterona. La ovulación crea algunos síntomas característicos que incluyen:

- Pequeño aumento de la temperatura corporal.
- Aumento de la libido y del apetito.

Durante esta etapa, **el metabolismo está acelerado y puede aumentarse ligeramente la ingesta de carbohidratos pero limitar grasas**. Se recomienda el empleo de grasas saludables, como el aceite de oliva virgen extra y la utilización de técnicas culinarias que no impliquen la utilización de demasiada grasa (al horno o a la plancha).

FASE 3. OVULACIÓN. DÍAS 14 - 16

DÍA 14	DÍA 15	DÍA 16
Cous - cous con verduras + Pollo a la parrilla con pimiento y cebolla + Plátano	Alubias rojas con zanahoria + Lenguado al horno con cebolla y tomate + Kiwi	Coditos salteados con orégano + Mejillones al vapor + Mandarina

FASE LÚTEA (POST OVULATIORIA)

La progesterona crece progresivamente. El metabolismo se ralentiza, y también predomina el metabolismo de la grasa. Cómo la insulina se encuentra en su punto más bajo, es muy probable que sientas antojos en forma de dulces. NO te preocupes es algo normal y no debes preocuparte, pero si ser consciente para disminuir las sensaciones de malestar o sentimientos cruzados que pueden aparecer y que no te hacen sentirte bien. Durante esta fase va disminuyendo el rendimiento físico y es frecuente que aparezcan algunas alteraciones, principalmente fatiga e irritabilidad.

En esta fase, **se recomienda disminuir el aporte de carbohidratos y aumentar el de grasa**. Algunos alimentos ricos en grasas saludables son: Aceite de oliva, pescado azul, frutos secos, aguacate, etc.

FASE 4. POST-OVULATORIA / FASE LÚTEA. DÍAS 17 - 26

DÍA 17	DÍA 18	DÍA 19	DÍA 20	DÍA 21
Escalibada + Pollo asado con quinoa y almendras + Naranja	Garbanzos con verdura + Ensalada de tomate y aguacate + Kiwi	Crema de puerros + Merluza al horno con patata + Mandarina	Acelgas rehogadas + Ternera con verduras, cous cous y anacardos + Yogur	Sopa de verdura + Boquerones al horno con limón + Kiwi
DÍA 22	**DÍA 23**	**DÍA 24**	**DÍA 25**	**DÍA 26**
Lentejas con verduras + Ensalada de pimientos y huevo + Plátano	Verdura tricolor + Tortilla española + Manzana	Salmón al horno + Ensalada de canónigos y queso + Kiwi	Judías verdes con jamón + Solomillo en su jugo con patata asada + Pera	Alubias blancas + Ensalada de pimientos, aguacate y maíz + Naranja

PREMENSTRUACIÓN

Esta fase se caracteriza por la caída de hormonas, sobre todo de estrógenos. Como consecuencia, aparecen la melancolía, los cambios de humor, la tristeza, las ganas de comer y picotear a todas horas y la retención de líquidos como consecuencia del aumento de sodio en los tejidos. Esta es el momento en el que mirar la báscula te puede jugar una mala pasada... céntrate en cuidarte y olvídate de ella, porque todos los cambios nutricionales que puedas estar haciendo son positivos pero en este momento tus hormonas mandan y vas a tener la sensación de querer mandar todo a la basura. Todo ello conlleva a un aumento del peso corporal. Durante esta fase es importante el aumento aporte proteico, para mitigar antojos y ansiedad por comida.
Los alimentos ricos en proteínas pueden ser de origen vegetal o animal.

De origen animal: Carnes, huevos, pescados y mariscos, leche y derivados.

De origen vegetal son: Legumbres, cereales integrales, legumbres, cereales, tofu, semillas de chía, espirulina, etc.

FASE 5. FASE PREMENSTRUAL. DÍAS 27 - 28

DÍA 27	DÍA 28
Sopa de picadillo + Sardinas con limón y patata asada + Yogur natural	Garbanzos con quinoa + ensalada de tomate, huevo cocido y aguacate + Plátano

IMPORTANTE

Cada una de las familias de proteínas vegetales posee en su composición al menos algún aminoácido en menor cantidad que el resto, esto no significa que no exista, y se denomina aminoácido limitante, que puede ser fácilmente completada mediante la combinación con otra de dichas familias de alimentos, y así garantizar el cumplimiento de los aminoácidos esenciales. Si hacemos caso a nuestras abuelas podemos ver por ejemplo las lentejas con arroz.

Esperamos que todos estos consejos os ayuden a cuidaros más en lo que a alimentación se refiere y además que os ayude a comprender cuales son las fases que pasáis y como podéis mejorar vuestro rendimiento, salud y estado anímico en los momentos de mayor cambio.

INTRODUCCIÓN ELABORADA POR

Alberto Garcia Bataller
Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y director del curso de experto universitario en 'Mujer y Deporte' en el INEF

ARTÍCULO ELABORADO POR

Maria del Carmen Gómez Garcia
Dietista - Nutricionista y Tecnóloga de alimentos

César Bustos Martín
Lic. en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
CEO de PRONAF (PROgramas de Nutrición y Actividad Física)