Dra. Marián García

Boticaria García

y Dr. Javier Butragueño

Mujeres de hierro



Transforma tu **perimenopausia** y **menopausia** con los hábitos estrella de alimentación y ejercicio que funcionan

Planeta

Índice

Portada

Portadilla

Dedicatoria

Carta de bienvenida

A de Abdomen ¿Por qué me ha salido barriga?

FICHA ABDOMEN

B de Batería baja ¿Por qué no puedo con la vida?

FICHA BATERÍA BAJA

C de Complementos alimenticios ¿Es necesario tomar suplementos?

FICHA COMPLEMENTOS

D de Digestión ¿Por qué todo me sienta mal?

FICHA DIGESTIÓN

E de Estrés ¿Por qué salto a la mínima?

FICHA ESTRÉS

F de Flacidez ¿Por qué se me descuelgan las carnes?

FICHA FLACIDEZ

G de Glucosa ¿Por qué el cuerpo me pide azúcar?

FICHA GLUCOSA

H de Huesos ¿Se puede frenar la osteoporosis?

FICHA HUESOS

I de Inflamación ¿Necesito una dieta antiinflamatoria?

FICHA INFLAMACIÓN

J de Jaqueca y otros dolores ¿Por qué ahora me duele todo?

FICHA JAQUECA

K de Kilos ¿Por qué la báscula está pasada de moda?

FICHA KILOS

L de Libido ¿Por qué ya no me apetece?

FICHA LIBIDO

M de Menstruación irregular ¿Quién ha cambiado las reglas de mi ciclo?

FICHA MENSTRUACIÓN

N de Niebla mental ¿Dónde tengo la cabeza?

FICHA NIEBLA MENTAL

Ñ de Compañía ¿Por qué ahora me da pereza quedar con mis amigas?

FICHA COMPAÑÍA

O de Ozempic y otros GLP-1 ¿Los fármacos para perder peso son para mí?

FICHA OZEMPIC

P de Pelo ¿Por qué se me cae el pelo a puñados?

FICHA PELO

Q de Botiquín ¿Por qué tengo ahora un pastillero repleto?

FICHA BOTIQUÍN

R de Respiración ¿Cómo respiro para relajarme?

FICHA RESPIRACIÓN

S de Sofocos ¿Quién ha encendido la calefacción en agosto?

FICHA SOFOCOS

T de Terapia hormonal de la menopausia ¿Tengo que tomar hormonas?

FICHA THM

U de Síndrome genitourinario (I) ¿Por qué me pica o me escuece ahí abajo?

FICHA SGU

V de Vagina y síndrome genitourinario (II) ¿Por qué donde hubo caracol ahora hay mojama?

FICHA VAGINA

W de W.C. ¿Por qué me cuesta ir al baño?

FICHA W.C.

X de Zona x y suelo pélvico ¿Por qué se me escapa el pis?

FICHA ZONA X

Y de Yoga y pilates ¿Por qué estoy enganchada a yoga o a pilates?

FICHA YOGA Y PILATES

Z de Zzzz… sueño ¿Por qué dormir es la verdadera madre del cordero?

FICHA ZZZZ… SUEÑO

Carta de despedida a una mujer de hierro

Agradecimientos

Bibliografía

Galaxia Mujeres de Hierro

Créditos

Mujeres
de hierro

Transforma tu **perimenopausia y menopausia** con los hábitos estrella de alimentación y ejercicio que funcionan

Boticaria García

Dra. Marián García y Dr. Javier Butragueño

Planeta

A dos **mujeres de hierro:**

Mercedes, por tener el increíble don de ser **«simpática y parasimpática»** a la vez.
Teresa, por hacerse **«cuerpo presente».**



Carta de bienvenida

¡Hola, futura **mujer de hierro**!

Si has abierto este libro, probablemente sea porque un día, al intentar abrocharte tu pantalón favorito, pensaste: «Pero ¿qué ha pasado aquí?».

Y es que, a partir de los 40, muchas mujeres no reconocemos nuestro cuerpo. De repente, la grasa decide mudarse de las caderas a la tripa sin pedir permiso, la batería empieza a agotarse a mitad del día y te levantas a diario con una niebla mental que te hace dudar 5 veces de si has cerrado la puerta de casa. Notas un cambio físico, emocional y hasta social. Algo que va mucho más allá de la estética.

Yo soy doctora en Farmacia y nutricionista, pero te confieso algo: cuando cumplí 40, también empecé a verle las orejas al lobo y me di cuenta de que comer bien ya no era suficiente. Me faltaba una pieza del puzle. Por suerte, conocí en un congreso al **doctor Javier Butragueño,** con quien escribo este libro mano a mano. Javi me enseñó cosas que no venían ni en mis apuntes de Farmacia ni en los de Nutrición. Tiene gracia que fuera él quien viniera a descubrirme que, para hackear el metabolismo, no bastaba con «comer mejor», sino que también tenemos una **farmacia interna** que podíamos activar.

Javi me explicó el poder de las superkinas, la polipíldora antiinflamatoria y antidepresiva natural más potente que existe. ¡Y lo más importante!: me enseñó el método para conseguirlas sin salir del salón de mi casa, sin quitarme el pijama. No se puede pedir más.

Desde entonces, hemos usado mi propio cuerpo como «conejillo de Indias» y juntos hemos acompañado a miles de mujeres en

nuestro movimiento, **Cuerpos Serranos,** para que se conviertan en una versión más fuerte y ágil de sí mismas.

Ahora, queremos que toda nuestra experiencia y nuestro conocimiento, basado en la ciencia, llegue a tus manos. Y tenemos un plan, el Plan Maestro, para que lo consigas.

El Plan Maestro

Este libro no es un manual de autoayuda ni un tratado de hormonas. Es un **Abecedario de Supervivencia Metabólica** con estrategias para abordar los temas que más nos preocupan. Desde la **A de Abdomen** hasta la **Z de Zzzz... sueño,** pasando por la **C de Complementos alimenticios** o la **V de Vagina** (sí, amiga, de eso también hay que hablar).

Solo te pido un favor: no juzgues a la protagonista de este libro por su nombre o porque te cayera en un examen de biología. Se llama mitocondria y quizá nunca te la presentaron contándote lo que realmente hace por ti. Las mitocondrias son esas «habichuelas mágicas» llenas de hornos donde tu cuerpo quema la grasa y consigue la energía. El problema es que, como cualquier horno, las mitocondrias, con el tiempo, se oxidan y pierden fuelle. Y aquí viene la clave del asunto: con la caída hormonal, a medida que los estrógenos se jubilan, tus mitocondrias empiezan a funcionar peor. Si ellas están chungas, aparecen la inflamación y el humo metabólico, y tú estás agotada. Tus mitocondrias son tu *alter ego* microscópico: ellas viven como tú vives y sienten lo que tú sientes.

Nuestro objetivo es que les des una oportunidad y os hagáis íntimas. Porque si cuidas a tus habichuelas mágicas, tú vuelves a brillar. Yo haré de celestina y, a lo largo de estas páginas, te iré contando pequeños cambios que puedes introducir en tu día a día para conquistarlas. Con esto en mente, en cada letra del abecedario encontrarás los apartados:

¿Qué me está pasando?

Primero analizaremos el zafarrancho hormonal que tienes montado ahí dentro. Pero lo haremos con esas «frases de tu madre que juraste no decir y ahora te salen solas». Porque detrás de un «¡No puedo con la vida!» o un «Cada vez que como me hincho como un globo» hay una explicación biológica fascinante.

Hábitos estrella

Pasaremos a la acción. Con cada letra, te iremos dando hábitos fáciles de implementar (entrena fuerza en 15 minutos, da un paseo parasimpático, desayuna salado…). Pero no te agobies, con nuestro Plan Maestro te enseñaremos a ir sumando hábitos poco a poco, para que no se te hagan bola.

Bulería, bulería

Finalmente, dedicaremos un espacio a desmontar esos bulos y leyendas urbanas que nos han vendido 1 000 veces. Desde el clásico «hacer abdominales elimina el michelín» hasta «yo con dormir 5 horas voy sobrada». Porque, hermosa, tú no necesitas más *tips,* necesitas más descanso.

Nuestro objetivo: convertirte en una **mujer de hierro.**

La motivación no es una emoción, es una razón. La palabra *motivación* deriva de *motivo.* Porque cuando por fin entiendes la causa del apocalipsis metabólico que se está cociendo en tu cuerpo, dejas de castigarte y puedes pasar a la acción. En estos años hemos

visto transformaciones vitales alucinantes. Para muestra, un par de testimonios:

Segundo año con vosotros!! Cómo no hacerlo con el cambio radical que ha dado mi vida y yo misma en un año! Gracias por este proyecto. (Lola)

Mi familia dice que me he vuelto loca. De sedentarismo 95 % a llevarme las gomas y entrenar en mis vacaciones en Inglaterra. Superkinas en inglés. Y todo es gracias a ti y a Butra. Me habéis cambiado la vida. Os quiero. (Jemina)

Este libro es tu Plan Maestro para que dejes de sentirte una extraña en un cuerpo que ya no reconoces y empieces a ser esa mujer más fuerte que el vinagre, que toma las riendas de su vida. Vamos a ganar esta carrera de obstáculos juntas. Vamos a encender tus hornos. ¡Vamos a por todas!

¿Estás lista para sacar a la **mujer de hierro** que llevas dentro?

A



de Abdomen

¿Por qué me ha salido barriga?

¿Qué me está pasando?

A partir de los 40, si dejamos que las hormonas lleven el volante, las mujeres podemos ganar, de media, medio kilo de grasa al año. En algunos estudios se ha visto incluso un «subidón» de más de 2 kg en solo 3 años. Echa cuentas: ¡son **7 kg de grasa extra por década**!

Además, sabemos que los cambios no ocurren de manera uniforme. Estudios publicados en la revista *Nature Aging* (el *¡Hola!* de la ciencia de la longevidad) señalan dos momentos críticos en los que se produce una especie de «acelerón» del envejecimiento: alrededor de los 44 y alrededor de los 60. Así que, si notas de sopetón que tu pantalón favorito no te cierra, es normal.

Y antes de que nos metamos en el *fregao* de cuidar a tus nuevas mejores amigas (las mitocondrias) dejemos algo claro: no es que te hayas abandonado ni que te falte fuerza de voluntad. No es tu culpa. Lo que pasa es que, al llegar a esta etapa, muchas nos encontramos corriendo una auténtica **carrera de obstáculos metabólica.** Obstáculos que, por si fuera poco, se encadenan:

- **Primer obstáculo: cargar con el saco de arena de la bajada de estrógenos.** Cuando van cayendo los estrógenos —y esto nos va a pasar a todas— tus músculos entran en peligro de extinción. Ellos son los jefes de obra, los encargados de reparar y construir tus fibras. Cuando van desapareciendo, a tu cuerpo le cuesta la vida mantener la masa muscular. Y el problema va más allá de poder lucir unos abdominales bonitos: el verdadero riesgo es que pierdes capacidad muscular, esa chispa que te permite gestionar la energía de manera eficiente.
- **Segundo obstáculo: la valla de la pérdida de músculo.** Y es que tus músculos sirven para mucho más que para moverte. Son los responsables de eliminar hasta el 80 % del azúcar que circula por tu sangre y de quemar la grasa de forma eficiente. Si los pierdes, se va apagando tu metabolismo. No es que ahora tengas un «metabolismo lento», es que falla el motor de tus músculos.
- **Tercer obstáculo: el muro de la resistencia a la insulina.** Menos músculo, más palos en la rueda de tu metabolismo: la insulina, que es la llave que introduce el azúcar en las células, intenta meter la glucosa en el músculo, pero la «cerradura» no gira. ¿El motivo? Tus células están tan saturadas de grasa que la sobrante se queda pegada a la cerradura como si fuera un chicle, y la insulina no puede abrirla. Como el azúcar no puede entrar para quemarse, porque la puerta está atascada, se queda dando vueltas por la sangre… hasta que el cuerpo la transforma en grasa y la manda al trastero; o sea, a tu tripa.
- **Cuarto obstáculo: el foso del cortisol.** Por si todo esto fuera poco, el estrés y la falta de sueño disparan el cortisol y ponen tu cuerpo en «modo supervivencia». Este nivel elevado de cortisol frena la quema de grasa y, para obtener energía rápida, tu organismo prefiere tirar del poco músculo que te queda. Tu naturaleza es sabia y prioriza resistir antes que lucir tableta. Por eso, aunque sientas que no comes mucho, la grasa abdominal sigue ahí: es tu reserva de emergencia, y lo seguirá siendo mientras la alarma siga encendida.

Carrera de obstáculos metabólica



Frases de madre que juraste no decir

Antes de pasar a la acción con los hábitos estrella, necesitamos motivación. Pero ojo: no la busques en frases intensas de Instagram, porque la verdadera motivación nace de la información. Comprender el zafarrancho de hormonas que ocurre en tu interior es lo que realmente te hará moverte. O, al menos, es lo que me funcionó a mí.

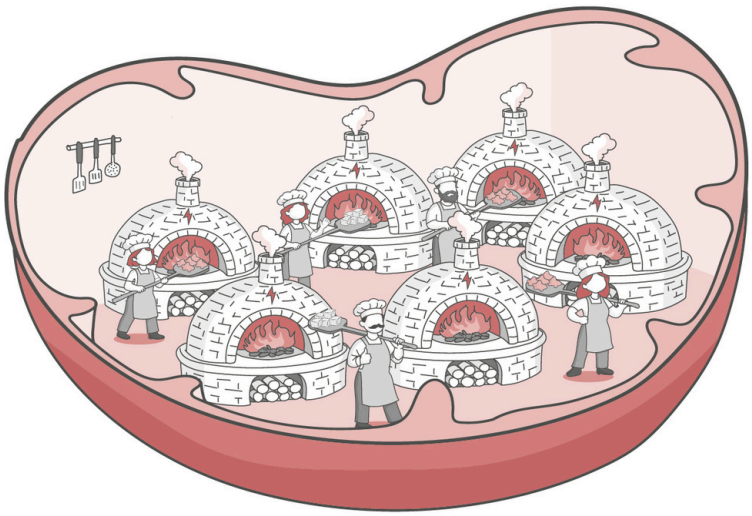
En lugar de apoyarnos en citas motivacionales cursis, en este libro vamos a recurrir a la sabiduría suprema de esas «frases de madre» que juraste no decir y que ahora te salen del tirón. Porque en un «¡no puedo con la vida!» hay más ciencia y más empuje para salvar a tus músculos que en cualquier manual de autoayuda.

«¡A mí me engorda respirar! ¡Si yo hago ejercicio y como como un pajarito!»

Ni estás loca ni eres una mentirosa. Es cierto que puedes comer como un pajarito, moverte y, aun así, engordar. Ya en la perimenopausia, antes de que llegue la menopausia, muchas mujeres empezamos a ganar peso, aunque nos cuidemos más que nunca. ¿El motivo? Tenemos un drama en las mitocondrias, esas habichuelas mágicas que están a punto de convertirse en tus mejores amigas.

Te las presento: las mitocondrias están prácticamente en todas las células de tu cuerpo (piel, cerebro, corazón…). Puedes imaginarlas como unas cocinas que hay dentro de las células, en las que la grasa y el azúcar se transforman en energía. Pero ojo: aunque tienes cocinas repartidas por todo el cuerpo, en los músculos es donde se encuentra la mayor concentración. Mientras una célula cualquiera tiene unas pocas, ¡una muscular tiene miles de mitocondrias trabajando a destajo! Por eso, si quieres quemar grasa y tener energía, el músculo es tu mejor apuesta. Más músculo funcionando = más cocinas abiertas.

Mitocondria (las habichuelas mágicas)



Las jefas de esta cocina tan particular son los estrógenos; unas hormonas que, aunque tengan un nombre poco sexi, valen para todo. Son las mayores pluriempleadas de la historia biológica femenina porque, además de regular el ciclo menstrual (su éxito más sonado), también son las jefas de obra que construyen tus músculos y las cocineras que supervisan que la grasa se queme en los hornos de la mitocondria…, y esto es solo el principio.

¿Qué ocurre cuando llega la menopausia y los estrógenos se van jubilando? Pues que, sin cocineros, la grasa se quema peor. Piénsalo: si te quedas sin chef y encima se cierran cocinas porque estás perdiendo músculo…, ¿quién va a quemar la grasa y dónde? ¡Tu madre tenía razón! Si pierdes músculo y los estrógenos bajan, claro que puedes engordar, aunque no comas mucho. Pero tranquila, la menopausia no es un castigo divino, sino un cambio en las reglas del juego.

Ahora que ya lo sabes, mantener tus hornos encendidos es tu prioridad absoluta para que no te engorde hasta respirar. Y te vamos a enseñar cómo hacerlo. Pero antes vamos con otra frase de madre cargada de «ciencia abdominal».

«¡No sé de dónde ha salido este flotador! ¡Si yo

antes no tenía tripa!»

Hasta hace poco, el código postal de tu grasa eran tus caderas. No era tu zona favorita, pero era un depósito seguro gestionado por los estrógenos, las jefas de almacén que trabajaban siguiendo una lógica biológica: alejar la grasa de los órganos vitales de la madre y del bebé por si llega un embarazo. Pero con la jubilación de los estrógenos, las reglas del juego también cambian por 2 razones:

1. **Las caderas cierran por liquidación.** Al recibir el mensaje de que ya no hay bebé a la vista, el cuerpo deja de escoltar la grasa hacia las piernas. Sin nadie que la guíe, la grasa busca el camino fácil y se instala en el abdomen (aunque ya podría buscarse una isla desierta, que nos vendría mejor a todas).
2. **El abdomen es un imán de estrés.** Tu cintura tiene de 2 a 4 veces más receptores de cortisol —la hormona del estrés— que tus muslos. Los estrógenos, como jefas de almacén, mantenían esas puertas bajo control, pero a medida que se van jubilando, la vigilancia flaquea. Tu tripa se convierte en una antena parabólica que intenta capturar cada gramo de grasa en cuanto nota una pizca de estrés.

En resumen: la grasa se muda de las piernas —reserva segura— al trastero de tu cintura —okupación peligrosa— porque es el sitio más fácil de asaltar ahora que no hay vigilancia. Pero tranquila, ¡hay solución!

¡Los estrógenos se jubilan!		
El rol del estrógeno	**Función activa**	**Consecuencia de la jubilación**
Jefe de obra	Construye y repara músculo	Pérdida de fuerza y flacidez

Jefa de cocina	Quema energía en la mitocondria	Metabolismo lento y fatiga
Jefa de almacén	Acumula grasa en las caderas (zona segura)	Acumulación de grasa en el abdomen (zona peligrosa)



¿La terapia hormonal solucionaría esto?

Si estás pensando que la jubilación de los estrógenos es la verdadera «madre del cordero» de todo este lío, quizá te preguntes si la terapia hormonal de la menopausia (THM) es el atajo mágico para ganar nuestra carrera de obstáculos.
¡Tu duda es muy inteligente! Y para profundizar en esta herramienta farmacológica hemos reservado un capítulo entero en la letra T. Allí analizaremos con la última evidencia científica qué hay de verdad y qué hay de mito en estas alternativas, y cuándo la medicina puede ser una gran aliada. Por ahora vamos con los hábitos que, con terapia hormonal o sin ella, son una pata imprescindible de la solución. Sin ellos, no hay medicina que haga milagros.



Hábitos estrella para reducir la grasa abdominal

La estrategia debe ser 360 º, pero hay que empezar con calma. Esto no va de dar un volantazo brusco en tu vida ni de agobiarte con una lista de tareas, sino de arrancar con 2 hábitos estrella: uno para

derribar la valla de la pérdida de músculo y el otro, más placentero, para salir del foso del cortisol.

1 Entrenar fuerza en microdosis

El gran reto para multiplicar tus mitocondrias y estrenar «hornos» donde quemar la grasa es entrenar fuerza. Pero si eres de esas a las que le cuesta hacer ejercicio, aquí viene el *sorpresón* para conseguir motivación extra: el músculo es mucho más que un quemador de grasa, es tu propia farmacia interna.

Cuando trabajas tus músculos y los contraes con intensidad, tus fibras liberan superkinas (técnicamente, miokinas y exerkinas), una polipíldora natural que viaja por tu sangre reduciendo la inflamación, activando el metabolismo, despejando la niebla mental e incluso ayudándote a combatir la ansiedad y la depresión. Por eso, nuestro hábito estrella no es «moverse por moverse»; es fabricar tu propia medicina entrenando fuerza. ¡Tus músculos son toda una farmacia de guardia!





La receta: el método TRIS TRAS

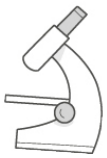
Ir picoteando vídeos de entrenamientos en YouTube es como intentar hacer una fórmula magistral mezclando botes al azar: no

funciona. Necesitas un método, no solo sudar y cansarte. Te proponemos un circuito estratégico con evidencia científica:

Tiempo: 15-20 minutos por sesión.

Frecuencia: 2 días por semana. Sí, la ciencia nos dice que es suficiente para empezar a obtener beneficios metabólicos reales si somos constantes. Cuando estés preparada, si lo deseas, podrás subir la frecuencia, pero siempre es importante respetar el descanso.

Lugar: no hace falta ir al gimnasio. Con unas bandas elásticas, puedes empezar a entrenar en tu casa (y en pijama), en un parque, en la playa o en la habitación de un hotel. Tú eliges.



La ciencia detrás del TRIS TRAS

Olvida los retos explosivos que duran 3 semanas. La idea es sencilla pero profundamente científica: el cuerpo cambia cuando recibe pequeños estímulos repetidos en el tiempo. Cada gesto cuenta, cada TRIS suma, cada TRAS deja huella. No se trata de hacerlo perfecto ni de hacerlo todo, sino de hacerlo a menudo. Porque repetición es perfección. ¿Qué significa TRIS TRAS?

- **TRIS (TRen Inferior y Superior).** Trabajamos los cimientos de tu musculatura con ejercicios como sentadillas, zancadas, *press* de hombros o *curl* de bíceps.
- **TRAS (TRabajo de Abdomen Sexi).** Nada es más sexi que un *core* fuerte capaz de proteger tu espalda. Aquí toca hacer planchas, el bicho muerto (yo lo llamo «la cucaracha»), el podenco o «las muñecas de Famosa».
- Y si quieres subir de nivel… **¡CUCÚ TRAS!:** CUlo, CUádriceps y TRabajo de Abdomen Sexi. Entrenar músculos grandes, como los de estas zonas, es como hacer una reforma integral en la

cocina: cuanto más músculo generas, más hornos tendrás para quemar energía a todo trapo. Aquí mandan las sentadillas búlgaras y el puente de glúteos o, para nosotros, marcarse unas Kardashian.

Circuito básico TRIS TRAS

Este circuito alterna 6 ejercicios de fuerza con 2 vueltas completas. Hay que dedicar 20 segundos de recuperación entre ejercicios. Solo con esto, habrás generado tus primeras superkinas en 12-15 minutos de entrenamiento. ¿Te animas a probarlo hoy mismo?

<table>
<tr>
<td>

1. TRIS (tren inferior)

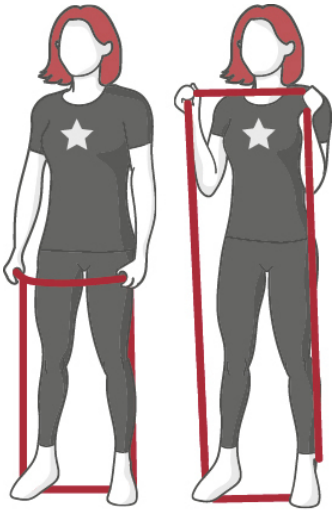
- Sentadilla con gomas
- 10 repeticiones



</td>
<td>

2. TRIS (tren superior)

- *Curl* de bíceps
- 10 repeticiones



</td>
</tr>
<tr>
<td>

3. TRAS *(core)*

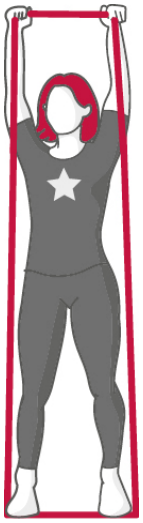
- «Las muñecas de Famosa»
- 10 pasos izda.; 10 dcha.

</td>
<td>

4. TRIS (tren inferior)

- «Matrimonio» o zancada
- 10 con cada pierna

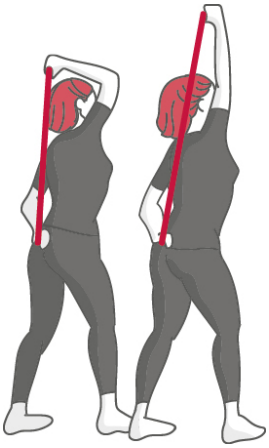
</td>
</tr>
</table>





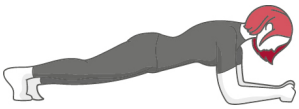
5. TRIS (tren superior)

- «El latigazo»
- 10 con cada brazo



6. TRAS *(core)*

- Plancha
- 30 segundos



Si quieres ver este circuito en acción, escanea este QR para acceder a un vídeo donde te explicamos la técnica paso a paso.

No estás sola…

Y aunque lo que voy a contarte puede sonar a ciencia-ficción, cuando afianzas el hábito estrella y notas cómo tu farmacia interna trabaja para ti, llega un momento en que tu propio cuerpo te pide entrenar. Yo lo he experimentado en mis propias carnes, pero también lo dicen miles de mujeres que, como yo, nunca habían entrenado y han conseguido lo que llamamos «adherencia»:

> *Boti, no hacía ejercicio desde el instituto y estoy a punto de cumplir los 51. Estoy enganchada al TRIS TRAS. Mil gracias a ti y a Javi. Habéis logrado que hasta me ría haciendo deporte. Yo que soy de las que no empezaba porque me da mucha vergüenza ir a un gimnasio pensando que soy la torpe del grupo. Os debo mucho por el gran chute de autoestima que me habéis dado.*
> *(Diana)*

¡Haz un *snack*! La sentadilla cafetera

Si aún no tienes 15 minutos para empezar con el TRIS TRAS, no pasa nada: siempre puedes hacer un *snack* de ejercicio (tienes una colección en la «G de Glucosa»). Por ejemplo, puedes hacer 10 sentadillas lentas mientras esperas a que se caliente el café. En esos 30 segundos

habrás encendido tus hornos y enviado el primer aviso a tus mitocondrias para que se pongan a funcionar.
Recuerda: una sentadilla es infinitamente mejor que ninguna.



2 El paseo parasimpático

Después de haber «entrenado fuerza», el paseo parasimpático es casi un regalo; nos da mucho por muy poco. El paseo parasimpático es tan sencillo como dar un buen paseo, sin más. La única condición es que sea tranquilo. Algo tan asequible nos va a ayudar a salir del foso del cortisol —las arenas movedizas del estrés— y a generar minikinas. Son las hermanas pequeñas de las superkinas y el equipo de mantenimiento de tu farmacia interna: ayudan a reducir el azúcar en sangre, limpian desechos, oxigenan tus arterias y calman la alarma del cortisol.

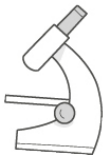




La receta: cuándo y cuánto tiene que durar el paseo

Frecuencia: a diario. No lo veas como un entrenamiento, sino como tu píldora de higiene mental. Si el estrés no se toma días libres, tu paseo parasimpático puede ser tu refugio diario.

Duración: 20-30 minutos de caminata tranquila suelen ser suficientes para que empiece a bajar el nivel de estrés fisiológico.



La ciencia detrás del paseo parasimpático

Tu sistema nervioso tiene 2 velocidades:

1. **El simpático (acelerador)** es tu modo acción, aunque en esta etapa puede verse encallado y estar en el modo pánico, que es cuando el cortisol activa la alarma de forma constante.
2. **El parasimpático (freno)** es el modo reparación. Al pasear, le estás enviando un mensaje directo al cerebro: «Tranquilo, no hay ningún león persiguiéndonos». En ese instante, el nervio vago libera acetilcolina (el mensajero de la paz) y ayuda a que esa grasa acumulada pueda usarse como combustible.

Pero pasear, además de silenciar el ruido del cortisol y generar minikinas —el equipo de mantenimiento de tu farmacia interna—, también tiene un efecto eureka: ese movimiento rítmico activa tu creatividad y ayuda a que tu cerebro conecte ideas, despejando la niebla mental.

Caminar con amigas: efecto antiestrés

Estar con personas de confianza actúa como un colchón antiestrés que hace que el cerebro baje la guardia. La ciencia lo llama *social buffering.* Y es que tener a alguien esperándote convierte la obligación en compromiso y la pereza en oxitocina, esa hormona del vínculo que le da la patada definitiva al estrés (en la letra Ñ hablaremos de la importancia de la compañía). Caminar con amigas no solo le dice al cuerpo que no hay peligro, le transmite algo mucho más potente: si aparece el león, no estás sola.

El apoyo social es el mejor pegamento para cualquier hábito.

Bulería, bulería

«La grasa abdominal se pierde haciendo abdominales»

Ni 1 000 abdominales te darán la «tableta» ni machacar el tríceps hará que tus «alitas de murciélago» levanten el vuelo. Si alguien te promete eso, ¡mándalo a Hogwarts!, porque la quema de grasa localizada es pura fantasía. Es cierto que, si construyes un músculo fuerte, mejora la «percha». Pero, y aquí viene el jarro de agua fría, eso no garantiza que la capa de grasa que lo cubre desaparezca.

Tú eliges el músculo, pero tu biología elige el almacén: puedes machacar el abdomen todo lo que quieras, pero cuando tu cuerpo

necesita energía, él solito decide de qué almacén tirar; y casi nunca es del que estás moviendo en ese momento.

Conclusión: nos guste o no, la biología manda. Así es que deja de frustrarte y empieza a disfrutar de todo lo que sí consigues con el entrenamiento. No puedes decidir de dónde quemar la grasa, pero sí puedes activar tu farmacia interna para echar una mano a esos estrógenos, reducir la inflamación y poner a tus habichuelas mágicas a fabricar energía. ¡Vamos a por esas superkinas!

FICHA ABDOMEN



EL DIAGNÓSTICO

Tu tripa no ha aparecido por falta de voluntad, sino porque tus estrógenos se están jubilando y la grasa se muda de los muslos al abdomen.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar fuerza TRIS TRAS

- Te sientes más ágil y fuerte porque ganas músculo.
- Reduces la inflamación y la ansiedad porque fabricas superkinas.

2. Paseo parasimpático

- Bajas el estrés porque, al pasear, domas al «león del cortisol».
- Mejoras la circulación y aumentas la creatividad porque generas minikinas.



TU HOJA DE RUTA

- **TRIS TRAS >** 15 minutos, 2 veces por semana.
- **Paseo parasimpático >** 20-30 minutos a diario. Si es con amigas, mejor.
- **Snack** (por ejemplo, sentadilla cafetera) > 10 repeticiones en cualquier momento.



PRÓXIMA PARADA: BATERÍA BAJA

Te enseñamos a cargar las pilas sin que tengas que irte de retiro a Bali. ¡Ya eres una **mujer de hierro** en construcción! ¡A por ello!

B



de Batería baja

¿Por qué no puedo con la vida?

¿Qué me está pasando?

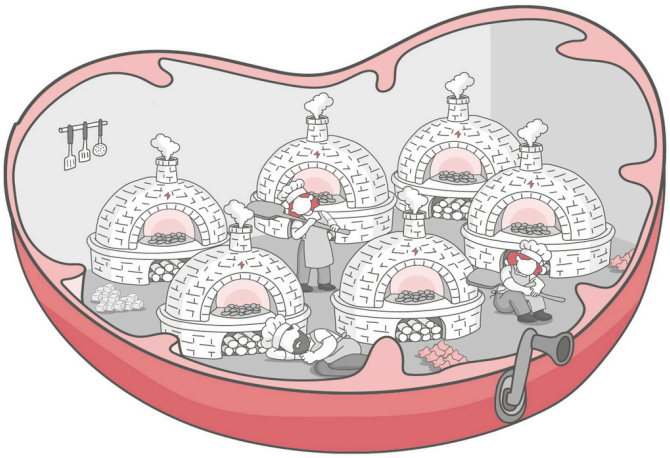
Si en el capítulo anterior hemos visto que, a partir de los 40, atraviesas una carrera de obstáculos metabólica en la que van cayendo los estrógenos, y esto hace que la grasa se mude al abdomen, en este entenderás por qué, de repente, parece que nos quedamos sin energía a mitad de recorrido.

Y la respuesta está en la bioenergética. Sé que suena a «abrir tus chacras» pero nada más lejos de la realidad. La bioenergética es el balance que decide si el combustible que entra en tu cuerpo se quema para generar calor y vida… o se archiva en tu tripa en forma de grasa, como energía de reserva.

Para entender la bioenergética, piensa que somos como esos muñequitos de cuerda que teníamos de pequeñas. Antes, con los estrógenos girando la manivela a tope, la cuerda parecía eterna: ¡taca-taca-taca-taca! Pero ahora, con la caída de estrógenos, nuestra bioenergética cambia y la cuerda se acorta. La energía se fabrica moviéndose, así que, o movemos nosotras la manivela para cargar el mecanismo…, o el muñequito se queda tieso.

¿Adivinas dónde está el manubrio para dar cuerda? Exacto, ¡en las mitocondrias! Te lo repito: hazte amiga de tus habichuelas mágicas.

Son una caja de sorpresas y te ayudarán a que seas tú, y no tus hormonas, la que lleve el control de tu energía.



Frases de madre...

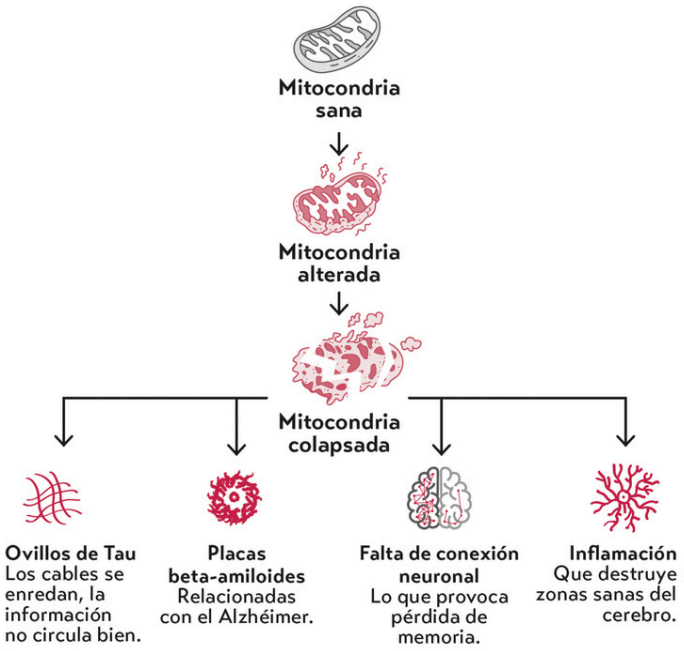
«¡No puedo con la vida!»

Esta frase es más que una queja. Es la explicación biológica de por qué a las siete de la tarde sientes que te ha pasado un tractor por encima. A medida que se jubilan los estrógenos, el sistema se va quedando sin cuerda y tus hornos no arrancan bien, a no ser que le des tú a la manivela. Tienes menos hornos, y los pocos que quedan, funcionan a medio gas. El resultado es una rotura de suministros: tienes que invertir muchísimos recursos para obtener una energía mínima. Como dicen mis hijos: «¡no te renta!».

Esta crisis bioenergética provoca una verdadera fatiga física y una niebla mental que apaga tu chispa y tu claridad; y por eso no puedes con la vida, como decía tu madre. ¡No eres una floja!, es que tus mitocondrias están en números rojos.

Y no es por asustar, pero la neblina de hoy no es lo más preocupante. Al no haber energía suficiente, el sistema de eliminación de residuos del cerebro falla. Esto favorece la neuroinflamación y la acumulación de desechos metabólicos, creando el caldo de cultivo perfecto para que, a largo plazo, aparezcan el deterioro cognitivo y las enfermedades neurodegenerativas. Como veremos en la letra «N de Niebla mental», mantener la energía no es un lujo: es el protocolo necesario para que tu sistema de limpieza pase la manguera cada noche.

Riesgos mentales de no cuidar la mitocondria



Hábitos estrella para recargar tu batería

Cuando sientes que no puedes con la vida es probable que tus mitocondrias oxidadas necesiten un *reset.* El entrenamiento en zona

2 es el hábito perfecto para ponerlas a punto y recuperar tu energía. ¡Y no te olvides de subir escaleras!, es un *snack* que se ha ganado la categoría de hábito estrella.

¿Más deberes en mallas? ¡Me has pillado! Y ahora te explico por qué.

1 Entrenar cardio en zona 2

Ya sabes que cuando entrenas fuerza construyes el músculo, donde viven tus hornos. Ahora, con el cardio en zona 2, pones a punto esos hornos y enseñas a tu metabolismo a generar energía limpia. Con el ejercicio de fuerza construyes tu chasis y con el cardio en zona 2 afinas tu motor. Combinar ambos es clave para convertirte en una **mujer de hierro.**

No te agobies. No hace falta hacerlo todo a la vez. Yo me tiré meses caminando rápido antes de trotar, era de las que juraba que «correr es de cobardes». Pero a mis 40 entendí que «hacer lo de siempre» ya no era suficiente, que necesitaba dar un paso más. Javi me enseñó la técnica de los CACOS (CAminar-COrrer) y, aunque al principio la sensación no era agradable y sentía que me ahogaba, ir muy poco a poco me permitió conquistar la deseada adherencia.





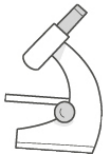
La receta: tiempo, frecuencia y alternativas

Entrenar en zona 2 es básicamente encontrar ese punto dulce donde sudas un poco y notas que respiras un poco más profundo, pero puedes seguir hablando con tu amiga o por teléfono. Técnicamente significa moverte a entre el 60 y el 70 % de tu capacidad. Ni paseo de escaparates ni *sprint* agónico.

Tiempo: sesiones de 10-40 minutos. El tiempo suficiente para que tus mitocondrias abran las ventanas y empiecen a ventilar.

Frecuencia: lo ideal son 2-3 sesiones a la semana. Pero si ahora mismo estás en números rojos, empezar con 1-2 sesiones ya es una victoria para tus mitocondrias.

Alternativas al *running:* si el clásico «trote cochinero» no es lo tuyo, tienes más opciones, como andar a toda mecha, subir cuestas, remar, nadar o darle a la bici. Puedes usar alguna de estas alternativas, especialmente si quieres cuidar tu suelo pélvico (lo veremos a fondo en la letra «X de Zona x»).



La ciencia detrás de entrenar en zona 2

Para que tus hornos metabólicos funcionen de lujo, tienes que entender cómo gestionas el combustible. La grasa es como un buen tronco de encina: te da energía limpia y duradera, pero para arder necesita que el tiro de la chimenea esté abierto y que entre el oxígeno. En zona 2, donde todavía puedes hablar, el aire fluye y esos troncos se queman de maravilla.

Sin embargo, en cuanto subes de intensidad a zona 4 o 5 y te falta el aliento, es como si cerraras el tiro de golpe. Al faltar oxígeno, la leña gruesa no puede prender, así que tu cuerpo empieza a echar al fuego papel de periódico (azúcar). El papel arde al instante y te da el subidón que necesitas para mantener el ritmo, pero se agota enseguida, y genera mucha ceniza y «humo metabólico» (inflamación). Si abusas de avivar ese fuego a base de papel (azúcar), el estrés dispara el cortisol, que frena la quema de grasa y la almacena en tu abdomen por si la crisis continúa.

¿Significa esto que un entrenamiento intensivo es malo? ¡En absoluto! Es en las zonas altas donde tu farmacia interna fabrica **«superkinas prémium»** (superkinas con funciones protectoras avanzadas). Pero hay un secreto: para que entrenar en estas zonas sea beneficioso y no te oxides, necesitas una base sólida de zona 2. Hasta los atletas de élite pasan gran parte de su tiempo entrenando suavemente para rehabilitar sus hornos mitocondriales y después poder ser explosivos sin romperse.

Y no te agobies si de pronto ves que estás en zonas altas. Puedes jugar a subir de intensidad, retarte, apretar, disfrutar del subidón…, pero no todos los días, poco a poco. La clave es no tener prisa. Antes de lanzarte a entrenamientos HIIT (alta intensidad) y quemar fardos de papel, enseña a tus mitocondrias a usar la leña. Cuando fortaleces tu base aeróbica, permites que tu cuerpo gestione mucho mejor ese humo metabólico para que, si un día decides ir a tope, lo hagas con una máquina bien engrasada y eficiente. En la «E de Estrés» te contaremos cuándo y cómo puedes hacer cada tipo de entrenamiento.

El test del estribillo

Para saber en qué «marcha» vas, no necesitas tecnología punta. Mi querido Javier Butragueño me enseñó que las zonas de entrenamiento se identifican escuchando al cuerpo. Al principio yo no me lo creía, pero ahora sé detectar en qué zona estoy solo por mis sensaciones.

Hasta que tu cuerpo aprenda a hablarte, usa este truco: entrena con tu canción favorita (esa de Mónica Naranjo que todas nos sabemos) y comprueba cómo responden tus hornos.

Si al cantar el estribillo…	**… estás en…**	**…, tu maquinaria va al…**	**… y tu cuerpo está…**
Cantas sin esfuerzo, como en un karaoke relajado	Zona 1 (paseo)	50–60 %	Bajando revoluciones: quemas grasa, vas apagando poco a poco el cortisol y generas minikinas.
Te falta un pelín de aire justo al llegar al final	Zona 2 (trote o caminata fuerte)	60-70 %	Cargando: quemas grasa y fábricas energía limpia y superkinas.
Solo puedes decir frases cortas	Zona 3 (límite)	70-80 %	Al límite: quemas menos grasa, empiezas a tirar de azúcar y generas superkinas.
Solo sueltas suspiros como «bien», «vale» o «uf»	Zona 4 (turbo)	80-90 %	*Warning!* Quemas azúcar y generas superkinas prémium… o humo metabólico, si no estás preparada.
No puedes ni abrir la boca	Zona 5 (pánico)	90-100 %	*Warning!* Quemas azúcar y generas superkinas prémium… o humo metabólico si no estás preparada.

Tu momento Mónica Naranjo

Imagínate dándolo todo con ese himno que es «Sobreviviré».

Si puedes cantar a todo pulmón el «¡sobreviviré!», tus hornos van a tope y estás quemando grasa en zona 2 de forma eficiente. Pero si al llegar al mítico «y aunque duela quiero libertaaaaad…» solo te sale un hilo de voz agónico y entrecortado, ¡cuidado!, has entrado en zona 4-5: zona exigente. Aquí ya estás tirando más de azúcar que de grasa y, si no tienes una base de entrenamiento ni un descanso suficientes, puedes acumular más estrés e inflamación. En otras palabras: ¡que no se te quemen las habichuelas mágicas, hermosa!

Aquí tienes el testimonio de una mujer que se atrevió a bajar las revoluciones y a disfrutar, sin prisa pero con toda el alma, de su momento Mónica Naranjo. Bajó el ritmo para llegar más lejos… ¡y funcionó!

Os he hecho caso a Javier Butragueño y a ti y he bajado un poco el ritmo y he conseguido correr un km más. Y ya estoy en el nivel naranja de SUPER TRAS. ¡A tope! ¡Muchas gracias! (Adela)

2 Subir escaleras

Si aún no te ves preparada para lanzarte al «trote cochinero», no busques excusas: busca una escalera. Subir al menos 3 pisos a un ritmo constante, sin esprintar para no cerrar el tiro del oxígeno, es un regalo directo para tus mitocondrias. Es, literalmente, darle cuerda a tu batería interna y regalarte un chute de minikinas.





La receta: cuándo subir las escaleras

Subir escaleras para romper el sedentarismo —cada 1-2 horas— es un *snack* de ejercicio fantástico, pero mi consejo es que vayas un paso más allá y lo conviertas en una filosofía de vida.

Te confieso que yo antes no pisaba un peldaño a menos que se estropeara el ascensor. Cuando empecé a correr, incorporé las escaleras al volver a casa como el colofón del entrenamiento, aprovechando que ya llevaba las mallas puestas. Con el tiempo, el hábito creció y hoy no solo busco las escaleras allá donde voy —ya sea en el trabajo o en hoteles— sino que, a veces, me vengo arriba y las subo cargada con las bolsas de la compra o con las maletas.

Sé que a veces me miran raro o incluso se ríen cuando voy con gente y decido subir a pie mientras ellos esperan el ascensor. Yo sonrío para mis adentros y pienso: «reíos, reíos…, mientras vosotros estáis ahí quietecitos, yo estoy fortaleciendo mis huesos». Algún día les explicaré la teoría del mecanostato de Frost, pero como sé que a vosotras os pica la curiosidad, os la cuento ya mismo, en la letra «H de Huesos».

Bulería, bulería

«Para recuperar la energía hay que hacer sofá-peli-mantita»

Cuando estás agotada, tu instinto te grita: «¡sofá!». Pero durante la menopausia la energía no es un tesoro que se custodia en una caja fuerte; es algo que se fabrica. Si no estimulas el músculo ni mueves la manivela de tus mitocondrias, de tus hornos internos, el motor se oxidará, y cada vez te costará más arrancar.

Para recuperar esa chispa, una de las claves es el descanso activo; moverte sin machacarte. Por ejemplo, si ayer lo diste todo entrenando y hoy te han salido agujetas, no las veas como un

castigo. A nosotros nos gusta llamarlas «purpurina»: es el rastro brillante de que tus músculos se están transformando.

Pero ojo, para que esa purpurina no te deje rígida y puedas aliviar esas agujetas, necesitas un movimiento suave. Caminar o subir escaleras hace que la sangre bombee y lleve oxígeno y nutrientes a tus tejidos, ayudándolos a limpiar residuos y a brillar con más fuerza. Es tan sencillo como:

- Regalarte ese paseo de 10 minutos al sol, sin prisas y con la melena al viento.
- Elegir las escaleras. Cada peldaño es un *snack* de potencia para tus huesos.
- Mover macetas o arreglar el jardín. Te aporta conexión con la tierra y fuerza funcional.
- Bricolaje terapéutico. Colgar un cuadro o montar un estante también suma.



Recuerda

La energía en esta etapa no se ahorra, se invierte. No esperes a tener ganas para moverte; muévete para tener ganas. Usa el movimiento como medicina para recargar tus pilas y el sueño como taller de reparaciones. Si quieres energía, no la guardes bajo llave…, ¡pon la manivela a funcionar!

° ° °

Plan *low cost* de entrenamiento

Este plan es el mínimo innegociable si estás empezando desde cero, o para esas semanas de estrés y caos total. No requiere casi tiempo extra, solo conciencia.

	Hábito estrella	Higiene diaria
Lunes	Sentadilla cafetera (10 reps.)	Paseo parasimpático (20 mins.)
Martes	Escaleras (mínimo 3 pisos)	-
Miércoles	Sentadilla cafetera (10 reps.)	Paseo parasimpático (20 mins.)
Jueves	Escaleras (mínimo 3 pisos)	-
Viernes	Sentadilla cafetera (10 reps.)	Paseo parasimpático (20 mins.)
Sábado	Escaleras (mínimo 3 pisos)	Paseo con amigas (30 mins.)
Domingo	Sentadilla cafetera (10 reps.)	Paseo parasimpático (20 mins.)

Plan de hierro (nivel *pro*)

Este es el plan ideal para ver cambios reales en la grasa abdominal y en la energía. Combina la fuerza (construir hornos) con el cardio (mantener hornos y quemar grasa).

	Hábito estrella	Higiene diaria
Lunes	TRIS TRAS (fuerza, 15 mins.)	Paseo parasimpático
Martes	Cardio zona 2 (30 mins.)	Sentadilla cafetera

Miércoles	Descanso activo (paseo)	Escaleras
Jueves	TRIS TRAS (fuerza, 15 mins.)	Paseo parasimpático
Viernes	Descanso activo (paseo)	Sentadilla cafetera
Sábado	Cardio zona 2 (30 mins.)	Vida social
Domingo	[Descanso]	Paseo parasimpático



¡Importante!

Entre el Plan de hierro (el más ambicioso) y el *low cost,* tienes todo un abanico de opciones. Pero si empiezas de cero y buscas un punto intermedio, recuerda que la fuerza es tu cuota de salud imprescindible: asegura tus 2 días por semana y, cuando los tengas, empieza a sumar el cardio en zona 2.

FICHA BATERÍA BAJA



EL DIAGNÓSTICO

Estás agotada porque los estrógenos están dejando de dar cuerda a tu batería. Ahora te toca a ti mover la manivela.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar cardio en zona 2

- Generas «energía limpia» porque quemas grasas en lugar de azúcar.
- Reduces la inflamación y la ansiedad porque fabricas superkinas.

2. Subir escaleras

- Das un «chute» de oxígeno y de superkinas a tus células.
- Fortaleces tus huesos por la tensión que reciben.



TU HOJA DE RUTA

- Entrenar cardio en zona 2 > 10-40 minutos, 1-2 veces por semana.
- Subir escaleras > al menos 3 pisos a diario.
- Descanso activo (por ejemplo, un paseo parasimpático, subir escaleras…) > a diario y en cualquier momento.
- Entrena con tu plan «mujer de hierro» a la vista > a diario.



PRÓXIMA PARADA: COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

Descubre qué suplementos funcionan y cuáles son humo. *Spoiler!* Hay uno capaz de aumentar tu batería.

C



de Complementos alimenticios

¿Es necesario tomar suplementos?

¿Qué me está pasando?

¿Me suplemento o no me suplemento? Hablas con tus amigas y parece que, si no te tomas 14 pastillas antes del café, no estás en el juego. ¿Hay humo en esto? Sinceramente, lo que hay es una humareda que no deja ver el bosque.

Lo que se vende ahí fuera daría para un capítulo de *Equipo de Investigación:* ingredientes fantasma, dosis ridículas que no llegan al mínimo terapéutico y un *marketing* de gama alta que te vende polvo de unicornio a precio de oro.

¿Todo es un timo? En absoluto. La ciencia respalda la suplementación como una ayuda interesante, necesaria en muchas ocasiones, pero solo cuando sabes qué necesitas y para qué. Existen laboratorios rigurosos y fórmulas que funcionan; el secreto está en saber distinguir el grano de la paja.

Pero seamos claros: la suplementación es el tejado, no los cimientos. Tus hábitos de alimentación, de hidratación, de ejercicio y de descanso son la verdadera clave, la base sobre la que se construye todo lo demás. De nada sirve que tomes magnesio para dormir si te quedas con el móvil hasta las mil, o que busques en la creatina la energía que te falta si tu deporte favorito es encadenar

series. Los suplementos no valen para contrarrestar una vida sedentaria, sino que potencian una vida activa y equilibrada. Aunque algunos vendan milagros, no hay pastillas en el mundo que hagan el trabajo por ti.

Frases de madre...

> *«¡Con la alimentación es suficiente! ¡Tomar suplementos es tirar el dinero!»*

Esta frase es típica de madre, y también de muchos sanitarios y científicos desactualizados que aún miran con escepticismo cualquier suplemento. Es cierto que lo ideal sería conseguir todos los nutrientes de la alimentación, pero el mundo ha cambiado y hoy nos enfrentamos a varios problemas: la calidad del suelo se ha empobrecido y las verduras ya no tienen la misma densidad nutricional, comemos peor por culpa de los alimentos ultraprocesados, y el ritmo de vida actual —estrés, pantallas, hiperconexión— devora tus reservas de magnesio y de vitaminas a una velocidad de vértigo.

Por eso es importante diferenciar entre suplementar y optimizar. Una planta puede sobrevivir solo con agua y sol, pero para florecer de verdad necesita una tierra rica y un entorno que la proteja del frío, del calor y de las plagas. Sin esa ayuda extra, la planta sobrevive, pero no prospera.

En nuestro caso, los ultraprocesados y el sedentarismo son ese entorno hostil que nos dificulta estar sanos. Porque el mundo moderno no solo nos priva de nutrientes, sino que nos los «roba» más rápido de lo que podemos reponerlos. En este contexto, la suplementación bien planteada no es un parche, sino la herramienta para reconstruir un hábitat interno favorable, dándole a tu cuerpo los

recursos necesarios para dejar de limitarse a «aguantar» y empezar a florecer con fuerza.

> *«¡Toda esa química que te metes no puede ser buena para el cuerpo!»*

«Lo químico» tiene mala fama, cuando, en realidad, todo en este mundo es química, incluso el agua que bebes o el aire que respiras. Que algo sea «químico» no significa que sea malo; lo importante es distinguir los suplementos que son nutrientes (los que están también en los alimentos, como la vitamina D o el magnesio) de otros compuestos que tienen acciones específicas (gin-seng o valeriana). Además, esta distinción nos ayudará a saber si podemos tomarlos «para siempre» o si hay que hacer descansos.

Entre los suplementos «nutrientes» están la proteína, el omega-3, la creatina y el magnesio, que se pueden conseguir a partir de la alimentación y que ya forman parte de tu cuerpo de manera natural. Igual que no «descansas» de comer huevos o verdura, no tiene sentido descansar de estos nutrientes si los necesitas y los tomas en la dosis adecuada. En este grupo también entra la vitamina D, aunque aquí (como con el hierro) manda la analítica: se toma mientras tus niveles no son óptimos o cuando necesitamos prevenir desajustes, como puede suceder durante la menopausia.

Por otro lado, están los suplementos para situaciones específicas, como la cafeína, la ashwagandha o la equinácea. Con este grupo sí conviene hacer descansos para que el organismo no se acostumbre y pierda sensibilidad. Lo mismo ocurre con la melatonina: debe ser un apoyo puntual para que tu cuerpo no se vuelva «perezoso» y deje de fabricar la suya propia.

En general: de los suplementos que son parte de ti no suele ser necesario descansar; de los que te dan un empujón extra, sí.

Hábito suplementario El top 5 suplementos para mujeres de hierro

Los suplementos que figuran en el top *5* han tenido que pasar un *casting* más duro que el de una película de Marvel. Los requisitos para conseguir el «papel protagonista» han sido: que sean necesarios para abordar los cambios que sufrimos en esta etapa, que sean difíciles de conseguir solo con alimentación y que cuenten con el respaldo de estudios científicos sólidos.



¡Importante!

El top *5* no es café para todos. La suplementación debe ser valorada por un profesional de forma individual.



1 Creatina: la batería extra

Es el suplemento más estudiado de la historia y, aunque te suene a «polvos de laboratorio», la creatina no es un «químico» artificial. Su nombre viene del griego *kreas* (‘carne’), porque es precisamente en el músculo de la carne y del pescado donde se encuentra de forma natural.



Si tu propio cuerpo ya sintetiza la creatina, ¿por qué necesitas suplementarte? Porque, aunque el gramo diario que tú fabricas de manera natural es suficiente para que tu organismo «funcione», se queda corto para exprimir su verdadero potencial. Para ello necesitamos consumir 3 g diarios de monohidrato de creatina, y conseguir esta cantidad solo con la alimentación es casi misión imposible.

¿Para qué sirve? La creatina es uno de los poquísimos complementos alimenticios que tienen el sello de oro de la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria). Su *health claim* afirma literalmente: «la creatina aumenta el rendimiento físico en series sucesivas de ejercicios breves de alta intensidad». Para entendernos, la creatina actúa en el músculo como una *power bank,* una batería extra que permite rendir más para, por ejemplo, poder hacer más repeticiones cuando se nos acaba la pila y conservar la masa muscular.

¿Y si no entreno? Aunque se ha hecho famosa en los gimnasios, la creatina es mucho más que un suplemento para ganar músculo. Se ha estudiado cómo ayuda al cerebro a optimizar el uso de su energía, con efectos que apuntan a una mayor agilidad mental, mejor memoria y un alivio de esa fatiga o niebla mental tan común en épocas de estrés o de falta de sueño. Es, en esencia, un soporte extra para tu capacidad cognitiva cuando el sistema está bajo presión.

¿Y durante la menopausia? Cada vez hay más estudios que apuntan a que la creatina puede ser una buena aliada en la perimenopausia y la menopausia. En esta etapa, puede ayudar a mantener una masa muscular funcional, incluso con las hormonas en modo montaña rusa. A partir de los 55, cuando conservar músculo y vitalidad es esencial, la creatina se considera el suplemento «antifragilidad» por excelencia.

Alimentación. Como comentábamos, conseguir la dosis eficaz solo con la comida es casi misión imposible dentro de una alimentación equilibrada: ¡tendrías que comer 0.5 kg de carne o 750 g de salmón al día! Por eso la suplementación puede ser una buena idea.

Dosis. 3-5 g diarios (aunque hay estudios con cantidades superiores).

¿Cómo me la tomo? A la hora que prefieras, no es necesario hacer coincidir la toma con el entrenamiento. Además, se absorbe bien con o sin comida. La clave es la toma diaria y constante, porque la creatina funciona por acumulación. Es un hábito «extra» de por vida que no necesita descanso.

¿Puede tomarla todo el mundo? Ante problemas renales, consulta con tu médico.

¿Cuál me compro? El *health claim* de la EFSA es para la creatina monohidrato. Busca sellos de calidad, como Creavitalis o Creapure.

---

2 Omega-3: el extintor de tu cuerpo

El omega-3 es un tipo de grasa esencial. «Esencial» significa que el cuerpo la necesita, pero no puede fabricarla y, además, no es solo una sustancia, sino una familia entera de ácidos grasos. Y dentro

esta familia hay 2 protagonistas especialmente importantes para nuestra salud: el EPA (ácido eicosapentaenoico) y el DHA (ácido docosahexaenoico).



¿Para qué sirve? El omega-3 es un equipo con 2 especialistas. Por un lado, el EPA es tu herramienta principal contra la inflamación celular y el humo metabólico, ese desgaste silencioso que te hace sentir pesada y sin vitalidad. Por otro lado, el DHA es el «cemento» de tus neuronas. Ten en cuenta que gran parte de tu cerebro es grasa, y casi el 40 % de ella es DHA. Sin él, la comunicación neuronal falla y el foco se empaña. Además, este componente es vital para tu retina, siendo el guardián de tu salud visual.

Alimentación. Como tu cuerpo no es capaz de fabricar por sí mismo a estos 2 protagonistas, dependes de la comida para conseguirlos. Principalmente del pescado azul, porque las fuentes vegetales aportan precursores del EPA/DHA con baja conversión. En resumen: para alcanzar dosis terapéuticas necesitarías tomar pescado azul unas 4 veces por semana. Si te resulta difícil, la suplementación puede ser la vía más directa para asegurar ese aporte.

Dosis

- **Básica (para mantenimiento):** 250-500 mg (EPA/DHA) al día.
- **De optimización (para niebla mental/memoria):** 1-2 g (1 000-2 000 mg) al día.

- **Terapéutica (para tensión o triglicéridos altos):** 2-3 g al día.

¿Cómo me lo tomo? Tómalo siempre acompañado de comida. Al ser un aceite, necesita que tu digestión esté activa y que haya otras grasas presentes para que tu cuerpo lo absorba correctamente y no te siente mal. Y no lo guardes en un sitio caluroso o expuesto a la luz, porque se oxida fácilmente.

¿Lo puede tomar todo el mundo? Ojo con su efecto anticoagulante. Si tomas ciertos fármacos o vas a operarte, consulta a tu médico. También deben tener precaución las personas alérgicas al pescado. Y si eres vegetariana, que sepas que existen fuentes vegetales de DHA, como las algas.

¿Cuál me compro? Busca que la suma de EPA y DHA sea de, al menos, de 500 mg por cápsula. Debe detallar la cantidad exacta, no basta con que ponga «aceite de pescado». Busca el sello IFOS que, además de garantizar esa concentración, certifica que el omega-3 es puro y libre de metales pesados y garantiza su frescura, es decir, que no esté oxidado.

---

3 Vitamina D: la hormona del sol

Hoy sabemos que la vitamina D es mucho más que una vitamina. Cuando tu cuerpo la activa, se comporta como una hormona maestra encargada de regular cientos de funciones vitales. A diferencia de otras vitaminas, que solo son «ayudantes», la vitamina D tiene receptores en prácticamente todas tus células: desde los huesos hasta el cerebro y el sistema inmunitario. ¡Esto significa que «mete mano» en todas partes!



El problema es que estamos diseñados para fabricarla bajo el sol, pero la vida moderna nos ha encerrado bajo techo. Los datos en España son paradójicos: a pesar de nuestro sol, el 80 % de la población tiene niveles bajos de vitamina D.

Y aquí llega el factor crítico de la edad: a partir de los 40, nuestra piel pierde eficacia para sintetizar esta vitamina. Lo que antes era un proceso natural, ahora es una carencia muy generalizada. Y con esto lleva el efecto dominó: con la caída de estrógenos, perdemos el freno natural contra la inflamación. Si a esto le sumas falta de vitamina D, el desequilibrio se acelera: no solo pierdes hueso, pierdes tu resiliencia fisiológica.

Este déficit es silencioso, no avisa, pero está detrás de infecciones recurrentes, diabetes e incluso ciertos tipos de cáncer. Por eso, cuando muchas mujeres dicen «como igual y entreno parecido, pero mi cuerpo ya no responde», la respuesta también puede estar ahí: en que su sistema está funcionando con un combustible hormonal insuficiente.

¿Para qué sirve? Es el regulador de tu sistema inmunitario y la llave para que el calcio entre en tus huesos. Además, en el cerebro es clave para mantener la estabilidad de nuestros neurotransmisores: niveles bajos de vitamina D se asocian con apatía, fatiga crónica y ese «bajón» emocional que nos da en invierno por la falta de luz.

Alimentación. Aunque la vitamina D se encuentra en alimentos como el pescado azul y los huevos, es casi imposible cubrir las necesidades solo con la comida. La vía principal es la exposición al

sol, pero la vida bajo techo hace que, en ocasiones, la suplementación pueda ser la opción más lógica para no vivir siempre en números rojos.

Dosis. Aunque la analítica manda, el mantenimiento estándar suele rondar las 1 000-2 000 UI diarias. Para que no te líes con las etiquetas, 25 mcg equivalen a 1 000 UI.

¿Cómo me la tomo? Tómala siempre con la comida más abundante del día o con alimentos que contengan grasas saludables, como aguacate, frutos secos o huevos. Si la tomas con el estómago vacío o solo con un vaso de agua, tu cuerpo la absorberá peor.

¿La puede tomar todo el mundo? Es liposoluble y se acumula, así que, si tienes problemas de riñón o exceso de calcio en sangre (hipercalcemia), la supervisión médica es imprescindible.

¿Cuál me compro? La forma en la que suele «recetarse» es calcifediol, que puede ser útil para corregir niveles bajos muy rápidamente. Pero para un mantenimiento a largo plazo, la vitamina D3 —colecalciferol— es la forma que mejor imita el ritmo de tu propio organismo. El combo ganador: busca suplementos con vitamina D3 (1 000-2 000 UI diarias) + vitamina K2 (75- 100 mcg). La D3 absorbe el calcio y la K2 es el GPS que lo dirige a los huesos, evitando que se acumule en tus arterias.

---

4 Magnesio: el bálsamo del sistema nervioso

El magnesio participa en más de 300 reacciones bioquímicas fundamentales. Es el manitas que mantiene encendida la maquinaria de tu organismo: el responsable de que tus músculos se relajen tras contraerse, de que tu corazón lata a un ritmo estable y de que tu

sistema nervioso no sufra un cortocircuito. Si te sientes tensa, agotada o con la mente revolucionada, es probable que te falte el magnesio para poder hacer los ajustes necesarios y generar la energía suficiente.



¿Por qué es importante asegurar los niveles de magnesio en esta etapa? Principalmente, porque el estrés es un gran ladrón de magnesio. Cuando estás bajo presión, tu cuerpo lo consume a una velocidad de vértigo y lo elimina rápidamente a través de la orina. Es una trampa perfecta: cuanto más estrés tienes, más magnesio pierdes, y cuanto menos magnesio tienes, más vulnerable eres a los nervios y al insomnio.

¿Para qué sirve? Su acción depende en gran medida de la fórmula que utilicemos. Por ejemplo, el magnesio bisglicinato puede actuar como un «freno de mano» para el sistema nervioso: ayuda a que las neuronas no se saturen, reduce la hiperexcitación cerebral y permite que el cerebro baje revoluciones al final del día, facilitando el descanso. Por otro lado, el magnesio citrato también podría apoyar la calidad del sueño, aunque destaca más como relajante muscular: puede ayudar a prevenir contracturas, calambres y esa sensación de vivir en «tensión constante».

Alimentación. Se encuentra en legumbres, frutos secos, semillas y cacao. Sin embargo, el empobrecimiento de la calidad de los suelos y el aumento de consumo de café o alcohol dificultan mantener niveles óptimos.

Dosis. 200-400 mg diarios de magnesio elemental.

¿Cómo me lo tomo? Depende de tu objetivo: si priorizas el descanso, tómalo en una dosis única por la noche. Si buscas equilibrio y gestionar el estrés diario, reparte la dosis entre mañana y noche.

Tomarlo con las comidas o no dependerá de la fórmula: si optas por el citrato, tómalo siempre con alimentos para facilitar su absorción. Sin embargo, el bisglicinato prefiere ir solo, así es que mejor tómalo sin comida para que nada interfiera en su camino.

¿Lo puede tomar todo el mundo? Ante una insuficiencia renal grave, consulta siempre al médico. Además, puede interferir con algunos antibióticos.

¿Cuál me compro? En resumen:

- **Bisglicinato:** el estándar de oro para el sueño, la ansiedad y la relajación general.
- **Citrato:** el más indicado para los músculos (calambres) y si necesitas un empujoncito contra el estreñimiento.
- **Treonato:** el especialista para la memoria, el foco y la salud cerebral.
- **Evita el óxido:** se absorbe fatal y solo sirve como laxante.



«Cuanto más magnesio aparezca en la etiqueta, mejor»

Cuando vayas a comprar magnesio, no te dejes cegar por los números grandes del frontal del producto. Hay marcas que no engañan…, pero maquillan la realidad.

Imagina que el magnesio es la mercancía y el «apellido» que lo acompaña (bisglicinato, citrato, malato…) es el vehículo que lo transporta. El vehículo es clave, porque es el que decide el destino: unos te llevan directos al músculo, otros al cerebro para ayudarte a dormir y otros se quedan en el intestino. El vehículo importa, y mucho, pero no es el que hace el trabajo final. Aprende a diferenciar estos 2 datos de la etiqueta:

- El peso del conjunto. Si lees en el bote «750 mg de bisglicinato de magnesio», te están dando el peso del pasajero más el del vehículo. Es una cifra «inflada».
- El magnesio elemental. Es la mercancía sola. De esos 750 mg de la mezcla, hay casos reales en los que solo 150 son magnesio puro. Ese es el que tus células están esperando para fabricar energía.

Tu misión de **mujer de hierro:** dale la vuelta al bote y busca en la letra pequeña. Mira donde ponga «magnesio elemental» o «magnesio aportado». Si solo te dan el peso del compuesto total, sospecha. Busca marcas transparentes que te digan qué cantidad de mineral real estás comprando. Elige el vehículo adecuado para lo que necesitas, pero asegúrate de que traiga dentro suficiente mercancía para cumplir tu objetivo.

¡Y cuidado, que lo barato sale caro! El óxido, el carbonato o el cloruro de magnesio son fórmulas que apenas se absorben. No es que sean malas, pero se quedan en el intestino y apenas viajan hasta tus tejidos. Si buscas energía o descanso, no son tus vehículos; su función principal es, básicamente, actuar como laxante.

o o o

5 Proteína en polvo: los ladrillos de emergencia

La proteína de suero tampoco son «polvitos químicos» para ponerse cachas. Es sencillamente comida procesada para ofrecer proteína de alta disponibilidad. Si no te asusta la leche de fórmula para bebés, no debería asustarte el suero: el proceso técnico es prácticamente el mismo.



Son los ladrillos biológicos necesarios para reparar tus tejidos y fabricar tus defensas. Sin ella, tu sistema inmunitario se queda sin munición y tu metabolismo se apaga. Y un detalle crucial: las proteínas están compuestas por aminoácidos que son, precisamente, la base para fabricar las hormonas por las que tanto sufrimos (como los estrógenos). Sin la materia prima adecuada, tu equilibrio hormonal simplemente no puede sostenerse.

¿Por qué puede ser importante suplementar con proteína?
Porque a partir de los 40 el cuerpo empieza a perder masa muscular de forma acelerada y se vuelve menos eficiente absorbiendo la proteína de los alimentos. Sin embargo, el factor crítico llega con la edad avanzada: para las personas mayores, la proteína en polvo es una herramienta clave, porque asegura los aminoácidos necesarios de forma rápida, sin digestiones pesadas ni menús abundantes. Es el

comodín ideal para frenar la fragilidad, y el recurso que permite a los mayores mantenerse funcionales, ágiles y fuertes.

¿Para qué sirve? Evita la pérdida de masa muscular (sarcopenia) y es el nutriente que más sacia. Ayuda a controlar el hambre y hace que tu cuerpo gaste más energía solo con digerirla (por la termogénesis).

Alimentación. Aunque lo ideal es que venga de los huevos, el pescado o las legumbres, en esta etapa cuesta llegar a los 1,2- 1,6 g por kilo de peso que recomienda la ciencia. Cuando es difícil alcanzarlos, el batido es la vía cómoda para completar tus necesidades sin añadir grasas o harinas extra.

Dosis. Un cacito aporta 20-25 g (en proteínas, el equivalente a lo que aporta una pechuga de pollo pequeña). Esto sería una dosis efectiva para cubrir ese 20-30 % de proteína diaria que suele faltarnos.

¿Cómo me la tomo? Tómala a la hora que mejor te encaje: es perfecta en el desayuno para empezar el día con saciedad, o como merienda para evitar picoteos. Puedes mezclarla con agua, si buscas una digestión rápida, o con leche o yogur, si quieres una textura más cremosa y saciante. También funciona bien añadida a un café, a unos copos de avena o incluso a un puré de verduras

---

Contraindicaciones. En caso de enfermedad renal crónica, la cantidad total de proteína la debe supervisar un nefrólogo.

¿Cuál me compro?

- **Aislado de suero *(whey isolate):*** la más pura, casi sin lactosa y de rápida absorción.
- **Concentrado de suero *(whey concentrate):*** excelente relación calidad-precio si toleras bien los lácteos.
- **Vegana:** busca mezclas (por ejemplo, guisante + arroz) para asegurar todos los aminoácidos esenciales.

Nota: huye de listas infinitas de edulcorantes o de rellenos innecesarios. Menos es más.

Chuleta
Top 5 suplementos para mujeres de hierro

Suplemento	Para qué sirve	Dosis	Cuándo tomarlo
Creatina	Energía y cerebro	3 - 5 g	En cualquier momento, la clave es la constancia
Omega-3	Inflamación y foco	1 - 2 g (EPA/DHA)	En la comida principal
Vitamina D	Huesos y defensas	1 000 – 2 000 UI	Mañana o mediodía
Magnesio	Sueño y relax	200 – 400 mg	Por la noche (para descanso) o repartido mañana y noche (para estrés y equilibrio)
Proteína	Músculo y saciedad	20 – 25 g	En cualquier momento

Suplemento	Cómo tomarlo	Qué buscar en la etiqueta
Creatina	Con o sin comida	Monohidrato (Creavitalis/ Creapure)
Omega-3	Con comida (grasa)	Sello IFOS

Vitamina D	Con comida (grasa)	Forma D3 (mejor si incluye K2)
Magnesio	Citrato: con comida; bisglicinato: solo	Bisglicinato, treonato o citrato
Proteína	Con agua o alimentos	Proteína de suero aislada o mezcla de calidad

Bulería, bulería
«La creatina te destroza los riñones»

Confundir **creatina** con **creatinina** es el típico error que sigue asustando a medio mundo (incluso a algunos profesionales sanitarios) cuando ve una analítica.

Te explico la diferencia: si en tu casa se comen muchos plátanos, es normal que en el cubo de la basura haya muchas cáscaras. ¿Significa eso que tu casa está sucia? ¡Para nada! Solo significa que ha habido consumo. Si sacas la basura regularmente, arreglado. Con la creatina pasa igual: la creatinina es la «cáscara del plátano». Si tomas suplemento de creatina, habrá más cáscaras en la sangre, pero si tus riñones están sanos, sacarán la basura (la creatinina) por la orina sin ningún problema.

La clave no está en cuántas «cáscaras» generas, sino en que tu cuerpo sepa cómo eliminarlas. Si hay salud renal, hay tranquilidad. Pero, ojo, si tus riñones ya tienen una patología previa, antes de meter más cáscaras al cubo, pregunta a tu nefrólogo.

FICHA COMPLEMENTOS



EL DIAGNÓSTICO

No necesitas suplementos para sobrevivir, pero sí para optimizar. Son un extra nutricional que puede ayudarte con el estrés, la fatiga y la caída hormonal.



¿QUÉ SUPLEMENTO ME TOMO PARA...?

- ¿Batería baja y niebla mental? > Creatina monohidrato (3-5 g).
- ¿Inflamación, dolores o falta de concentración? > Omega-3 (1-2 g EPA/DHA).
- ¿Ánimo bajo e inmunidad débil? > Vitamina D3 + K2 (1 000-2 000 UI).
- ¿Estrés, insomnio o calambres? > Magnesio en forma de bisglicinato (200-400 mg).
- ¿Debilidad muscular? > Proteína de suero/aislado (1 cacito).



TU HOJA DE RUTA

- Prioriza la calidad. Busca sellos (Creavitalis, IFOS) para evitar que te cuelen suplementos sin certificación.
- La constancia manda. Muchos suplementos funcionan por acumulación, como la creatina, el omega-3 o la vitamina D. Tomarlos de vez en cuando no sirve de nada.
- Analítica en mano. Antes de tomarlos, comprueba tus niveles en la analítica, como los de la vitamina D.



PRÓXIMA PARADA: DIGESTIÓN

Amiga, tienes que conocer al estroboloma, un batallón de gladiadores de élite que forma parte de tu microbiota: tus nuevos mejores amigos para los gases.

D



de Digestión

¿Por qué todo me sienta mal?

¿Qué me está pasando?

Después de separar el grano de la paja con los suplementos, volvamos a lo que nos «duele». En esta etapa no solo cambia tu grasa abdominal; también habrás notado que tus tripas te hablan más de la cuenta. Y es que, por muy bien que funcionen tus mitocondrias, si la barrera intestinal falla, tu energía se resiente. ¡Nos vamos de viaje al intestino para evitar que tu bioenergética se vaya a pique!

Visualiza la zona de conflicto: la barrera intestinal. Imagina una fila de células cogidas del brazo, como cuando te aferras a tu mejor amiga entre una multitud. Su misión es filtrar: paso libre para los nutrientes y bloqueo a los villanos (patógenos y tóxicos). Aquí, los estrógenos juegan un papel importante para mantener esa formación fuerte y unida.

Cuando los niveles de estrógenos caen, las células pueden soltarse y aparecen rendijas en la barrera: es la permeabilidad intestinal. La frontera se vuelve laxa y deja pasar a la sangre lo que no debe, activando una alarma de incendio interna que te roba la energía. Pero el drama no acaba ahí. El cortisol no se quiere perder la fiesta y, al entrar en modo supervivencia por el estrés crónico, reduce

suministros y decide cerrar un poco el grifo del moco protector del intestino, su lubricante natural, dejando las paredes más expuestas.

Esta combinación —menos estrógenos y más cortisol— es el caldo de cultivo perfecto para el caos. Sin lubricación y sin el mando de los estrógenos, que ayudan a mantener las células unidas y la barrera firme, la vía pierde su ritmo, el tráfico se vuelve lento y la «mercancía» se acumula. Como veremos en el capítulo de la «W de W. C.», este estreñimiento es el que termina de potenciar la inflamación y el humo metabólico.

Frases de madre...

«¡Estoy hinchada como un globo!»

Ese atasco que tu madre describe estupendamente provoca un efecto dominó: la fermentación de la comida se impacienta y se adelanta. En lugar de ocurrir al final del trayecto, en el colon, las bacterias encargadas de la fermentación se mudan al piso de arriba. Es decir, se desplazan hacia el intestino delgado, donde hay comida más fresca (nutrientes que aún no has absorbido), para pegarse un festín. Allí montan su campamento y se multiplican. Esta fermentación precoz genera una nube de gases (metano e hidrógeno) en un tramo mucho más estrecho y sensible que el colon. El término médico para esta situación es SIBO (sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado).

Pero ojo, que no todo es SIBO. Que las siglas estén de moda no significa que todas las barrigas hinchadas lo tengan; a veces simplemente sufres de un tránsito lento que permite que el gas se acumule por un tema logístico. Sea cual sea la etiqueta, la consecuencia es la misma: una presión física que estira las paredes de tu abdomen, revienta el botón de tu pantalón y pone en alerta a tu sistema inmunitario.

En este punto, la pregunta es obligatoria: ¿es hinchazón o es inflamación? Pueden aparecer las dos. Y aunque a menudo las confundimos, son cosas distintas:

- **La hinchazón es el globo,** es el aire atrapado que ves por fuera y que te hace sentir apretada. Es un problema de presión física.
- **La inflamación es el incendio,** es lo que ocurre por dentro. Cuando las paredes se estiran por los gases, la barrera se vuelve porosa y se abren grietas por las que se pueden filtrar bacterias a la sangre. Justo ahí, en la frontera, tu sistema inmunitario detecta intrusos y abre fuego. Esta batalla genera un «humo metabólico» que se dispersa por todo tu cuerpo.

La hinchazón te aprieta la ropa; la inflamación agota tus reservas. Es este «humo» el que, al viajar por tu sangre, despierta síntomas que no esperabas: desde dolor de articulaciones hasta esa espesura mental que te hace sentir que hoy no das para más. Y, además de todo este pitote, la menopausia les tiene reservado otro regalo a tus tripas…: ¡la acumulación de la basura hormonal! En realidad, estos restos de hormonas «gastadas» siempre se generan, pero ahora, con los estrógenos cayendo, la microbiota alterada y un tránsito más lento, esos residuos que deberían estar en el váter se amontonan y tu cuerpo puede reciclarlos por error.



La basura hormonal y los gladiadores del estroboloma

Cuando los estrógenos se jubilan, el hígado los empaqueta, los mete en una cajita bien precintada y los envía directos al intestino, para que se retiren definitivamente de tu cuerpo hacia el váter.

Esos estrógenos ya se ven camino de Benidorm, con la pulserita puesta para jugar al bingo y olvidarse de tus problemas. Pero, justo antes de que puedan subirse al autobús del Imserso…, ¡aparecen los gladiadores del estroboloma!

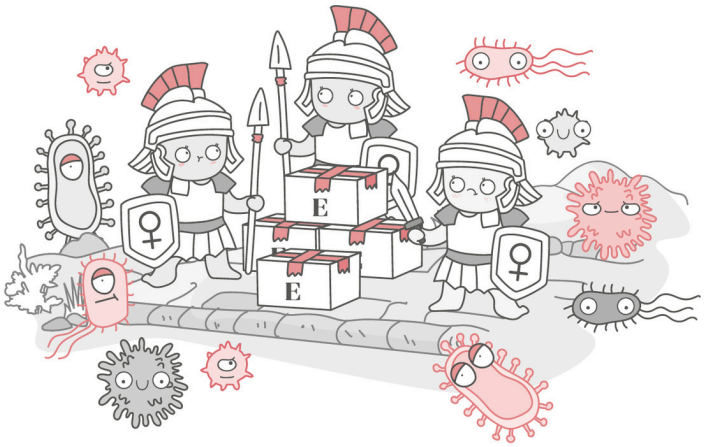
¿Y quiénes son esos guerreros con nombre de centurión romano? Son una división de élite dentro de tu microbiota; bacterias buenas especializadas en gestionar esa «caja» de estrógenos jubilados. Su misión es pasar revista y decidir si la caja cerrada sigue camino a Benidorm o si, por el contrario, la abren para que el estrógeno sea reabsorbido y vuelva a la sangre, convirtiéndolo en un «jubilado activo».

Es una estrategia biológica: si vas corta de estrógenos, tus gladiadores intentan rescatar a algunos para que sigan ayudándote a mantener los huesos fuertes o la piel hidratada. El peligro real aparece cuando la tropa está descontrolada y empieza a abrir cajas a lo loco, «repescando» estrógenos que ya deberían estar fuera de circulación. Aunque *a priori* parezca bueno tener más cantidad, no lo es: son esos jubilados que vuelven a la carga cuando ya debían estar descartados los que provocan la retención de líquidos, la hinchazón y la irritabilidad. Lo veremos en detalle en la «M de Menstruación irregular» y en la «W de W. C.».

¿La solución? Cuidar de tu microbiota siempre es vital, pero más que nunca en esta etapa, en la que los gladiadores del estroboloma necesitan tener criterio para rescatar solo aquello que te ayuda y dejar marchar lo que te hace daño. ¡En los hábitos estrella te contamos cómo entrenar a la tropa!

o o o

El estroboloma: los gladiadores de tu microbiota



Hábitos estrella para mejorar la digestión

Como farmacéutica que ha trabajado muchos años en una farmacia, sé que cuando aparecen los gases, el primer impulso de muchas mujeres es recurrir a fármacos con simeticona (esos que suenan a «aire» o «flato»). Son herramientas eficaces que actúan como un «pinchaglobos», aliviando la presión puntual. Pero si no cuidas a tus gladiadores, te pasarás la vida pinchando globos mientras la fábrica de gas sigue a pleno rendimiento. No silencies el síntoma, soluciona el origen… ¡Cuida tu microbiota!

La fibra y los fermentados son los platos estrella del rancho en tu cuartel intestinal: son la comida favorita de las bacterias de tu microbiota y de su división de élite.

Pero, ¡atención! Si lo que buscas es mayor rendimiento, tus gladiadores necesitan nutrientes específicos, que usarán para proteger la barrera intestinal y para afinar la puntería, es decir, para distinguir bien qué cajas de estrógenos deben mandar al váter y cuáles merece la pena rescatar.

Y tranquila, no necesitas un presupuesto de defensa especial. Estos suministros tácticos están camuflados en alimentos comunes y corrientes, como la manzana o el brócoli. Así que ahora vas a comerlos con más ganas que nunca, porque si cuidas de tus tropas,

cuidas de ti. Para que lo tengas todo clarísimo, al final del capítulo te daré tu propio «menú de campaña».

1 Comer «Portugal» (mucho verde y rojo)

Aquí tienes parte del arsenal de herramientas que tus gladiadores necesitan para escoltar a los estrógenos jubilados hacia la salida:



- **El escudo (polifenoles).** Son los pigmentos de colores intensos en alimentos como los frutos del bosque, la granada, las hojas amargas, las especias, el té verde o el chocolate negro. Funcionan como un escudo antioxidante que refuerza los muros del fuerte intestinal. Cuantos más colores tenga tu plato, más capas de blindaje pones para evitar que los estrógenos jubilados, ¡y el humo metabólico!, se escapen a la sangre.

> **¡Truco!** Incluye en cada comida al menos un color intenso. Un plato tipo «arcoíris vegetal» es un ejército con escudos reforzados.

- **El doble candado (manzana y cítricos).** Los paquetes de estrógenos que van camino de Benidorm pueden ser interceptados por tropas enemigas (bacterias rebeldes como las del SIBO). Estas bacterias pueden reabrir el paquete para que el

estrógeno vuelva a la sangre y «liarla parda». La manzana y los cítricos contienen D-glucarato y pectina, que actúan como un doble candado: el D-glucarato impide que el enemigo abra el paquete y la pectina funciona como un gel que lo mantiene todo bien precintado hasta su salida.

¡Truco! ¡La clave está en la piel! No peles la manzana (pero lávala bien) y no les quites toda la «piel blanquita» a los cítricos. Es ahí donde se concentran estos refuerzos. Si pelas estas frutas, tiras el blindaje a la basura. ¡Ah!, y el zumo de limón con su ralladura o los gajos de naranja en tus ensaladas no son un simple aliño, son candados de seguridad para tus hormonas.

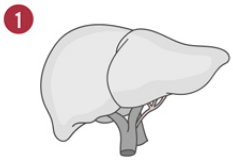
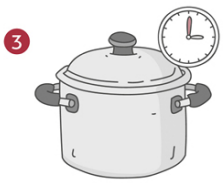
- **El estandarte (crucíferas).** El paquete de basura hormonal debe salir por la «puerta principal» con tus heces. Si se pierde por caminos secundarios, tu cuerpo lo puede reabsorber. Las crucíferas (brócoli, coliflor, rábanos…) contienen I3C (indol-3-carbinol), un compuesto que guía a los estrógenos jubilados por la vía rápida hacia la salida.

¡Truco! Esto no va de comerse un triste brócoli hervido. Las *chips* de kale, la ensalada *coleslaw* o el «colirroz» también llevan el estandarte en alto.

Receta para activar el poder del brócoli

El brócoli requiere de la enzima mirosinasa para liberar sus compuestos protectores. Dado que el calor destruye esta enzima, se deben seguir pasos

específicos de preparación para asegurar que el cuerpo reciba todos sus beneficios.

Instrucciones de preparación. La «activación»	**Beneficios metabólicos. El resultado**
 Cortar y esperar. Trocea el brócoli finamente y espera 10-40 minutos antes de cocinarlo para activar la mirosinasa.	 Depuradora natural. Activa la limpieza del hígado y protege las mitocondrias de tus células.
 El toque de mostaza. Si no puedes esperar, añade mostaza en polvo al brócoli, ya cocinado, para reponer la enzima.	 Reparación del ADN. Ayuda a corregir fallos genéticos y evita que las células «rebeldes» se multipliquen.
 Cocción controlada. Cocina al vapor por un máximo de 4 minutos para evitar la pérdida total de nutrientes.	 Orden hormonal. Contiene I3C, un compuesto que ayuda a equilibrar los niveles de estrógenos.

¡Vamos con los platos estrella del rancho! El *fibermaxxing* consiste en tomar 30-40 g de fibra al día. Su misión es la menos agradecida, pero la más necesaria: sacar la basura. Aquí tienes tus herramientas para la operación limpieza:



- **El imán (fibra fermentable).** Está en la avena, la chía o el interior de la manzana. Al mojarse, crea un gel que atrapa los estrógenos «jubilados». Además, tus bacterias la devoran para fabricar butirato (quédate con su nombre), un ácido que convierte tu colon en un *spa* para las bacterias buenas y en un desierto hostil para las malas.
- **La escoba (fibra no fermentable).** La encuentras en cereales integrales o en vegetales de hoja verde. Su trabajo es pura logística: barrer y acelerar el tránsito intestinal. Es vital para que la basura hormonal salga por el váter antes de que a ninguna bacteria rebelde le dé por reabrir los paquetes de estrógeno.

¡Truco! Mete «bombas de fibra» en cada plato: semillas molidas, legumbres o cereales integrales. ¡Importante! Bebe suficiente agua para que la fibra no se haga bola… y recupera tu idilio con la manzana: es el icono saludable por excelencia porque lleva el doble candado (escoba e imán). Como dice el refrán: «an apple a day keeps the doctor away…», que en traducción libre sería: «una manzana diaria te

aleja de los médicos y, de paso, manda lejos a tus estrógenos jubilados».

3 Tomar fermentados

El segundo plato estrella son los fermentados (kéfir, yogur o chucrut), que aportan bacterias buenas, necesarias para mantener el orden. Su trabajo es clave: fortalecen la estructura de tu intestino. Lo ideal es tomarlos junto con la fibra porque, al zamparse ese festín, hacen que se fabrique butirato. Este ácido mantiene el pH a raya para que los rebeldes no asomen la cabeza y, además, actúa como el cemento biológico que sella tu barrera, manteniendo a las células bien «agarraditas del brazo».



Una vez blindado el edificio, se encargan de la logística. Te regalan enzimas que, como si fueran tijeras naturales, procesan el alimento para que no fermente fuera de lugar ni te hinches como un globo. Pero ¡no solo gestionan lo que entra! También se ocupan de lo que sobra y de lo que falta: funcionan como un equipo de limpieza que atrapa toxinas que sobran y actúan como fábricas de vitaminas esenciales (B12 o K2). La guinda del pastel es que, además, dirigen un campo de entrenamiento: enseñan a tus defensas a distinguir amigos de enemigos para que tu sistema inmunitario no viva en pie de guerra.

¿A que te han entrado ganas de tomar tu ración diaria de yogur o kéfir?

¡Truco! ¡Elige fermentados refrigerados! El calor es la criptonita de las bacterias buenas. Cuando veas fermentados como los yogures, el chucrut o los pepinillos fuera de la nevera es porque han sido pasteurizados (y las bacterias buenas están muertas). Y en la cocina, ¡no los achicharres tú! Si añades el kéfir o el yogur a tus recetas, hazlo siempre al final, con el fuego apagado o el plato servido.



¡Empieza a sumar hábitos estrella!

Tus gladiadores son tu división de élite: no puedes esperar que ganen la batalla si los tienes sentados en el cuartel todo el día o si los bombardeas con tóxicos como el alcohol o el tabaco, que merman su rendimiento. Tú eres la generala que los lidera y ellos son tu mejor inversión. Y a tus gladiadores, además de darles bien de comer, les encanta que los saques a entrenar en zona 2 y que los estimules con el TRIS TRAS. Si lo haces, se ponen tan fuertes que sellan las grietas del muro con doble ración de cemento.

Y aquí empieza la magia de sumar hábitos que se potencian entre sí: cuando cuidas tu descanso, entrenas con estrategia y alimentas a tus «tropas», activas la poderosa alianza del eje intestino-cerebro-músculo. Es una

maquinaria imparable que no solo te devuelve la energía, sino que transforma poderosamente tu biología.

o o o



Bulería, bulería
«Las legumbres son tóxicas»

Las legumbres no son tóxicas; de hecho, funcionan como un entrenamiento para tu sistema inmunitario. Si acostumbras a tu microbiota a una dieta demasiado «fácil», el día que aparezca un problema real no sabrá cómo reaccionar. Para mantener tus defensas en forma, es fundamental que las legumbres vuelvan a tu plato.

¿De dónde viene el bulo? Es cierto que las lentejas o los garbanzos contienen antinutrientes (como fitatos o lectinas) para defenderse en la naturaleza. Pero al remojarlas y cocerlas desactivas ese arsenal y solo queda una dosis mínima. Esa pizca de «peligro» es, en realidad, un estímulo positivo: funciona como un simulacro que obliga a tus defensas a reforzar las murallas y volverse más resilientes. Este proceso es algo similar a lo que se conoce como «hormesis», un fenómeno por el que dosis bajas de un agente estresante provoca una respuesta adaptativa positiva, y es lo que convierte a tu microbiota en una unidad de élite.

Si al comerlas te hinchas como un globo, no es que las legumbres sean tus enemigas, es que tu sistema digestivo está en baja forma. Al recibir tanta fibra de golpe, tu intestino colapsa porque no tiene suficientes «operarios» para gestionarla. No te rindas: simplemente entrena a tu cuerpo con pequeñas raciones. Empieza con un par de

cucharadas en lugar de un plato hondo. En pocas semanas, tu capacidad digestiva probablemente habrá mejorado. Si todo va bien, podrás volver a disfrutar de las legumbres sin que tu barriga declare el estado de sitio.

¡Importante!

En caso de patología digestiva previa, consulta siempre con tu médico.

Menú de campaña para cuidar el estroboloma

08:00, desayuno: el despertar de la centuria 

- Un bol de kéfir o yogur natural (sin azúcar) para sellar muros (cemento).
- Dos cucharadas de semillas de lino o de chía molidas (imán).
- Una taza de arándanos o moras (escudo).
- Una pizca de canela para mantener el orden (extra).

11:30, tentempié: refuerzo de media mañana 

- Un puñado de nueces naturales (suministro de energía).

14:00, comida: la gran batalla 

- Una taza de brócoli al vapor o de rúcula (estandarte).
- Media taza de lentejas o garbanzos (escoba).
- Una pechuga de pollo o un filete de salmón (proteína).
- Ensalada de hojas amargas con cebolla roja (escudo).

17:00, merienda: el refuerzo estratégico 

- Una manzana mediana con su piel (doble candado).

20:30, cena: el descanso de la tropa 

- Salteado de espárragos, calabacín y zanahoria para el barrido nocturno (escudo y escoba).
- Una tortilla de tres huevos o un lomo de pescado blanco para reconstruir los músculos de la tropa (proteína).
- Una onza de chocolate negro, mínimo 85 % cacao puro (escudo y recompensa para que la tropa descanse).



Orden del día: bebe agua

Sin agua, la escoba no se desliza y la basura se queda atascada en la puerta del fuerte.

o o o

FICHA DIGESTIÓN



EL DIAGNÓSTICO

Estás hinchada porque, al bajar los estrógenos, la digestión se ralentiza y la barrera intestinal se inflama y se hace porosa. El humo metabólico se escapa por sus grietas.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Comer «Portugal» (mucho verde y rojo)

- Evitas que se reabsorban los estrógenos jubilados.
- Proteges tu barrera intestinal de la inflamación.

2. Practicar *fibermaxxing* (fibra a tope)

- Eliminas con éxito a los estrógenos inactivos.
- Mejoras el tránsito intestinal.

3. Sumar fermentados (bacterias buenas)

- Mejoras tu microbiota porque llegan refuerzos.
- Sellas tu barrera intestinal porque fabricas butirato.



TU HOJA DE RUTA

- Arcoiris vegetal: frutos rojos, granada, té verde, chocolate negro > a diario.
- Crucíferas: coliflor, coles, kale, rúcula, rábanos > 3-4 veces por semana.
- Manzana y cítricos > 3-4 veces por semana.
- Fibra > +30 g a diario
    - Fibra fermentable: avena, semillas de chía, lino.
    - Fibra no fermentable: salvado, cereales y arroz integral, hojas verdes.

- Fermentados: kéfir, yogur, chucrut > a diario.
- Legumbres: entrena tu microbiota > en pequeñas dosis.
- Hidratación: bebe agua para que el tráfico intestinal no se atasque > a diario.
- Entrenamiento combinado: fuerza (TRIS TRAS) y cardio en zona 2.



PRÓXIMA PARADA: ESTRÉS

Aunque arregles tu digestión, el estrés crónico puede arruinarlo todo. ¿Tienes los nervios a flor de piel? ¡Toca bajar las revoluciones!

E



de Estrés
¿Por qué salto a la mínima?

¿Qué me está pasando?

Hasta ahora podrías pensar que el cortisol era el villano de esta historia, porque es uno de los responsables de que acumules grasa abdominal o de que tu intestino se inflame. Pero no te equivoques: sin cortisol estarías «apagada», porque es el interruptor maestro de tu biología. En condiciones normales, funciona como tu hormona-despertador: alcanza su nivel más alto 30-45 minutos después de que te hayas despertado, generando ese chispazo que arranca los motores, libera el azúcar en sangre y te da el impulso necesario para comerte el día.

A medida que avanza la jornada, el cortisol debería bajar su intensidad para que tu cuerpo pase al modo «mantenimiento», repare tejidos y prepare un sueño profundo. El problema es que el estrés crónico deja tu fábrica de cortisol encasquillada en alerta máxima. Esta superproducción es una trampa: tu organismo ralentiza funciones que ya no considera prioritarias, como la digestión o la quema de grasa en las mitocondrias, y centra sus recursos en gestionar esa falsa alarma. Básicamente, te quedas atrapada en un estado de consumo interno que te va agotando y te

impide recuperarte bien. Y esto sucede un día…, y otro día…, tanto que puedes llegar a colapsar.

Frases de madre…

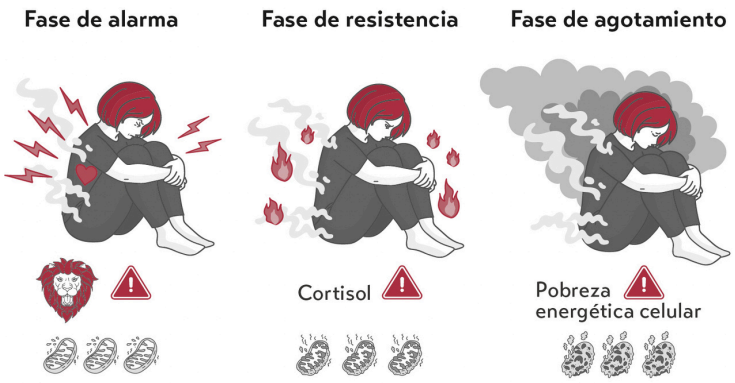
«¡Estoy atacada! ¡No me aguanto ni yo misma!»

Cuando dices eso de «estoy atacada» no es una frase hecha, es precisión biológica: tu cerebro procesa una nota del colegio o un comentario edadista en el trabajo con la misma alarma con que lo haría si un león te estuviera acechando. En ese momento, el cerebro ejecuta un protocolo prehistórico que técnicamente se conoce como «síndrome general de adaptación». Tiene 3 fases que seguro que te suenan:

1. **Fase de alarma.** Es el susto inicial. Tu cerebro libera noradrenalina a cascoporro, poniéndote el corazón en la garganta y dando la orden a tus mitocondrias (tus hornos) de que se pongan a máxima potencia de golpe.
2. **Fase de resistencia.** Aquí entra en juego el cortisol para mantener esos hornos encendidos y que aguantes el tipo. El problema es que, durante la menopausia, esta fase se hace muy larga: como tu cuerpo no recibe la orden de «ya no hay peligro», tus hornos siguen consumiendo energía a lo loco, para una batalla que nunca termina.
3. **Fase de agotamiento (el colapso).** Aquí llegas al límite de tu M.A.L. (*Mitochondrial Allostatic Load* o «carga alostática de la mitocondria»). La carga alostática es el precio biológico que pagas por estar siempre «tirando del carro»; es el desgaste acumulado de vivir permanentemente en alerta. En esta fase, el peso es tan bestial que tus hornos no aguantan más dobles turnos y tu energía colapsa. Es el origen de los síntomas «rarunos»: esa fatiga que no se cura durmiendo, los

despertares a las 3 de la mañana y la tensión constante. Aquí es cuando tu M.A.L. se convierte, literalmente, en el mal.

Síndrome general de adaptación



No te fustigues: si mientras estás en una llamada importante alguien pone la música a todo trapo y te entran ganas de tirar el móvil por la ventana, no es que seas una gruñona. Es que tienes los cables pelados. Literalmente ya no puedes más, y eso tiene un nombre: «pobreza energética celular».

Hábitos estrella para enfrentarse al estrés

¡Volvemos a las mallas! En el capítulo de la batería baja te adelanté que profundizaríamos en el mundo del HIIT y, ¡ha llegado la hora! Vamos a subir las pulsaciones, pero no tan deprisa…, que nos conocemos. Antes de lanzarnos, hay que saber cuándo es el momento. Porque, aunque el HIIT es una herramienta increíble, hacerlo sin tener la base, o si estás en un día de estrés absoluto, es un error de manual.

Y te lo digo yo, que cuando empecé a correr no sabía nada de «cargas alostáticas» y, en vez de mimar a mis mitocondrias, las

llevaba echando humo. ¡Lo primero es aprender a escuchar al cuerpo!

1 Entrena escuchando a tu cuerpo

Cuando empecé a correr pensaba que lo mejor era «darme caña». Corría al límite, con la lengua fuera y forzando la máquina para seguir a alguna «liebre» que me llevaba años de ventaja. Dejé de frustrarme cuando entendí que mi cuerpo necesitaba su propio proceso, sin comparaciones ni culpas. Javi me enseñó a escucharme. Sin prisa, pero con constancia. Y mis sensaciones fueron cambiando. Hoy disfruto entrenando, sin asfixiarme y, ¿sabes qué?, ¡ahora hay días en los que incluso pillo a la liebre!



Pero, recuerda: ¡no basta solo con tener una base previa! Si sumas el estrés de tu día al estrés del ejercicio, puedes enviar a tus mitocondrias directas a la fase del agotamiento, al famoso «M.A.L. del mal». Entrenar de manera eficiente no es entrenar hasta reventar, es dar a tu cuerpo el estímulo justo para que tus mitocondrias fabriquen energía de forma limpia, evitando incendios. ¡No quemes tus habichuelas mágicas! Te damos la receta para sacarles brillo con el semáforo del esfuerzo.



La receta: el semáforo del esfuerzo

¡Dime qué día tienes y te diré qué ejercicio hacer! Porque igual que no siempre te apetece un cocido de 3 vuelcos, tu cuerpo no siempre tolera la misma tralla. Para no colapsar, consulta este semáforo antes de ponerte las zapatillas.

En la tabla verás cuándo conviene aplicar tus hábitos estrella (paseo parasimpático, fuerza y zona 2) y cuándo podría tocar HIIT. Te presento este último a fondo tras el semáforo, por si algún día te sientes preparada para pasar de nivel y conseguir tus superkinas prémium.

Tipo de día	Tu carga alostática está…	El plan de hoy es…	El objetivo es…
Día «horribilis»	Al límite: estrés total, mil fuegos e insomnio	Paseo parasimpático	Salir del foso del cortisol y ganar minikinas
Día «cotidiano»	Moderada: algo de lío, pero tienes ganas y energía	Fuerza o cardio en zona 2	Construir músculo, ventilar tus «hornos» y ganar superkinas
Día «me vengo arriba»	Bajo control: has dormido y tienes batería cargada y fondo físico	HIIT a tope	Activar el efecto EPOC *(afterburn)* y conseguir superkinas prémium

2 Entrenamiento de alta intensidad (HIIT)

HIIT son las siglas de *High Intensity Interval Training* («entrenamiento de intervalos de alta intensidad»). Sé que el nombre huele mucho a gimnasio, pero también vas a poder hacer HIIT en casa. Si ya te sientes *ready* para ir a por un nivel más, ¡aquí tienes la receta!





La receta: ¿cómo es el entrenamiento HIIT?

El HIIT es el diálogo perfecto con tu metabolismo: alternas ejercicios explosivos (durante 20-40 segundos) con pausas breves de recuperación. La clave es la intensidad: debes percibir el esfuerzo en un 8 sobre 10 de tu capacidad. En nuestro idioma: ese punto en el que sería imposible cantar el estribillo de Mónica Naranjo.

Lo mejor es que no necesitas sesiones eternas. Con solo 10-20 minutos de entrenamiento puedes activar el interruptor de energía de tus mitocondrias y ponerlas a trabajar a pleno rendimiento. Estos son algunos ejercicios que pueden formar parte de una sesión efectiva de HIIT:

Carrera explosiva. Corre a tope 20 segundos y camina 40 para recuperar. En casa, puedes sustituirlo por *skipping* (como si corrieras rápido pero sin moverte del sitio, subiendo las rodillas) y *jumping jacks.*

Escaleras. Súbelas a ritmo fuerte durante 30 segundos y para otros 40 para recuperar el aliento.

Sentadillas rápidas y explosivas. Hazlas durante 30 segundos, seguidas de 30 segundos de descanso. (A esto lo llamamos HIPT, con P de *power*).

¿Cómo empezar y progresar?

El primer día puedes optar por algo sencillo: 1 bloque de 5 minutos en total. Lo puedes visualizar así:

Minuto 1: 20 segundos de correr + 40 segundos de descansar
Minuto 2: 20 segundos de correr + 40 segundos de descansar
Minuto 3: 20 segundos de correr + 40 segundos de descansar
Minuto 4: 20 segundos de correr + 40 segundos de descansar
Minuto 5: 20 segundos de correr + 40 segundos de descansar

En la primera semana solo tendrías que hacer 1 sesión con este bloque de 5 minutos. A partir de ahí, puedes ir sumando 1 repetición cada semana hasta llegar a las 10-15 repeticiones (que serían 10-15 minutos en total por sesión). Es un proceso gradual, sin prisas, para que tu cuerpo vaya tolerando mejor el esfuerzo y se haga más fuerte.

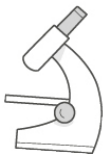
¿Cómo sé si lo estoy haciendo bien?

Quédate con esta idea: la intensidad debe ser lo suficientemente alta como para obligarte a parar, pero sin llegar a ese punto de ahogo extremo en el que pierdes el control. El truco está en la recuperación, que suele rondar los 30-90 segundos. ¿Quieres una pista para saber cuándo seguir?: en cuanto sientas que puedes volver a hablar, ya estás lista para el siguiente bloque.

Al principio, lo ideal es hacer un día por semana, con intensidades moderadas y descansos generosos. Con el tiempo, puedes subir la frecuencia, dejando 1-2 días de margen entre sesiones. Tus mitocondrias necesitan ese chispazo explosivo, pero también calma para reconstruirse y fortalecerse. Hacer HIIT a diario agotaría tus reservas; recuerda que, aquí, menos es más: prioriza la calidad para que cada segundo cuente de verdad. Queremos que el ejercicio sea tu medicina, no el camino directo al foso del cortisol.

	Hábito estrella	**Higiene diaria**
Lunes	TRIS TRAS (fuerza), 15 mins.	Paseo parasimpático (20 mins.)
Martes	HIIT, 5 mins. 5 x 20 segs. correr + 40 segs., descansar (progresa semanalmente 1 min.)	Paseo parasimpático
Miércoles	Descanso activo (paseo parasimpático)	Escaleras
Jueves	TRIS TRAS (fuerza), 15 mins.	Paseo parasimpático
Viernes	Descanso activo (paseo parasimpático)	Sentadilla cafetera
Sábado	Elige uno: • Cardio zona 2, 30 mins. • HIIT, 5 mins., 5 x 20 segs. correr + 40 segs., sescansar (progresa	Vida social (socialkinas)

	semanalmente 1 min.)	
Domingo	Libre	Paseo parasimpático



La ciencia detrás del HIIT: tus hornos a máxima potencia

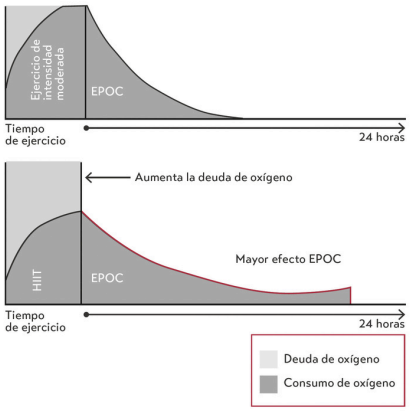
El HIIT es fascinante porque exige muchísima energía en muy poco tiempo. Este estrés fisiológico, bien usado, mejora la elasticidad de tus arterias y dispara la biogénesis mitocondrial. En humano: fabricas «hornos» nuevos y más eficientes para producir energía.

El efecto EPOC o «afterburn»

El secreto del HIIT no es lo que estás quemando mientras sudas la gota gorda, sino lo que pasa después. Científicamente se llama EPOC (consumo de oxígeno postejercicio). Al entrenar a una intensidad tan alta, provocas tal desequilibrio que tu cuerpo tiene que seguir trabajando horas extra —entre 24 y 48 horas— para pagar esa «deuda de oxígeno» y volver a la normalidad: bajar la temperatura, reparar tejidos y rellenar de nuevo los depósitos. Traducción: sigues quemando grasa mientras descansas en el sofá. Es como un horno: aunque lo apagues, sigue desprendiendo calor y consumiendo energía (principalmente grasa) durante mucho tiempo después.

El HIIT es un estímulo que, bien dosificado, entrena tu resiliencia fisiológica, es decir, obliga al organismo a adaptarse, a recuperarse mejor y a hacerse más fuerte frente al estrés futuro. Insistimos: solo funciona si tienes una base sólida y le das tiempo al sistema para

repararse. Sin recuperación, en lugar de construir hornos, fabricas humo metabólico.



Derriba el muro de la insulina... ¡y genera superkinas prémium!

Y aunque sé que este discurso del «efecto *afterburn*» es muy seductor, más allá de las calorías, el HIIT es también una herramienta metabólica de precisión. Al vaciar tan rápido el azúcar del músculo, las células se ven obligadas a abrir sus compuertas de par en par. Esto hace que el azúcar en sangre caiga y la insulina baje de forma natural.

Solo cuando la insulina deja de estar elevada, el cuerpo afloja el «freno de mano» y permite que la grasa —sí, la grasa abdominal también— salga de sus depósitos. Además, tus músculos actúan como una farmacia interna, pero esta vez liberando superkinas prémium. Son un tipo de superkinas que también reducen la inflamación, mejoran tu estado de ánimo y refuerzan tu inmunidad, ¡pero con un plus!

BDNF: superkinas prémium para tu cerebro

Un ejemplo de superkinas prémium es el BDNF (Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro). Al entrenar suavemente en zona 2, tu cerebro recibe un riego «por goteo» de este factor. Pero, si subes a zona 4, disparas picos mucho más altos, como si aplicaras un fertilizante concentrado. En la práctica, esto se traduce en una mente más despejada, mejor memoria y un empujón directo al estado de ánimo. Profundizaremos en el BDNF cuando lleguemos a la «N de Niebla mental».



Snack **de respiración: micropausa laboral**

La micropausa laboral forma parte de las estrategias que veremos en la «R de Respiración». Pero, como en este capítulo estamos «estresadas» y queda mucho hasta allí, aquí tienes un aperitivo para domar al león que se pone fiero en el trabajo.

Y es que, igual que haces tus «*snacks* de ejercicio» para romper el sedentarismo, si llevas horas con la mandíbula apretada y la cabeza centrifugando, también necesitas «*snacks* de respiración» para rebajar la tensión. Hasta que puedas darte el paseo parasimpático, te propongo esta micropausa laboral. Es ideal para soltar lastre en mitad de la oficina sin que nadie sospeche que estás en modo supervivencia. Porque, ¿a quién le importa lo que yo haga?

¿Cómo hacer la micropausa? Suelta hombros. Afloja la lengua del paladar.

- Inhala por la nariz durante 3-4 segundos.
- Exhala por la nariz durante 6-8 segundos.
- Repite 3-5 ciclos (en total, 30-60 segundos).

Es ciencia aplicada a tu paciencia. Al exhalar profundamente, estimulas el nervio vago para que libere acetilcolina, el «mensajero de la paz» que también fluye en el paseo parasimpático. Hazlo antes de entrar en ese despacho que detestas o antes de mandar a alguien a pastar con la clase propia de una **mujer de hierro.** Elige no saltar a la yugular. Elige no entrar al trapo. Elige, sencillamente, que nadie te robe la paz.

° ° °

Bulería, bulería

«Para que el entrenamiento sea efectivo, hay que sufrir»

Nos han vendido que, si no sudamos a chorro, si no acabamos exhaustas, el entrenamiento no es efectivo. Pero en este capítulo ya hemos aprendido las consecuencias físicas de subir de intensidad sin una base previa: tu cuerpo colapsa.

Ahora quiero hablarte de las consecuencias mentales: te sientes tan mal, tan sobrepasada, que piensas «yo no valgo para esto». Y tu cerebro hace su propia lectura y se protege: «esto de entrenar no es para mí, esto me mata». ¿La conclusión? Tiras la toalla. Y tu abandono no es por falta de voluntad, es por una mala gestión de la intensidad a la hora de entrenar. Has quemado el motor antes de arrancar y recuperar esa motivación puede llevarte años.

¿La solución? No tengas prisa. Comienza por el primer capítulo, haciendo un TRIS TRAS de 10-15 minutos. Continúa por el segundo capítulo, entrenando cardio en zona 2; 10 minutos también bastarán para empezar. El gran reto es consolidar esta combinación. Con eso, ya os digo yo (y que me perdone el doctor Javier Butragueño) que la mayoría de nosotras «vamos que chutamos».

La constancia y la flexibilidad son las claves del éxito. Javi y yo os damos mucho la turra con esto: si un día te saltas el entrenamiento,

¡prohibido torturarse! Y lo bueno es que el mantra de «no sufrir» funciona de verdad. Patricia, por ejemplo, me escribió el 18 de julio emocionada porque se iba de vacaciones…

> *Yo me llevo las gomas a Tanzania, no te digo más. Y la culpa es vuestra por enseñarme ejercicios sencillos para hacer en cualquier sitio. Gracias!!!*

El 1 de agosto me volvió a escribir:

> *Hola Boti, ¿sabes lo que yo he conseguido con vosotros? No tener cargo de conciencia si un día no hago nada. Porque antes sentía una presión horrible y ahora me escucho. Ayer llegamos a Tanzania después de 23 horas desde que salí de casa. He dormido mal y no tengo cuerpo para TRIS TRAS. Así que no lo voy a hacer. A cambio, una caminata para ver una cascada, y listo. Me he traído las gomas, pero hoy no tengo fuerzas. Y tan contenta.*

FICHA ESTRÉS



EL DIAGNÓSTICO

No tienes mal carácter: es pobreza energética porque tu cuerpo está en modo supervivencia. Escúchate y adapta el entrenamiento.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar escuchando a tu cuerpo: fuerza-cardio en zona 2 y alta intensidad (HIIT)

- Reduces la inflamación y mejoras la agilidad, la memoria y el enfoque, porque generas superkinas prémium.
- Consumes calorías postejercicio (efecto EPOC).
- Mejoras la sensibilidad a la insulina.



TU HOJA DE RUTA

- Chequear el semáforo del esfuerzo. Si el día ha sido horrible, olvida la alta intensidad y date un paseo parasimpático.
- El HIIT. Elige un ejercicio explosivo (como esprintar o subir escaleras) y realiza series cortas a máxima intensidad (30-40 segundos). alternándolas con descansos. Haz 10-20 minutos en total, descansos incluidos (1 día a la semana para empezar).
- Micropausa laboral. Respira por la nariz para bajar la tensión en el trabajo.



PRÓXIMA PARADA: FLACIDEZ

¿Sientes que «se te descuelgan las carnes»? Vamos a ver cómo ganar firmeza activando tu farmacia interna.

F



de Flacidez

¿Por qué se me descuelgan las carnes?

¿Qué me está pasando?

Llega un día en que te miras al espejo y piensas: «¿quién es esa que me mira y por qué le cuelga la cara?». Durante la menopausia, la producción de tu fábrica de colágeno cae en picado. Imagina que bajo la piel llevas una faja de sujeción: si los hilos se dan de sí, el contenido se descuelga. En esta etapa podemos perder en torno a un 30 % del colágeno que forma esa faja.

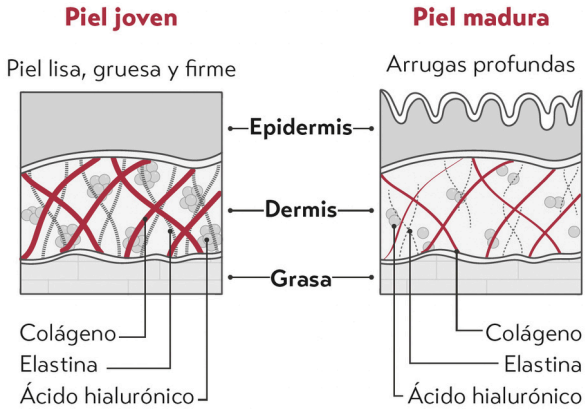
Y es que nuestra piel no es un simple envoltorio; es un órgano vivo que recibe a diario los mamporros del exposoma: la combinación que forman el sol y la polución, junto con tu estilo de vida —el estrés, la mala alimentación o la falta de sueño—. Estos factores no solo te echan años encima, sino que desgastan tu salud, porque dejan bajo mínimos la función barrera de la piel, que es tu primera línea de defensa. Veamos algunas amenazas:

- **Sol.** La radiación solar activa unas enzimas que funcionan como microtijeras: se dedican a devorar los hilos sanos de tu faja de sujeción interna. El resultado es un tejido que pierde el tono y se queda fofo.

- **Estrés.** El cortisol alto activa el modo supervivencia y le «roba» a tu piel los aminoácidos que forman el colágeno. Tu cuerpo prioriza mantener el funcionamiento de los órganos vitales y la obtención de energía rápida antes que tu piel. Básicamente, el cortisol se va merendando tu firmeza.
- **Azúcar.** Sí, el azúcar sobra y «ensucia». Cuando hay un exceso en sangre, se vuelve pegajoso y se engancha al colágeno, haciendo que las fibras se pongan rígidas y se rompan. Este fenómeno se llama «glicación».

¿Adivinas quiénes dan la orden de fabricar ese colágeno que empieza a escasear? ¡Exacto: los estrógenos pluriempleados! Con menos estrógenos, las reparaciones van a paso de tortuga, se renueva menos tejido y la piel se vuelve fina y frágil.

Pero hay más: la flacidez no es solo piel suelta. El problema es que los cimientos, el hueso y el músculo, encogen. Los ligamentos ceden, la faja interna pierde tensión y el tejido cae hacia la mandíbula, formando la papada (o los «mofletes de *bulldog*», como los llama la prensa). Al final, si la percha encoge, el abrigo cuelga. Como ves, en tu cuerpo todo está relacionado.



Frases de madre...

«¡Se me mueven las carnes más que un flan!»

Sentir que «te bailan las carnes» es la prueba de que tu matriz extracelular, el material de tu faja, ha perdido su densidad. Técnicamente, esta faja tiene 3 pilares: los hilos de colágeno, que aguantan el tirón; las fibras de elastina, que devuelven todo a su sitio y el ácido hialurónico, el gel que rellena los huecos para que la faja tenga cuerpo. A medida que caen los estrógenos, el ácido hialurónico se evapora y los hilos se vuelven finos y laxos. Al vaciarse el relleno, la faja deja de estar tensa y se convierte en una tela vacía donde todo baila.

Pero, ojo, que aquí viene el fondo del asunto, la conexión piel-salud: cuando la faja flojea, tu salud se resiente. Una matriz desorganizada no es solo fuente de flacidez y de arrugas: es un caos logístico que impide que los nutrientes lleguen bien a las células y que los desechos se eliminen correctamente. Esa «carne que baila y se desparrama» es el síntoma externo de un tejido que ya no sabe defenderse del exposoma, y se expone a una inflamación silenciosa que acelera el desgaste de tus órganos internos. Sé que me estoy poniendo dramática…, pero es hora de ver la flacidez con otros ojos.

Y como queremos tratar la cosmética con todo el rigor científico…, ¡hemos llamado a la mejor! Prepárate, porque en este capítulo hemos contado con una invitada que nos ha dejado algunos chivatazos sobre cosmética que sí funciona.

Hábitos estrella para mejorar la flacidez

Igual que le pedí a Javier Butragueño que me echara una mano «con las sentadillas», hace un tiempo también le pedí a mi amiga Gema Herrerías, farmacéutica y gran referente dentro de la dermofarmacia de España, que me ayudara «con los retinoles». Eso sí, igual que a Butra le «lloré» un poco para empezar por lo más

básico, a Gema le pedí que se apiadara de mí, porque no me veía haciendo una rutina de 33 pasos.

Gema sabe que soy «un poco desastre» con estos temas, así es que me diseñó una rutina minimalista. Me envió por wasap los productos que necesitaba y acabó resumiéndome las claves en un audio:



Mira, Marián, con este neceser básico vas a ayudar a tu piel a adaptarse poco a poco a la bajada de estrógenos. Que sí, que ya sé que tú eres jovencísima…, pero, amiga, ya has pasado los 40. Con ese ritmo loco que llevas y el cortisol por las nubes, si no quieres castigar a la piel más de la cuenta, es importante que, además de tu hidratante favorita para reforzar la función barrera, des un paso más. En este neceser básico llevas todo lo que necesitas: doble limpieza y, además, retinoides, antioxidantes y péptidos. Todos son activos con evidencia científica y vas a notar cómo ayudan a mantener la firmeza de tu piel. Y aunque esto ya te lo sabes de sobra, Marián, por favor, que no se te olvide el protector solar a diario… Que, encima, sales a correr todos los días. Y por pedir un extra…: me harías feliz si te exfoliaras una vez a la semana. Como te conozco, prefiero no meterte presión… Pero, oye, igual los domingos sacas un ratito para ponerte los discos. Ahí lo dejo. Piensa que esto es como tu TRIS TRAS de 10 minutos…, pero aplicado a la piel.

La idea del TRIS TRAS para la piel que me dio Gema me gustó tanto que le pedí permiso para compartirla con vosotras. ¡Y aquí estamos! Si para el entrenamiento físico necesitamos bandas elásticas o mancuernas, para este entrenamiento cutáneo vamos a necesitar el neceser «mujer de hierro». Las que ya sois *pro* podéis saltaros esta parte, pero las que sois «de las mías», ¡tomad nota!

1 Usar protector solar

Aunque es parte del neceser, merece su propio altar. La razón es que en torno al 80 % del envejecimiento que ves (manchas y flacidez) se debe al sol. Pero hay que usarlo no solo por estética: el daño solar en las células deja memoria y es uno de los responsables directos del cáncer de piel.



Ya hemos visto que la radiación UV funciona como un ejército de microtijeras que entran en tu piel para devorar los hilos de colágeno y de elastina. Al cortarlos, tu faja interna se vuelve fofa y pierde su firmeza. Usar protector es ponerles un escudo a tus hilos para que nadie los rompa y, a la vez, un chaleco antibalas a tus células: evita que la estructura se desmorone y protege tu ADN de mutaciones peligrosas.

Una faja rota se puede parchear, pero una célula dañada es la que te pone en riesgo de cáncer de piel y de melanoma. No es una crema más: es tu medicina preventiva diaria.



La receta: dosis, frecuencia y etiqueta

¡No todos los protectores solares son iguales! Te ayudamos a elegir el mejor y a usarlo correctamente.

¿Cuánto? Para que el escudo funcione no basta con «untarse un poco». La medida ideal para cara, cuello y escote son 2 dedos generosos de producto (úntate el símbolo de la victoria). Si usas menos, el factor de protección caerá, y no estarás alcanzando el que se indica en el envase. Esa es una de las razones por la que siempre aconsejo que uses, al menos, un FPS de 50.



¿Cuándo? Los 365 días del año. Las nubes dejan pasar el 80 % de la radiación y, ¡ojo!, el cristal de la oficina o del coche no frena los rayos UVA (los destructores de la faja). En la playa, recuerda renovar la aplicación cada 2 horas y siempre que salgas del agua.

La etiqueta del protector solar *top*



2 Usar cosmética que sí funciona

Una vez presentado el protector solar, vamos con el resto de miembros del neceser. Porque la evidencia científica es clara: usar protección solar junto con limpiadores, antioxidantes y retinoides no es «postureo» cosmético, es salud pública envasada. Estos activos son los encargados de que tu faja interna no se venga abajo y de que ganes la carrera al rival más fuerte: el exposoma.



Dicho esto…, ¡no te dejes cegar por el *brilli brilli* del *marketing* cosmético! Por mucho que la publicidad te venda el elixir de la juventud en polvo de unicornio micronizado, busca en la etiqueta ingredientes con aval científico. Cuerpo solo tenemos uno, y la piel es la que da la cara por él. ¡Vamos con esos básicos indispensables de nuestro neceser!



El neceser «mujer de hierro»

1. Limpiar > A diario

Limpiador suave



Doble limpieza:

- Paso 1: aceite o bálsamo. Disuelve la grasa, el protector solar y el maquillaje.
- Paso 2: gel o espuma. Arrastra el sudor y la polución.



2. Reparar > A diario

Hidratantes con «función barrera»:
Llevan humectantes para hidratar y lípidos para sellar la barrera.

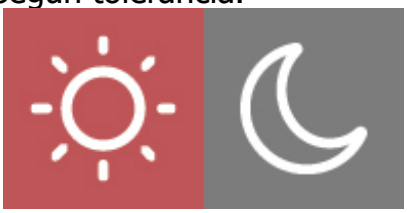


3. Tratar > A diario

Antioxidantes:
Tu escudo frente al daño externo.



Péptidos:
Imbatibles contra las arrugas y la flacidez.
Según tolerancia.



Retinoides:
Transformadores. Si tienes más de 30 años y no los usas, ya vas tarde.



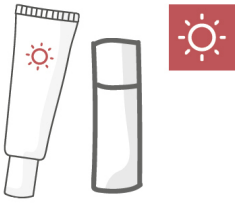
4. Exfoliar > 1 vez por semana

AHA (ácidos alfa hidroxiácidos).
Bye-bye, células muertas… ¡Levanta las alfombras!



5. Proteger > A diario

- Protector solar.
- ¡Innegociable! Protege del daño solar.



3 Hábito de repaso: entrenar fuerza TRIS TRAS

Después de rellenar el neceser, viene la sorpresa… ¿Y si te digo que el mejor complemento para tu rutina cosmética también es una mancuerna? ¡Entrenar fuerza tiene beneficios que ninguna crema puede igualar! Al entrenar, envías un «tirón» mecánico a tus obreros (los fibroblastos). Estos interpretan que la estructura corre peligro y activan una orden de emergencia: fabricar más colágeno y elastina para reforzar la red y combatir la flacidez desde el interior. No es magia, es tu piel haciéndose más fuerte.



Pero es que hay más. Al entrenar, activas lo que la ciencia llama el eje músculo-piel: una conexión directa entre, por ejemplo, tus bíceps y tu rostro. Al contraerse, tus músculos liberan a la sangre superkinas, esas polipíldoras mensajeras que ya conocemos. Cuando estas aterrizan en tu piel, activan su superpoder: estimulan la creación natural de colágeno y de ácido hialurónico. Es decir, el entrenamiento de fuerza no solo activa tu farmacia interna…, ¡también pone en marcha tu dermofarmacia interna!

Ya sabes la receta: 15-20 minutos por sesión, 2-3 días por semana. Si mantienes esta rutina de entrenamiento de fuerza, te aseguras el cosmético natural más infravalorado del mundo.

¿Y el cardio también tiene beneficios para la piel?

Sí, pero la ciencia nos da un matiz interesante: aunque el ejercicio aeróbico mejora la elasticidad y la circulación, solo el entrenamiento de fuerza es capaz de engrosar la dermis desde dentro. Piénsalo así: el cardio ayuda a que tu piel sea más elástica (como una goma que recupera su forma), pero la fuerza es la que construye el «grosor» y la densidad. El ejercicio de fuerza no solo endurece el músculo, también «rellena» y densifica tu envoltorio para que no se vea fino como el papel.

Bulería, bulería «Lo mejor para las arrugas es tomar colágeno»

Aunque el colágeno es el «rey» de la estética, la ciencia nos dice que tomar colágeno no es garantía de fabricar colágeno. Es una molécula tan enorme que tu cuerpo no puede absorberla tal cual, así que la rompe en «cachitos» para poder digerirla. Uno de esos pedazos clave es la **glicina.**

De hecho, el 33 % de cada hilo de tu faja interna es glicina. Por eso, en lugar de darle a tu cuerpo una estructura gigante que tiene que desmontar, la ciencia de la longevidad apunta hoy a una solución mucho más eficiente: darle directamente la materia prima. ¿Para qué vas a desguazar un mueble para tener madera si puedes conseguir la madera de otra forma? La glicina es esa madera, ese protagonista humilde, barato y eficaz que repara tu estructura sin intermediarios ni rodeos.

¿Y si comemos alimentos con glicina? El problema es que hoy vivimos en números rojos de glicina: producimos solo 3 g de los 15 que necesitamos. Al comer «demasiado limpio» (pechuga a la plancha en vez de caldos de huesos o carnes con ternilla) hemos reducido nuestra fuente natural de glicina. Aunque las sardinillas y las lentejas suman, si queremos alcanzar la dosis óptima, la suplementación con glicina en polvo puede ser una opción.



¡Importante!

Para que ese hilo de tu faja interna sea resistente, además de glicina vas a necesitar otros refuerzos, como la vitamina C, que actúa como «el pegamento» para que las fibras de colágeno se unan y el magnesio, que asegura que el hilo se teja sin errores.

Durante la menopausia, tu cuerpo prioriza el mantenimiento de tus órganos internos y le «roba» la glicina a tu piel: asegúrate de dársela tú para que tu faja natural mantenga su tensión.



FICHA FLACIDEZ



EL DIAGNÓSTICO

Al caer los estrógenos, pierdes un 30 % de tu colágeno. Usa tu neceser «mujer de hierro» y entrena fuerza para mejorar tu piel.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Usar protector solar a diario

- Previenes las manchas y el adelgazamiento de la piel.
- Previenes el cáncer de piel.

2. Usar cosmética que sí funciona

- Refuerzas la función barrera, mejoras la hidratación y la firmeza.
- Estimulas la producción de colágeno y frenas el envejecimiento acelerado.

3. Entrenar fuerza TRIS TRAS

- Mejoras la elasticidad al estimular la síntesis de colágeno y elastina.
- Engrosas la dermis desde dentro, para que la piel no se vuelva fina y quebradiza.



TU HOJA DE RUTA

- Protector solar > a diario.
- Doble limpieza > a diario.Antioxidantes > a diario.
- Hidratación con función barrera > a diario.
- Retinoides > según tolerancia.
- Sérum con péptidos > a diario.
- Exfoliación > al menos 1 vez por semana.
- TRIS TRAS > 2-3 días por semana.
- Limitar el azúcar para evitar la glicación > a diario.
- Asegurar la glicina con caldos de huesos, carnes con ternilla o suplementación > 5-10 g a diario.
- Asegurar la vitamina C con pimiento, kiwi, naranja… ¡El chorrito de limón suma! > a diario.
- Asegurar el magnesio con semillas, legumbres, verduras de hoja verde… Y valorar la suplementación > a diario.



PRÓXIMA PARADA: GLUCOSA

¿Pasas de la ira al llanto?, ¿del enfado a la alegría? En ese carrusel emocional también está involucrado el azúcar.

G



de Glucosa

¿Por qué el cuerpo me pide azúcar?

¿Qué me está pasando?

La inestabilidad de tu azúcar también puede ser la inestabilidad de tu ánimo. Si sientes que has perdido el control o que te invade la ansiedad, no es falta de voluntad: es que tu azúcar vive en una montaña rusa Dragon Khan desde que te levantas. No eres tú, son tus picos de glucosa. Y lo vas a entender en cuanto visualices cómo la glucosa actúa en tu cuerpo y en tu estado de ánimo.

Los estrógenos, entre sus infinitas funciones, son el lubricante que ayuda a la llave (insulina) a abrir la cerradura de tus células. Además, se encargan de que tengas muchos receptores, es decir, muchas «puertas abiertas» para que el azúcar pase. Al irse jubilando estas hormonas, no solo se oxida la cerradura, sino que te quedas con menos puertas disponibles para que entre la glucosa.

Por eso, cuando comes dulces o harinas refinadas, el pico es mucho más alto: el azúcar se queda «atrapado» en tu sangre porque no tiene por dónde entrar. Tu cuerpo detecta ese exceso —que, si se mantiene en el tiempo, es inflamatorio y tóxico—, entra en pánico y suelta una descarga de insulina para limpiar el sistema a toda prisa.

El resultado es una caída libre de tu glucosa. Y entras en «modo gremlin»: tu cerebro se queda sin suministro y aparecen la niebla mental y un hambre voraz, porque tu cuerpo considera que se ha quedado sin gasolina. Como consecuencia, aumenta el cortisol, que multiplica tu ansiedad e irritabilidad. Estás, literalmente, a un pico de glucosa de mandar a todo el mundo a paseo.

Frases de madre...

«¡A las 6 de la tarde mataría por algo dulce!»

Que tengas hambre de dulce por la tarde no es falta de disciplina, es automedicación fisiológica. Y tiene una explicación: en esta etapa, al caer tus estrógenos, también cae la serotonina —tu hormona de la calma y el bienestar—, porque ambas van siempre de la mano.

Cuando tus niveles de serotonina están bajo mínimos, tu cuerpo busca su «antidepresivo» natural, y necesita triptófano para fabricar más serotonina. ¿El problema? Que el triptófano es como un invitado tímido: solo cruza la frontera de tu cerebro si la insulina le abre la puerta y lo escolta.

Por eso, a las 6 de la tarde, tu cuerpo te pide dulce a gritos; porque busca ese chute de insulina que le sirva de «pase VIP» al triptófano. Pero, ¡ojo a la trampa!: el alivio que sientes con el primer bocado no es paz real, es solo un fogonazo de dopamina (placer inmediato). La verdadera serotonina es lenta y tarda casi una hora en cocinarse.

Para cuando la hormona del bienestar se sintetiza y llega por fin a socorrerte, tu glucosa ya se ha desplomado de nuevo en el «modo gremlin», dejándote más cansada, irritable y hambrienta que al principio.

Hábitos estrella para mantener la glucosa a raya

Domar esa hambre voraz y esas ganas de azúcar pasa por 3 acciones muy fáciles para una **mujer de hierro** y que puedes poner en marcha desde hoy mismo: combatir el azúcar con desayunos salados, paseos aspiradora y *snacks*... de ejercicio.

1 Desayunar salado

Sin saberlo, con tu ración de galletas, bollos, mermelada o zumos en el desayuno, puedes estar firmando una autocondena metabólica: un contrato que dicta que vas a tener hambre cada 2 horas. Ese pico de glucosa inicial te sube a una montaña rusa que no parará hasta la cena. Es lo que en mi libro *Tu cerebro tiene hambre* describo como «el hambre Dragon Khan», uno de los 5 tipos de hambre, en el que tú no llevas el volante, lo lleva tu azúcar.



Además, con este combustible le estás diciendo a tu cuerpo: «hoy funcionaremos con energía barata». Ya sabes que el azúcar es como el papel de periódico: prende rápido, pero se desvanece al instante. Para aguantar el día necesitas proteína que sacie tu cerebro y grasa saludable, que es el tronco grueso que mantiene la llama de la energía encendida durante horas. Sin el combustible adecuado, sufres un apagón a media mañana y tu cerebro, en pánico, vuelve a pedir gasolina rápida. O sea: más azúcar.



La receta: proteína, fibra y grasa saludable

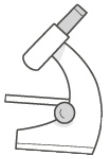
Olvida los dogmas del desayuno: un yogur griego con frutos secos, unos huevos revueltos, kéfir o una tostada integral con aguacate y queso fresco son gasolina de alta calidad para mantener tu curva de glucosa estable desde primera hora.

¿Te sobró salmón o pollo de la cena? *¡Pa'dentro!* Recuerda que, al incluir fibra y fermentados, no solo desayunas tú; les estás dando los buenos días con alegría a los gladiadoros de tu estroboloma, ese ejército de bacterias que se encarga de gestionar tus estrógenos jubilados para que no la líen parda. ¡Como ves, los hábitos estrella que ya conoces se siguen multiplicando!

2 Paseo aspiradora

Caminar 10 minutos después de comer es una auténtica tarea del «hogar metabólico». Igual que al terminar de comer recoges las migas de la mesa para mantener el orden, este paseo es el encargado de recoger los «restos» de glucosa de tu sangre. Poner orden en tu plato está bien, pero poner orden en tu sangre es otro nivel.





La ciencia detrás del paseo aspiradora: el secreto de los GLUT4

Aquí es donde la biología juega a nuestro favor. Como ya sabes, con la caída de estrógenos, la insulina (la llave) ya no gira bien y la cerradura de tus células se atasca. Pero tienes un plan B fascinante: los GLUT4.

Imagina que los GLUT4 son porteros que viven dentro de tus músculos. Al activar tus piernas justo después de comer, estos porteros no esperan a que la insulina traiga la llave: ellos mismos abren la puerta de la célula desde dentro, simplemente porque sienten la contracción muscular. El resultado es como encender una aspiradora que succiona parte del azúcar de la sangre antes de que se convierta en grasa abdominal. Es esa manivela que tú misma giras para fabricar energía cuando tus hormonas no te echan una mano.

¿Esto no es lo mismo que el paseo parasimpático?

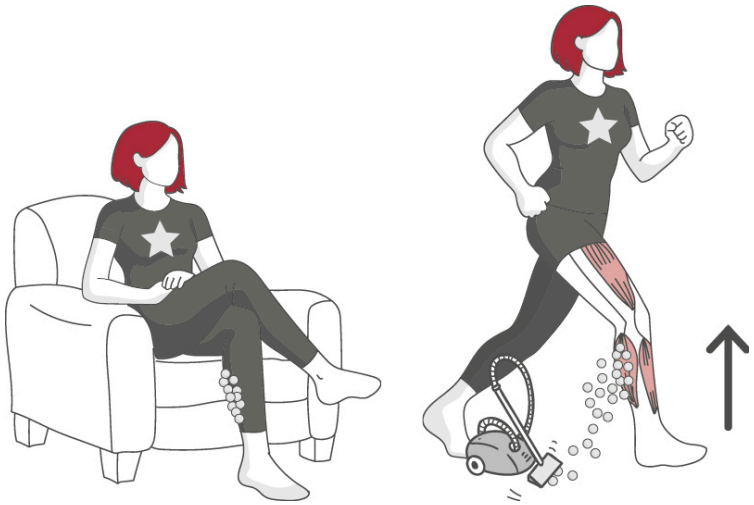
¡Casi, pero con matices! Aunque los 2 paseos implican poner un pie delante del otro, el momento del paseo y la «marcha» cambian, porque la misión biológica es distinta:

- **El paseo parasimpático (el que vimos en la «A de Abdomen»).** Su misión es la gestión emocional. Es ese paseo tranquilo, casi contemplativo o de charleta, que sirve para bajar el cortisol y decirle a tu cerebro que «no hay león». Es tu freno de mano contra el estrés y se puede hacer en cualquier momento.
- **El paseo aspiradora.** Su misión es la gestión del combustible. Se hace específicamente tras la comida, para activar a los

GLUT4. Aquí no buscamos solo paz mental: buscamos hacer tareas metabólicas del hogar.

La diferencia clave es el ritmo y el momento: mientras el paseo parasimpático es pausado y puedes hacerlo en cualquier ocasión para calmar el sistema, el paseo aspiradora tiene su hora punta: 10-30 minutos después de la comida. Además, aquí hay que meter una marcha más. No necesitas correr ni sudar, pero sí caminar con determinación, como si tuvieras un pelín de prisa por llegar a una cita. Ese paso alegre es, precisamente, el que despierta a tus músculos y les da la orden de empezar a succionar el azúcar de la sangre. El primero es para relajar el alma, y el segundo, más prosaico, para pasar la aspiradora tras la comida.

El paseo aspiradora



3 *Snacks* de ejercicio

Los *snacks* de ejercicio son «píldoras» de movimiento que no requieren mallas ni gimnasio. Son tu mejor arma contra el

sedentarismo, ese interruptor que apaga tu metabolismo y lo pone en modo «siesta».

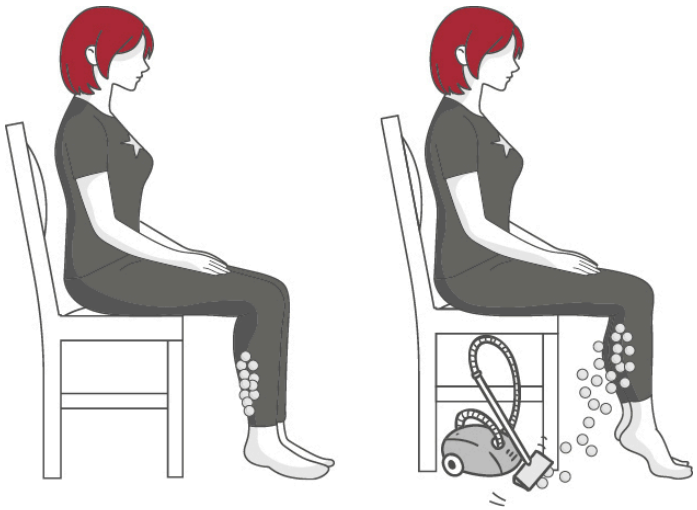
Y es que en esta etapa atraviesas un «doble bloqueo»: por un lado, ya sabemos que la caída de estrógenos hace que la insulina (la llave) no gire bien; por otro, al pasar horas sentada, la cerradura de tus células se oxida por falta de uso. Resultado: la glucosa campa a sus anchas, daña tus arterias y el exceso se transforma en grasa y se muda a tu abdomen.



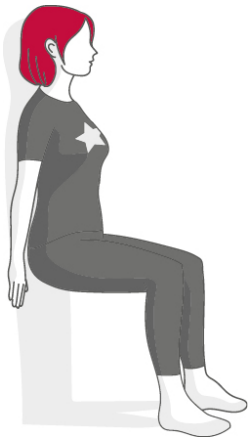
La receta: 4 snacks de ejercicio

Aquí van 4 *snacks* para hacer un reseteo metabólico cuando lleves sentada 1-2 horas:

1. **El sube y baja de talones.** Eleva los talones manteniendo la punta de los dedos apoyada (puedes hacerlo en una reunión, cenando o en una cola) para activar el sóleo. Este músculo, situado debajo de la pantorrilla, es un bicho raro de la fisiología. A diferencia de otros músculos, que agotan rápido sus reservas de energía (glucógeno), el superpoder del sóleo es que prefiere «beber» directamente del azúcar y las grasas que flotan en tu sangre antes que tirar de sus propios ahorros. Cada vez que haces ese movimiento, el sóleo actúa como una bomba que va limpiando el exceso de azúcar del torrente sanguíneo mientras tú sigues tecleando.

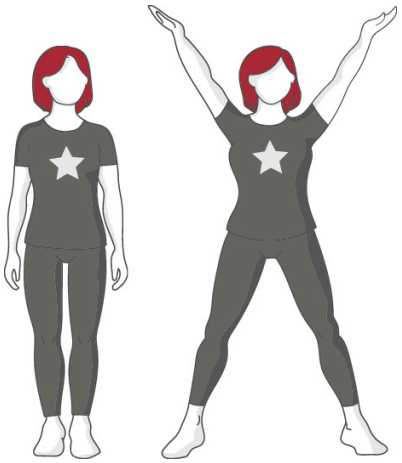


2. **La silla invisible.** Apoya la espalda en la pared con las rodillas flexionadas a 90 grados, como si estuvieras sentada en una silla imaginaria, y mantén la postura durante 30 segundos. Al mantener la tensión, generas un «efecto presa»: en cuanto te levantas, la sangre entra en tromba y tus músculos hambrientos succionan el azúcar de golpe. Es una forma rápida de enviar la energía a tus piernas y evitar que termine archivada en tu abdomen.



3. ***Jumping jacks.*** Si los anteriores eran *snacks* de fuerza, este es tu chispazo de cardio. En cualquier momento de bajón, haz 10 saltos abriendo y cerrando brazos y piernas. Es una sacudida metabólica que dispara tus pulsaciones y despierta todo tu sistema al instante. ¡Ojo! Si tu suelo pélvico no está para saltos, no te quedes quieta: haz la versión sin impacto abriendo una

pierna y luego la otra lateralmente a toda mecha mientras mueves los brazos.



4. **Subir escaleras nivel *pro*.** Ya conoces el hábito estrella de subir escaleras. Si quieres que además sea un tratamiento de choque para tus huesos, no subas «de paseo», hazlo así:
    - Sube los escalones de 2 en 2. Al forzar la zancada, tus músculos dan un tirón potente del hueso que despierta a tus «albañiles» internos para que se pongan a fabricar densidad ósea de inmediato.
    - Cambia de ritmo; el hueso se duerme con la monotonía. Sube un tramo rápido y otro lento; el factor sorpresa es lo que mantiene a tu cuerpo en alerta y fabricando tejido nuevo.

Bulería, bulería

El doble mito del ayuno: «entrenar en ayunas adelgaza más» *vs.* «entrenar en ayunas es malo para tus hormonas»

Ni es el milagro antigrasa que te han vendido, ni es el apocalipsis hormonal que te han contado.

En primer lugar: ¿entrenar en ayunas es malo para tus hormonas?

Es cierto que el sistema reproductor femenino es muy sensible a la energía que tu cuerpo tiene disponible. Cuando detecta que no hay energía para sobrevivir, pone en modo ahorro funciones que no son vitales, como el ciclo menstrual o el deseo sexual. Se centra en mantenerte con vida, dejando bajo mínimos el sistema hormonal.

Pero el problema no es el ayuno puntual de la mañana, sino el déficit calórico mantenido en el tiempo. Si haces tus 30 minutos de «trote cochinero» en ayunas, pero durante el día comes lo que tu cuerpo necesita y cubres tus necesidades de proteína y grasa, tus hormonas no se van a volver locas. El estrés para tu metabolismo es vivir día tras día en una montaña rusa de glucosa, no el hacer tus 15 minutos de TRIS TRAS antes del café.

En segundo lugar: ¿entrenar en ayunas adelgaza más?

La ciencia es clara: si al final del día has comido las mismas calorías, perderás el mismo peso, entrenes en ayunas o desayunada. No es una fórmula mágica para adelgazar, pero sí es una buena herramienta para mejorar tu flexibilidad metabólica. Al entrenar sin haber comido nada, tus niveles de insulina están por los suelos y esto facilita que tu cuerpo aprenda a usar las grasas como combustible. Pero es que, además, este entrenamiento en ayunas «limpia» el camino: dejas a tus GLUT4 hambrientos y más sensibles que nunca, de modo que, en cuanto vuelvas a comer, serán mucho más rápidos y eficientes retirando el azúcar de tu sangre.

¿Y no me dará un parraque?

Tu cuerpo no es un móvil con la batería viciada que se apaga al llegar al 15 %. Tienes una reserva inteligente (glucógeno) de la que

poder tirar. Ese «mareíllo» inicial no es falta de gasolina, es que tus mitocondrias se han vuelto cómodas: como el azúcar es un combustible fácil, han olvidado cómo quemar grasa. Al entrenar en ayunas, las obligas a recuperar la agilidad para cambiar de marcha y a usar tus ahorros de forma eficiente.

En resumen:

- ¿Te sienta bien? Hazlo, es una educación fantástica para tu metabolismo.
- ¿Te genera estrés y hambre voraz y te lleva al «modo gremlin»? Desayuna algo de calidad (proteína y grasa) y entrena después.

Lo que importa no es si el móvil marca el 100 % o el 80 % de batería al salir de casa, sino que tus hábitos funcionen con fluidez.

FICHA GLUCOSA



EL DIAGNÓSTICO

Sin estrógenos, la insulina falla y tu glucosa vive en la montaña rusa Dragon Khan. La inestabilidad de tu azúcar puede dictar tu estado de ánimo.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Desayunar salado

- Reduces el pico de glucosa del desayuno y anulas el hambre voraz de media mañana.
- «Limpias» la energía mental desde primera hora del día.

2. Paseo aspiradora

- Succionas el azúcar sobrante en sangre antes de que se almacene como grasa.
- Mejoras la circulación y alivias la pesadez.

3. *Snacks* de ejercicio

- Activas las compuertas musculares (GLUT4) para que el azúcar llegue a las células sin depender de la insulina.
- Evitas que el metabolismo se eche la siesta, interrumpiendo así el sedentarismo.



TU HOJA DE RUTA

- Desayunar salado. Huevos revueltos, tostadas con aguacate… pavo > a diario.
- Hacer *snacks* de ejercicio. El sube y baja de talones, la silla invisible, las escaleras arriba… > a diario, cada 1-2 horas.
- Dar un paseo aspiradora. Como mínimo 10 minutos > a diario, tras cada comida.



PRÓXIMA PARADA: HUESOS

¿Has oído que los ejercicios de impacto son malos para las articulaciones? *Spoiler!* Tus huesos necesitan calcio. Pero también… ¡marcha, marcha!

H



de Huesos

¿Se puede frenar la osteoporosis?

¿Qué me está pasando?

Tus huesos y tus músculos no son 2 vecinos que se cruzan en el ascensor; son un matrimonio inseparable, como los de antes. Cada vez que tu músculo se contrae, le da un tirón al hueso: esa es la señal química y mecánica que el hueso necesita para fortalecerse.

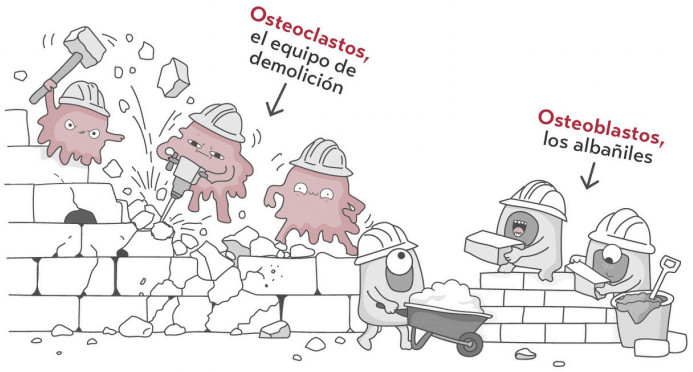
En la perimenopausia y menopausia, los estrógenos (las hormonas que son las jefas de obra) empiezan a flaquear, y la pareja hueso-músculo entra en crisis:

- **En el hueso,** el equipo de demolición (osteoclastos) se acelera y los albañiles (osteoblastos) se vuelven lentos.
- **En el músculo** aparece la *powerpenia:* pérdida de potencia muscular. De hecho, se pierde antes la potencia que la masa muscular, y esto sirve como un predictor. Si no eres rápida en los movimientos, es una señal de envejecimiento.

Entras en el círculo vicioso de la osteosarcopenia, que suena tan mal como lo que provoca. Y es que si el músculo no tira el hueso se debilita. Y un hueso débil es el camino corto hacia la dependencia. Pero ¡fuera el drama! Sabemos que podemos ayudarte, porque el

hueso no es un pedrusco inerte, es un órgano que está esperando tus órdenes. Y no sé tú, pero yo no quiero ser una espectadora que vea cómo todo se va deteriorando; prefiero ser la **mujer de hierro** que controla la obra. ¡Vamos a despertar a esos albañiles!

Los albañiles del músculo



Frases de madre...

> *«¡No cojas mucho peso, que te vas a hacer daño!»*

En este caso, y para variar… tu madre no llevaba razón. ¡Oooooh!

Pero no la culpes, que no es solo cosa de tu madre. ¡Pocos mitos hay más extendidos! Toda la vida nos han vendido que, al cumplir años, hay que moverse «con cuidadito», cuando la realidad es que el sedentarismo es el mayor enemigo de tu esqueleto. Y ojo, porque no son precisamente los estímulos suaves y repetidos lo que tus huesos necesitan. De hecho, ni siquiera los famosos 10 000 pasos diarios sirven para blindarlos.

Este mito se desmonta, como os adelanté cuando os hablé de mi amor por las escaleras, con la teoría del mecanostato de Frost, otro

nombre terrible para explicar algo muy chulo. Tu hueso tiene un sensor inteligente que detecta cuánta carga, velocidad e impacto estás aplicando. Cuando se supera cierto umbral, los albañiles (osteoblastos) empiezan a reforzar la zona con más alegría. Pero cuando el sensor no detecta ninguna señal, tu cuerpo se pregunta: «¿para qué gastar energía en construir esto si no lo necesitas?». Y el hueso se va volviendo más frágil con el tiempo.

Este concepto es clave en la osteoporosis. Olvida eso de que «contra la osteoporosis ya no hay nada que hacer», porque ¡es falso! Aunque no recuperes el hueso de tus 20, entrenando fuerza sí puedes mejorar su densidad y, sobre todo, ganar resistencia, reduciendo así el riesgo de fractura. Conclusión: más ejercicio = más fuerza, más potencia, mejor equilibrio y mejores reflejos.

Y sí, con programas de fuerza bien diseñados, muchas mujeres lo han conseguido y han mejorado sus marcadores de hueso y su función.

> *Estoy supercontenta, con vuestra ayuda he pasado de osteoporosis a osteopenia, con mi TRIS TRAS y CUCÚ TRAS. Gracias, gracias por todo, sois los mejores. (Lola)*

Hábitos estrella para tus huesos

¿Cómo vamos a fortalecer nuestros huesos? Con 3 herramientas clave: fuerza, impacto y proteína, y con un extra de suplementación.

1 Hábito de repaso: entrenar fuerza TRIS TRAS

Llevamos desde el capítulo A narrando las bondades de entrenar fuerza en 15-20 minutos por sesión, en tu casa, en pijama. Creo que no hace falta que siga con la cantinela. Pero sí quiero pedirte algo:

que cada vez que hagas una sentadilla o levantes una mancuerna, pienses que, cuando tus músculos tiran de los tendones y estos, a su vez, de la superficie del hueso, con esa sacudida estás despertando de su siesta a los «albañiles» para que se pongan a trabajar y fortalezcan tu hueso. ¿A que te da ganas de entrenar?



2 Hacer ejercicios de impacto

Si el entrenamiento de fuerza es esa sacudida que despierta a tus albañiles, el ejercicio de impacto es el golpe en la mesa que los pone firmes. Caminar a paso suave está bien, pero para tu hueso eso es solo un susurro. Si quieres que tu esqueleto fabrique «hormigón armado», necesitas darle un susto controlado.





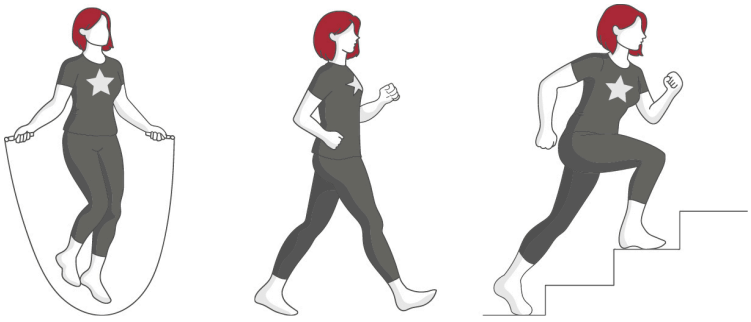
La receta: dosis diaria de ejercicio de impacto

Nunca infravalores lo mucho que dar saltitos puede hacer por ti. Generan piezoelectricidad: al recibir un impacto mecánico, el hueso envía una señal eléctrica que despierta a los albañiles (osteoblastos) para que refuercen la estructura de inmediato. Esta tensión mecánica no solo aumenta la densidad ósea, sino que reorganiza la arquitectura de tus huesos para que aguanten mucho más peso. Estas son 3 píldoras diarias para tu «botiquín de impacto»:

Saltitos. 10-20 saltos pequeños —con o sin comba—. Cada «rebote» es el despertador de tus albañiles.

***Power walking* (caminar con energía).** Camina 30 minutos seguidos —o en 3 dosis de 10 minutos— como si llegaras tarde a una cita importante. Apoya el talón de forma firme y estable, sin golpear el suelo, y acompaña el paso con un braceo activo y natural.

Escaleras arriba. Ya sabes que aquí le hacemos *ghosting* al ascensor. Sube pisando los escalones con energía y, si puedes y te sientes segura, de 2 en 2, para generar un impacto que es oro puro para el fémur. ¡Otro hábito estrella multiplicador!



¿Te da miedo saltar por tu suelo pélvico?

Lo entiendo. Pero, atenta: no renuncies al impacto, arregla el suelo pélvico. Busca un especialista, rehabilita la zona x (más información en la «X de Zona x») y vuelve a darles a tus huesos la «caña» que necesitan. Tus huesos no quieren que los mimes, quieren que los retes.

o o o

3 Asegurar la proteína

Ahora que hemos despertado a los albañiles gracias al impacto, necesitamos que el camión de materiales con las proteínas, que son los ladrillos, llegue a tiempo. Si creías que el hueso era solo una tiza de calcio, apunta: el 50 % de tu volumen óseo es, en realidad, proteína. Sin ella, no hay estructura que valga.





La receta: qué proteína, cuánta y cuándo

Qué. Combina huevo, aves, pescado y lácteos con legumbres o soja. La suplementación es una gran aliada si no llegas al mínimo (si necesitas refrescar la memoria, ve a la «C de Complementos alimenticios»).

Cuánta. 1,2-1,6 g de proteína por cada kilo de tu peso al día. Ese es tu presupuesto básico para cubrir tus funciones vitales, desde la densidad ósea hasta las necesidades musculares.

Cuándo. Reparte el juego. Incluye una dosis de entre 20-30 g en cada comida.

Imagina que el calcio es el cemento. Pues la proteína, especialmente el colágeno, es el mallazo de hierro que le da flexibilidad. Sin proteína, el cemento no tiene donde agarrarse y se desmorona. Durante la menopausia, si desayunas solo una tostada, tus huesos pasan 16 horas en ayunas: les faltan los ladrillos de la proteína, y el cuerpo empieza a «desmantelar» tu andamio óseo para sobrevivir. Necesitas esos 20-30 g por comida para que el albañil dé la orden de reforzar la estructura.



¡Bonus!

La proteína ayuda a generar saciedad y es el macronutriente que mayor gasto energético genera al ser digerido; más que los azúcares y las grasas.

Aquí tienes un ejemplo de ingesta de proteína diaria para una mujer que pese 65 kg:

Momento	Alimentos ricos en proteína	Proteína aproximada

Desayuno	2 huevos + 1 yogur griego natural 	25 g
Comida	120 g de pollo o pescado + 60 g de legumbres o arroz (pesados en crudo) 	30 g
Merienda	200 g de queso fresco o batido de proteína 	20 g
Cena	150 g de pescado o tofu (pesados en crudo) 	25 g
Total diario		100 g

Hábito extra: la fórmula hueso

Para que nuestra estructura ósea gane resistencia, no basta con un nutriente aislado: el hueso se construye en equipo. Necesitamos varios aliados que trabajen de forma coordinada.



La receta: el dream team ***de los huesos***

Estos son los 4 nutrientes imprescindibles para tener unos huesos de hierro. Lo ideal es conseguirlos a través de la alimentación y, si no llegas a los mínimos, valora la suplementación. Recuerda siempre que, en esto, también la última palabra la tiene tu médico.

Aquí damos un breve repaso a este *dream team* de la salud ósea, aunque tienes información detallada en la «C de Complementos alimenticios».

Nutriente	Función principal	Fuentes alimentarias
Calcio 	Son los ladrillos, la materia prima que aporta dureza y densidad al hueso	Lácteos (yogur, kéfir, quesos), sardinas con espina, almendras, sésamo, brócoli y kale
Vitamina D 	Permite que el calcio entre desde el intestino a la sangre y se fije en el hueso	Sol (fuente principal), pescados grasos (salmón, caballa), yema de huevo e hígado
Magnesio	Mejora la estructura de los cristales óseos	Espinacas, acelgas, frutos secos, legumbres y

	y activa la vitamina D	cacao puro (> 85 %)
Vitamina K2 	Es el GPS: dirige el calcio al hueso y ayuda a que no se deposite donde no toca	Alimentos fermentados (chucrut, kéfir, nattō), mantequilla de pasto y yema de huevo

Bulería, bulería
«La osteoporosis es solo cosa de abuelas»

La realidad es que, si esperas a los 70 para preocuparte por tus huesos, será como querer apagar un incendio con un vaso de agua. El «robo» de hueso se da en silencio y desde mucho antes: a los 40, aproximadamente, la destrucción ósea empieza a ganarle la carrera a la fabricación.

La menopausia no crea el problema, solo lo empeora: en los primeros 5 años de esta etapa puedes perder hasta el 20 % de tu densidad ósea. La osteoporosis es una «ladrona silenciosa» que vive dentro de ti; no avisa, no inflama y no duele. El hueso se va vaciando por dentro en un anonimato absoluto mientras tú sigues con tu vida; hasta que un día, un gesto tan tonto como estornudar, agacharte a por las bolsas o tener un tropezón insignificante termina en un chasquido que te cambia la vida para siempre.

¡Pero en este capítulo te hemos dado muchas buenas noticias! Tienes el poder de darle la vuelta a la tortilla. Los ejercicios de fuerza e impacto, ¡y sin salir de casa!, son el empujón necesario para despertar a tus albañiles y obligarlos a construir una estructura de hierro. Asegura las proteínas, para que esos albañiles tengan

ladrillos con los que construir, y los ingredientes de la «fórmula hueso», para que tu estructura sea de hierro y no de tiza.

FICHA HUESOS



EL DIAGNÓSTICO

Cuando caen los estrógenos, el equipo de demolición del hueso corre más que el de construcción. ¡Por suerte, puedes tomar el mando de la situación!



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar fuerza TRIS TRAS

- Despiertas a los albañiles del músculo (osteoblastos) para que fortalezcan tus huesos.
- Frenas la *powerpenia,* generando esa «chispa» de reacción ante un traspié.

2. Hacer ejercicios de impacto

- Generas señales eléctricas (piezoelectricidad) para fabricar «hormigón armado».
- Reorganizas la arquitectura del hueso para que soporte más peso sin fracturarse.

3. Asegurar proteína
Refuerzas la estructura de tus huesos y aseguras que tenga más flexibilidad.

4. Suplementar con los 4 nutrientes imprescindibles
Ayudas a ganar resistencia y densidad ósea, y reduces el riesgo de fracturas.



TU HOJA DE RUTA

- TRIS TRAS > 15 minutos de fuerza, al menos 3 veces por semana
- Ejercicios de impacto: 20 saltitos, *power walking* o subir escaleras de 2 en 2 > a diario.
- Asegurar proteína > entre 1,2 y 1,6 g por kilo de tu peso, al día.
- Fórmula hueso: asegura calcio, vitamina D, magnesio y vitamina K2, y valora la suplementación si no llegas con los alimentos > a diario.



PRÓXIMA PARADA: INFLAMACIÓN

Vives inflamada y dejas de comer…, pero eso solo agrava el problema. ¡Descubre la paradoja del plato vacío!

I



de Inflamación
¿Necesito una dieta antiinflamatoria?

¿Qué me está pasando?

Estar inflamada es sentir que vives en un cuerpo que pesa, duele y no te obedece. ¡Ojo! No es lo mismo estar inflamada que estar «hinchada». Por si te saltaste el capítulo, lo explicamos en detalle en la «D de Digestión». La inflamación no va de gases; es un incendio silencioso que te consume por dentro.

Este incendio se aviva en buena medida con la jubilación de los estrógenos, que son grandes aliados para evitar la inflamación. Cuando van faltando, tu cuerpo entra en un estado de alerta persistente que se conoce como *inflammaging.* ¿Y adivinas cuál es el escondite favorito de la inflamación? Tu grasa abdominal.

Para entender por qué no bajas de peso, imagina que tus adipocitos (células grasas) son pequeños globos diseñados para almacenar energía y enviar señales a tu cuerpo. Durante la menopausia, cuando se acumula más grasa porque tus «hornos» queman peor, estos globos se hinchan tanto que se quedan sin oxígeno, se dañan…, ¡y algunos incluso mueren! Al romperse, derraman en tu abdomen un vertido tóxico (ácidos grasos, restos celulares y señales inflamatorias…) que tu cuerpo detecta como una avería grave, y envía refuerzos.

Aquí empieza la tragedia: los macrófagos, que forman el equipo de limpieza del sistema inmunitario, acuden a reparar el daño. En condiciones normales, su trabajo es eficaz, pero cuando el vertido es tan constante y se repite día tras día…, se ven desbordados. Como si fueran un equipo que lleva meses sin dormir por una sirena que no para de sonar, los macrófagos dejan de cumplir su función reparadora por puro agotamiento y se ponen a la defensiva. En lugar de recoger basura, pasan a convertirse en antidisturbios que ya no distinguen al amigo del enemigo: dejan de apagar fuegos puntuales y disparan sus granadas químicas (citoquinas proinflamatorias) a discreción, alcanzando a los tejidos sanos.

Este entorno hostil favorece la muerte de más adipocitos, lo que atrae a nuevos refuerzos que, al llegar y encontrarse con ese pastel, también se desbordan. Aumentan los disparos. Has pasado de una avería a una guerra civil fratricida. Tus defensores naturales se vuelven contra ti: al no poder resolver el caos, los macrófagos pasan de ser equipos de limpieza a fuentes de inflamación constante que sabotean tu propia salud metabólica. Es lo que se conoce como «inflamación crónica de bajo grado».

Frases de madre…

> *«¡Tengo tanta hambre que me comería una vaca por las patas!»*

Aunque veas tu grasa como un saco de manteca inerte, en realidad es una compleja centralita telefónica que envía mensajes a tu cuerpo para regular tu hambre y tu energía. Así que, si sientes que te comerías a una vaca por las patas, no es gula: es que en plena «guerra civil» metabólica tus líneas están averiadas y sufres un auténtico teléfono escacharrado.

La jefa aquí es la **leptina.** Su misión es dar el aviso de saciedad: «¡Cerebro, para de comer, que hay reservas!». Pero con el vertido tóxico de la inflamación crónica ocurre un doble fallo: la señal se pierde por el camino y la «suciedad» del ambiente distorsiona los receptores del cerebro, creando una especie de «sordera metabólica». El resultado es que, aunque tengas energía de sobra, el mensaje no llega y tu cerebro entra en pánico, pidiéndote comida sin parar.

En esa misma centralita también trabajan las **lipoquinas.** Su descubrimiento ha sido una revolución científica, porque explica misterios médicos que antes no entendíamos. Las **lipoquinas** son un tipo de grasa que tu cuerpo fabrica internamente a partir de ácidos grasos que ya tienes. Es grasa que no se almacena, sino que funciona como un mensajero activo que viaja por tu sangre, actuando como si fueran hormonas para dar órdenes directas: les dicen a tus células que aprovechen mejor el azúcar, ayudan a los músculos a quemar energía produciendo calor y calman la inflamación en órganos vitales como el corazón o el hígado. En resumen, no son combustible de reserva, sino «el sistema de comunicación» que utiliza tu grasa para mantener el metabolismo en equilibrio y evitar que aparezcan enfermedades como la diabetes.

Sin embargo, el vertido tóxico que se genera en esta guerra civil también las alcanza a ellas, emborronando sus mensajes o haciendo que se queden mudas. Al cortarse esta comunicación, el cuerpo gestiona peor cómo usar su propia energía: se confunde, se inflama y entra en un círculo vicioso que te provoca incluso más hambre y más ganas de comerte a la vaca.

Hábitos estrella para poner paz en tu metabolismo

¡La leptina y las lipoquinas están perdidas entre vertidos tóxicos y tenemos que ayudarlas! Para acabar con la «sordera metabólica» y lograr que nuestro cuerpo reciba la señal de saciedad, hay 2

estrategias que puedes poner en marcha ya mismo: ¡comer con inteligencia y disfrutar de la comida! «¿Cómo? ¿Quieres decir "sin dieta"?» Sí, **mujer de hierro,** aquí no hay dietas. ¡Esto no lo veías venir! ¿A que es apetecible?

1 Déficit inteligente

Tienes hambre y el pantalón te aprieta cada vez más, así que piensas otra vez en dejar de comer o en hacer una dieta milagro. Pero esa solución provocará el efecto contrario: más hambre y más gasolina para la inflamación. No puedes ganar una guerra civil matando de hambre a tus soldados; la única forma de recuperar el control es darles de comer…, pero un poquito menos.





La receta: reducir calorías entre un 10 y un 20 %

La estrategia ganadora es un déficit amable: reducir las calorías solo entre un 10 y un 20 %. Es lo justo para que tu cuerpo use las reservas sin que se activen las alarmas de pánico y, además, facilita la adherencia, porque no lo sometes a un cambio tan drástico.

No cometas el error de renunciar a nutrientes esenciales de tu plato. Aunque suene raro, el colesterol es tu aliado: recuerda que tanto la vitamina D, maestra de tu sistema inmunitario, como las

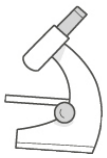
hormonas que están en declive en esta etapa se fabrican a partir del colesterol. Si haces una dieta agresiva y eliminas las grasas, te quedas sin «ladrillos» para construir tu protección natural. Sin colesterol no hay vitamina D, y sin vitamina D el incendio de la inflamación no se puede apagar.



Negocia con tu cuerpo

> El cuerpo no lleva una calculadora científica de calorías; lo que le importa es el promedio de la semana sostenido en el tiempo. Trata a tu cuerpo como un socio con el que vas a negociar, no como un enemigo al que quieres someter.

o o o



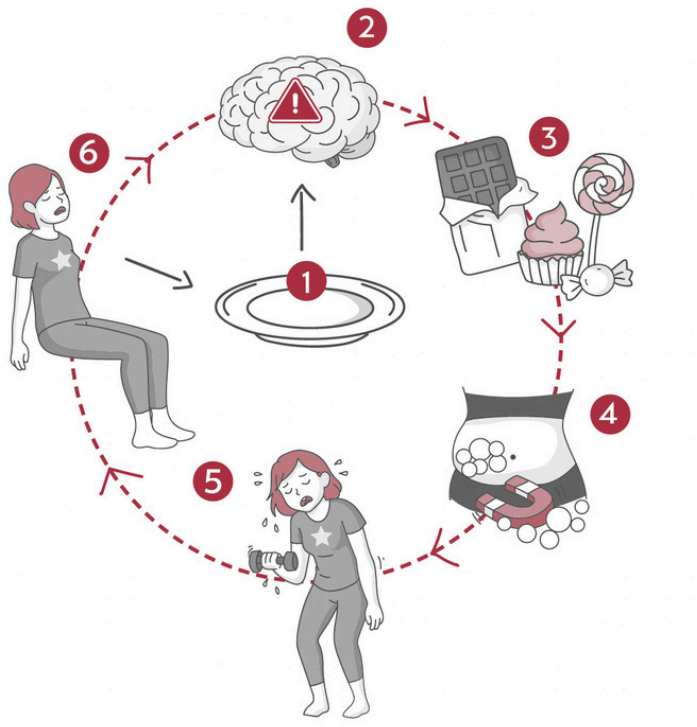
La ciencia detrás del déficit inteligente: la paradoja del plato vacío

Con una dieta agresiva, tus mitocondrias pasan a ofrecer «servicios mínimos»: bajan la potencia de los hornos para ahorrar. Tu cuerpo no sabe que lo que quieres es lucir vestido en la boda de tu sobrina, él piensa que estás atravesando una hambruna y desconoce cuándo se resolverá.

Ante esa señal de escasez, el cerebro activa el protocolo de supervivencia y se dispara el cortisol. Esta hormona te pide azúcar a gritos, porque es el combustible más rápido para «salvarte» del bache. Que te apetezca un bollo a las 5 de la tarde no es falta de voluntad; es biología de supervivencia.

¿Y dónde va ese azúcar que comes bajo estrés? El exceso de azúcar se transforma en grasa. Como el abdomen tiene hasta 4 veces más receptores de cortisol que tus muslos, esta hormona actúa como un imán que atrapa la grasa y la fija en tu cintura. El resultado es paradójico: acabas ganando tripa a base de pasar hambre. Esto genera frustración y ¡vuelves al bucle de la paradoja del plato vacío! Otra vez comes menos, haces una dieta baja en calorías, tus hornos-mitocondrias entran en pánico y bajan la persiana, y te quedas bajo mínimos y, lo peor, sin fuerzas para lo fundamental, que es entrenar y generar músculo: el hábito estrella número 1 de todo el libro para esta etapa.

La paradoja del plato vacío



1. Dieta milagro. Comes tan poco que tus hornos entran en pánico y se ponen en modo ahorro.

2. Disparo de cortisol. Tu cuerpo cree que estás en peligro y libera cortisol, la hormona del estrés.
3. El cerebro pide azúcar. Tu cerebro no quiere lechuga, te grita que comas azúcar, el combustible más rápido para salvarte.
4. El imán de la tripa. El abdomen tiene hasta 4 veces más receptores de cortisol que los muslos, así que la grasa se pega a tu cintura como si fuera un imán.
5. Apagón muscular. Te sientes sin fuerzas para algo clave en esta etapa: entrenar fuerza y crear músculo.
6. Frustración y vuelta a empezar. Te ves cansada y flácida. Tiras la toalla, recuperas peso y, meses después, vuelves a la casilla de salida (pero más perjudicada).



¿Te preocupa el efecto rebote?

¡El combo de entrenamiento de fuerza + cardio en zona 2 es tu aliado! Recuerda lo que ya sabes: hacer ejercicios de fuerza es la forma de crear nuevos hornos para generar energía, y entrenar en la zona 2 es bueno para tus mitocondrias y la forma más eficiente de quemar grasa. No necesitas «*tips* antiinflamatorios». Sumar tus hábitos estrella «de fondo de armario» (desayunar salado y comer la proteína suficiente) al de este capítulo (hacer un déficit amable) es la inversión ganadora para mantener el metabolismo activo y evitar recuperar el peso perdido.



1 La bendición fisiológica

Para apagar la inflamación, no solo importa lo que pones en el plato, sino cómo lo procesas. El problema es que comer bajo estrés es una trampa biológica: el cortisol se dispara y desvía la sangre de tu estómago hacia los músculos. Hace miles de años, esta respuesta era vital para huir de un león. Hoy ese león es el estrés crónico, y esa reacción no te da ventaja, sino que entorpece tu digestión y alimenta el incendio interno.





La receta: el ritual de los 30 segundos

Este hábito es lo más parecido a lo que han hecho nuestras abuelas toda la vida al bendecir la mesa, pero en versión científica. Solo necesitas medio minuto antes de dar el primer bocado:

- **Paso 1: vista y olfato.** Mira y huele tu plato durante unos segundos. Esto genera una señal eléctrica que dispara la producción de saliva y de ácido gástrico, avisando a la «aduana» de que la mercancía está en la puerta y el equipo de recepción debe estar listo.
- **Paso 2: respiración 3-6.** Haz 3 respiraciones profundas, inspirando en 3 segundos y exhalando en 6. Al soltar el aire tan lentamente, envías un mensaje directo al cerebro: «Oye, si estamos soltando el aire así de despacio es porque no nos persigue un león».

Con este ritual, el cerebro baja el ruido de la alarma de emergencia y pasa al modo digestión. Al activarse el nervio vago,

aumenta la liberación de acetilcolina, el mensajero de la paz. Funciona como un bálsamo: calma la inflamación y permite que tu cuerpo absorba mejor los alimentos. Comer en paz es el primer paso para que tus macrófagos dejen de disparar granadas.

Bulería, bulería

«El gluten y los lácteos son alimentos inflamatorios»

¡Cuidado! Se ha puesto de moda señalar a ciertos alimentos como los responsables de que se prenda un fuego en tu intestino en cuanto los comes. Vamos a poner orden: las personas con celiaquía, con sensibilidad al gluten, con alergias o con intolerancias diagnosticadas deben evitar algunos alimentos concretos por salud, por supuesto. Pero no hay razón para hacer prohibiciones universales basadas en el miedo.

La inflamación de bajo grado es crónica, lo que significa que no aparece de un día para otro por comerte un trozo de pan o un yogur. Esa guerra civil intestinal que hemos descrito es el resultado de un estilo de vida mantenido en el tiempo: sedentarismo, estrés, picos de azúcar y falta de sueño.

Dejar de tomar leche no es la solución si no eres intolerante a la lactosa. No es un alimento concreto el que te inflama; es el incendio que alimentas cada día con tus hábitos. Si tus macrófagos están en territorio hostil y tu cortisol está por las nubes, la solución no es prohibir el yogur, sino firmar la paz con tu metabolismo y recuperar tu saciedad para apagar, poco a poco, la alarma de emergencia.

FICHA INFLAMACIÓN



EL DIAGNÓSTICO

Tu grasa abdominal es una zona de conflicto inflamatorio que interfiere con las señales de saciedad y altera tu metabolismo.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Déficit calórico inteligente

- Evitas la alerta del cortisol para que el cuerpo no bloquee la quema de grasa.
- Aportas el colesterol necesario para fabricar vitamina D y apagar la inflamación.

2. Bendición fisiológica

- Activas el nervio vago. La sangre regresa al estómago y la digestión es eficaz.
- Liberas acetilcolina, el bálsamo que hace que tu cuerpo absorba mejor los alimentos.



TU HOJA DE RUTA

- Reducir calorías un 10-20 % a diario. El déficit amable es la única forma de negociar con tu cerebro.
- Bendición fisiológica 3-6: haz 3 respiraciones lentas antes de comer para «calmar al león» del cortisol.
- Combo fuerza y cardio en zona 2 > de 2 a 3 sesiones a la semana.



PRÓXIMA PARADA: JAQUECA Y OTROS DOLORES

Te duele todo y no sabes por qué. Tu botiquín se llena de analgésicos, pero hay otra «farmacia» donde puedes conseguir píldoras más efectivas.

J



de Jaqueca y otros dolores
¿Por qué ahora me duele todo?

¿Qué me está pasando?

Si últimamente sientes que, cada mañana, tus rodillas se quejan antes que tú, o que esas migrañas que creías olvidadas han vuelto a tu vida con la fuerza de un concierto de rock, no busques culpables externos. Lo que estás experimentando es el humo del incendio que acabamos de ver en la «I de Inflamación».

La inflamación no se queda tranquilamente en tus depósitos de grasa esperando a que decidas qué hacer con ella. La guerra civil que empezó en tu abdomen decide que las fronteras de tu cintura se le quedan pequeñas, y las citoquinas proinflamatorias —esas granadas químicas que lanzan los macrófagos cuando viven en alerta constante— se filtran a la sangre, invaden otros territorios y se instalan en sus destinos favoritos: tus articulaciones y tus vasos sanguíneos cerebrales. La guerra civil del intestino acaba en una guerra mundial.

Frases de madre...

«¡Estoy como si me hubiera pasado un tractor por encima!»

Esta sensación de haber recibido una paliza sin haberte movido del sofá es la señal de que el humo metabólico ha saturado tu sistema. No te has hecho vieja de la noche a la mañana: es tu cuerpo entero intentando adaptarse a la inflamación que lo invade todo.

Olvida la idea de que tienes una rotura o de que tus articulaciones están desgastadas. Lo que ocurre es que las citoquinas proinflamatorias actúan como un ácido corrosivo silencioso que irrita las terminaciones nerviosas hasta volverlas hipersensibles. No destruyen la articulación, pero bajan el umbral del dolor. Movimientos que antes eran naturales ahora tu cerebro los procesa como una amenaza inminente, y dispara una señal de dolor que te deja rígida.

En tu cabeza, con las jaquecas, ocurre algo muy parecido. Antes, los estrógenos mantenían tu umbral del dolor muy alto; funcionaban como una barrera que te hacía más resistente. Pero, al jubilarse los estrógenos, ese listón baja y cualquier chispa puede hacerte daño. Los vasos sanguíneos del cerebro han perdido su elasticidad natural —porque las granadas químicas también los han alcanzado— y se vuelven hipersensibles, reaccionando de forma caótica ante cualquier señal. Al estar en este estado de «alerta roja», estímulos que antes eran normales —como la luz o el estrés— se vuelven agresivos. Además, la barrera que protege tu cerebro también se debilita, permitiendo que esa irritación química desate el dolor.

La migraña es la dolorosa explosión final de un sistema que ya no puede filtrar más presión. Es tu cabeza sufriendo el eco de una guerra que comenzó lejos, pero ya lo ocupa todo. Y quizás no sepas que esa molestia difusa, esa rigidez o ese «me duele todo y no sé por qué» tiene nombre: **«síndrome musculoesquelético de la menopausia».**

Una vez más, las superkinas que generas cuando entrenas son tu mejor medicina preventiva. No sirven para quitarte el dolor cuando

ya estás en plena crisis (ahí, quietud y oscuridad), pero son una herramienta potente para evitar que aparezca. Eso sí, antes de ponerte las mallas, revisa este semáforo.



Semáforo del entrenamiento y la migraña

- Semáforo rojo (en plena crisis): *stop.* Si te duele la cabeza, no entrenes. El esfuerzo físico durante una migraña empeora el dolor porque aumenta la presión intracraneal. Toca descanso y oscuridad.
- Semáforo verde (días sin dolor): ¡entrena! Aquí es donde ocurre la magia. Entrenar fuerza y cardio suave (zona 2) de forma regular es lo que fabrica las superkinas que pueden evitar la próxima crisis.

Hábitos estrella para apagar el dolor

Aunque cuando te duele todo lo último que quieres es ver una pesa, el entrenamiento de fuerza es la llave para abrir tu farmacia interna. Pero, además de entrenar, tu cuerpo serrano necesita suministros de calidad, como las grasas saludables del AOVE y del omega-3. Sin buenos materiales, no hay píldora natural antiinflamatoria. ¡Vamos a conseguirlas!

1 Entrenamiento SUPER TRAS

Para que tu farmacia fabrique la mejor medicina y alivie tus dolores hay que poner el músculo a trabajar. Así es como liberas nuestras queridas superkinas: unas proteínas que viajan por la sangre como auténticos bomberos apagando los incendios de la inflamación y subiendo ese «listón del dolor» que los estrógenos dejaron bajo.



Ya conoces TRIS TRAS, así que en este capítulo profundizamos en el Trabajo de Abdomen Sexi (SUPER TRAS). Porque no hay nada más sexi que un ***core* fuerte,** capaz de sujetar tu columna y frenar la inflamación desde dentro hacia fuera. Resulta especialmente útil para prevenir dolores de espalda, habituales en esta etapa.

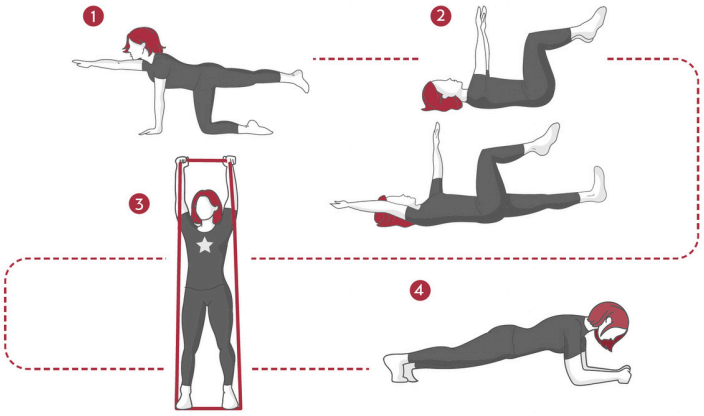


La receta: un core SUPER TRAS

Una sesión de ejercicio de fuerza SUPER TRAS también dura 15-20 minutos, y se compone de 2-3 rondas de 6-7 ejercicios específicos con los que vas a fortalecer tu abdomen para que sea un bloque protector. Por ejemplo:

1. **Planchas,** para ser una roca.
2. **El bicho muerto (o cucaracha),** para coordinar fuerza y respiración.
3. **El *bird-dog* (o podenco),** para equilibrar tu espalda.
4. **Las muñecas de Famosa,** para aprender que el abdomen se mueve en bloque, protegiendo tus lumbares de giros peligrosos.

Lo ideal es que vayas alternando las sesiones. Por ejemplo: los lunes toca TRIS TRAS, que es tu dosis de *full body* para entrenar todo el cuerpo, y los jueves pasamos a SUPER TRAS, para fortalecer el *core.* Cuando ya seas una auténtica *pro,* a Butra y a mí nos encantaría que te vinieras arriba combinando ambas rutinas. La idea es que en cada sesión puedas montar tu «elige tu propia aventura», mezclando ejercicios según lo que te pida el cuerpo. Suena raro, pero yo ya no sé vivir sin mis «cucarachas».





La ciencia detrás de SUPER TRAS

Ya sabemos que, con el ejercicio de fuerza, tus fibras musculares bombean una dosis de antiinflamatorio natural que calma tus nervios y limpia el «vertido tóxico» de tus articulaciones. Con solo 10 minutos puedes producir un alivio inmediato del dolor lumbar, activando ese efecto analgésico natural que genera el ejercicio.

Pero hay mucho más. En cada TRAS, en cada impulso que nace de tu abdomen, es donde ocurre la verdadera magia para blindar el cuerpo. Cada vez que activamos el *core* —un paso lateral en «las muñecas de Famosa o el cambio de brazos en «la cucaracha»—, vamos construyendo nuestra armadura interna.

Es un doble beneficio: por un lado, tus músculos liberan un cóctel de superkinas que actúa como analgésico y antiinflamatorio, y por otro, cada activación abdominal (SUPER TRAS) refuerza ese anclaje que sostiene tu columna, descarga tus articulaciones y le dice al cerebro que moverse es seguro. Porque cuando el centro manda, el resto del cuerpo trabaja con menos tensión y el movimiento fluye sin miedo.

Estos son algunos testimonios de mujeres que entrenan SUPER TRAS:

Menos dolor en la espalda, más energía, duermo mejor, más contenta… ¡la compra pesa menos! (Idoia)

Boti, esto te lo tenía que contar. Hoy he ido a mi fisio, me dio un latigazo en la espalda la semana pasada y me daba miedo que ese pequeño dolor que se me había quedado en la espalda fuera a más. Al acabar, me ha dicho que se notaban mucho los ejercicios que estaba haciendo para fortalecer el core (se lo comenté al entrar). Que le contara qué estaba haciendo para cuando sus pacientes le preguntaran por programas de ejercicios para seguir. Le he hablado de Cuerpos Serranos. (Itziar)

2 Comer grasas saludables

Durante años nos enseñaron que la grasa era el enemigo, pero la realidad es que necesitas grasa de calidad para fabricar hormonas y mantener la calma. Sin ellas, tu cuerpo no tiene la materia prima para equilibrar tu sistema ni para reparar los nervios que gritan de dolor. Incluye alimentos que actúan como un bálsamo reparador para tu organismo.



La receta: tu botiquín antiinflamatorio

El dolor crónico suele alimentarse de la inflamación, así que estas grasas son mucho más que comida: son herramientas para reducir el humo metabólico. Asegúrate de que no falten en tu día a día para ayudar a tus sistemas nervioso y muscular a trabajar con menos dolor:

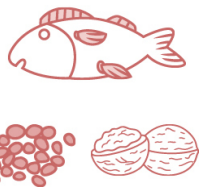
Aceite de oliva virgen extra (AOVE). Consume diariamente de 2 a 3 cucharadas de AOVE, integrándolas en tus platos para favorecer la absorción de nutrientes y la saciedad. Prioriza su uso en crudo para que todas sus propiedades lleguen intactas a tus células.

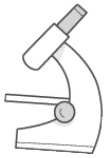


Aguacate y frutos secos. La medida es medio aguacate pequeño o un puñado de frutos secos (unos 30 g). Es una buena dosis para sentir saciedad sin pasarse de energía.



Pescado azul, nueces y semillas. Busca tomar pescado azul —mejor pequeño, como sardinas o boquerones— 2-3 veces por semana para obtener omega-3 de alta calidad. Las nueces son el fruto seco que más destaca por su aporte de omega-3. Aunque la conversión de este omega-3 vegetal es menos eficiente que la del pescado, las nueces y las semillas de chía o de lino (recuerda, siempre molidas para que tu cuerpo las aproveche bien) ayudan proteger tu cerebro y a reducir la inflamación. Puedes añadir semillas a diario (una cucharadita) en el yogur o en la ensalada.





La ciencia detrás de las grasas saludables

Tus mitocondrias, los hornos que producen tu energía, funcionan exactamente igual que la chimenea de tu casa. Si las alimentas con grasas de mala calidad, es como si echaras plásticos a las llamas: el fuego chisporrotea, apenas calienta y genera ese humo metabólico que irrita tus nervios y mantiene vivo el dolor. En cambio, ya sabes que las grasas saludables son troncos de encina: arden despacio, dan un calor constante y mantienen el ambiente limpio.

Al elegir AOVE, estás metiendo en el juego a las grasas monoinsaturadas y los polifenoles, que actúan como un equipo de limpieza. Es el mantenimiento preventivo que evita que el «humo

metabólico» manche tus arterias y que tus células se oxiden antes de tiempo. Por su parte, **el aguacate y los frutos secos** aportan más de estas grasas saludables, vitamina E y una energía densa que tu biología interpreta como una señal de abundancia. Al detectar que hay suministros de calidad, tu cerebro baja el volumen de la alarma de incendios, reduciendo el estrés celular y esa hambre voraz que aparece cuando tu cuerpo, asustado, cree que está en peligro.

Finalmente, el omega-3 —la grasa joya del pescado azul— tiene una misión de infiltrada: se cuela en la capa que rodea tus células para mejorar su estructura. Cuando vives en un estado de inflamación, esas membranas se vuelven rígidas y duras, como una persiana echada. El omega-3 se instala en esa pared para devolverle la elasticidad y la fluidez. Al ablandar la entrada, la célula vuelve a «escuchar» las señales de tu cuerpo y deja entrar a tus propias moléculas antiinflamatorias para que hagan su trabajo de reparación. Podríamos decir que el omega-3 actúa como el diplomático que intenta romper el bloqueo y rebajar la tensión en mitad de esta guerra civil metabólica.



El ibuprofeno es primo del AOVE

¿Sabes ese picorcito que notas en la garganta con un buen aceite de oliva? Se debe al oleocantal, un compuesto que es «primo hermano» químico del ibuprofeno. Aunque uno sea un polifenol natural y el otro un fármaco, sus estructuras son tan parecidas que engañan y bloquean a las mismas enzimas del dolor. De hecho, el científico Gary Beauchamp lo descubrió al notar que el picor de un buen AOVE en la garganta era idéntico al del fármaco líquido.

Al tomarlo a diario en tus comidas, le das a tu cuerpo una «microdosis» de analgésico natural. A diferencia del fármaco, que apaga el incendio de forma efectiva cuando

ya hay fuego, una dosis constante de AOVE actúa como la lluvia fina: mantiene el umbral de inflamación bajo, barniza tus articulaciones y evita que el «óxido» del dolor se instale en tus tejidos.

o o o

Bulería, bulería
«Si te duele la espalda, lo mejor es nadar»

Es uno de los consejos más extendidos y, aunque la natación es un deporte fantástico para tu salud cardiovascular, no es la solución mágica para el dolor de espalda. Estar en el agua nos hace sentir ligeras porque la gravedad «desaparece», pero ese es el problema: para que te deje de doler la espalda, debe aprender a sostenerse fuera del agua, que es donde pasas el 99 % de tu vida.

¿La realidad? Hay mejores ejercicios y formas de entrenar fuerza para soportar las cargas del día a día (llevar la compra, estar sentada frente al ordenador o coger a un nieto en brazos). Lo que tu espalda necesita para dejar de estar «apaleada» es un ***core* fuerte:** reforzar tu faja natural para que funcione como un equipo de seguridad.

Los ejercicios de SUPER TRAS no solo «ponen duro» el abdomen. Su verdadero beneficio es que enseñan a tus músculos profundos a protegerte cuando coges más peso de la cuenta o cuando haces un movimiento inesperado. Esto crea un escudo protector que evita que las vértebras reciban toda la presión, y además liberas esas superkinas (tus analgésicos naturales) justo en la zona donde más las necesitas.

Conclusión: sigue nadando si te gusta y te relaja, ¡es genial! Pero no esperes que el agua haga el trabajo de tus músculos y sea capaz de evitar ese «síndrome musculoesquelético» que nos acecha. Para un cuerpo y una espalda sin dolor, entrenamiento de fuerza con mucho SUPER TRAS.

FICHA JAQUECA



EL DIAGNÓSTICO

Tu dolor no lo causa ni la vejez ni una avería mecánica; es el «humo» de un incendio inflamatorio que viaja por tu sangre irritando tus nervios. Pero tenemos un plan: activar tu farmacia interna.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar fuerza SUPER TRAS

- Fabricas superkinas que viajan por la sangre para neutralizar el dolor.
- Creas un escudo protector en tu espalda y articulaciones para que dejen de recibir toda la presión.

2. Comer grasas saludables

- Aportas grasa de calidad para fabricar hormonas y recuperar la calma.
- Ayudas a tu sistema nervioso y a tus músculos a trabajar con menos dolor.



TU HOJA DE RUTA

- SUPER TRAS. Planchas-podenco-muñecas de Famosa… para fortalecer tu faja natural > 1-2 veces por semana.
- AOVE como grasa principal > 2-3 cucharadas diarias.
- Pescado azul, la fuente de omega-3 para que tus células «escuchen» la paz > 2-3 veces por semana.
- Nueces y semillas, que también suman omega-3 > a diario.
- Aguacate o frutos secos; combustible limpio para tu chimenea > a diario.



PRÓXIMA PARADA: KILOS

Olvídate de la báscula: tu peso no define tu salud. Vamos a enseñarte otras técnicas para saber «cómo estás por dentro», pero de verdad.

K



de Kilos

¿Por qué la báscula está pasada de moda?

¿Qué me está pasando?

El objetivo de este capítulo es que cambies de una vez por todas tu percepción sobre los «kilos». Quiero que dejes de subirte a la báscula como quien consulta un oráculo para saber si has sido «buena» o «mala», porque ese número que parpadea bajo tus pies es, posiblemente, el dato más mediocre que existe para valorar tu salud. Pesar poco no es sinónimo de estar sana, igual que pesar mucho no siempre es sinónimo de estar enferma.

La verdadera revolución no ocurre en la superficie, sino bajo tu piel. Si te sobran kilos de grasa visceral —esa que asfixia tus órganos— pero te falta músculo —tu armadura vital—, el problema no se va a solucionar matándote de hambre. De hecho, ya vimos en la «I de Inflamación» que con la «paradoja del plato vacío» solo avivas el incendio.

¡La ciencia avanza! Hoy sabemos que la obesidad no se define por el peso ni por el volumen, sino por el exceso de grasa que pone en riesgo tu salud metabólica, hormonal y cardiovascular. Es hora de jubilar el viejo IMC —ese cálculo prehistórico que te juzga por tu altura y tu peso como si fueras un fardo de paja— y dar el salto a la precisión.

La buena noticia es que en las próximas páginas vas a descubrir estrategias para evaluarte infinitamente más útiles, potentes y reales que cualquier báscula… ¡y lo mejor es que algunas son tan sencillas que hasta las puedes hacer en casa!

Frases de madre...

> *«¡La grasa de las cartucheras no se me va ni con Fairy!»*

Aunque suene a chiste, esta frase tiene una base biológica implacable. Como ya hemos visto en la «A de Abdomen», antes de la menopausia los estrógenos dictan que la grasa se quede en muslos y glúteos. No es un error del cuerpo, es una estrategia de supervivencia: tu biología guarda esa grasa bajo 7 llaves por si necesitas energía extra para el embarazo o la lactancia.

Los guardianes de esa grasa son los receptores alfa. Sí, suena a «machos alfa». Pero la realidad es aún más puñetera. En los adipocitos (las células grasas) hay 2 tipos de cerraduras: las beta (que se abren fácilmente para quemar energía) y las alfa (que actúan como un cerrojo de seguridad que bloquea la salida de la grasa). En la zona del muslamen, los receptores alfa ganan por goleada. Biológicamente, esto significa que esa reserva está tan «enquistada» y protegida para asegurar la descendencia que intentar eliminarla por completo es a menudo una batalla perdida. Además, el riego sanguíneo en esta zona es menor, lo que dificulta todavía más la movilización de esta grasa. Para deshacerte de ella tendrías que someterte a una restricción calórica tan agresiva y prolongada que no sería compatible con la salud.

Lo curioso es que, con la llegada de la menopausia y la caída de los estrógenos, ese cerrojo de las caderas por fin va cediendo. Pero no lances las campanas al vuelo: cuando la puerta se abre, tu cuerpo no elimina la grasa por arte de magia, sino que decide hacer la mudanza y llevársela al abdomen, porque sabe que ahí ya no se esperan criaturas. Por eso, el reto no es pelearte con tus piernas para intentar quitar con «milagros antigrasa» esas curvas que te han acompañado siempre. El verdadero objetivo es cuidar el terreno para que, con el cambio hormonal, esa grasa no se traslade a la zona de peligro y se instale alrededor de tus órganos, donde ya sabemos que se puede montar la guerra civil.

Hábitos plus: 5 técnicas *top* para medir tu grasa

¡Olvida la báscula! Si quieres saber «cómo estás por dentro» de verdad, estas son las herramientas en las que puedes confiar. Vamos desde lo más casero hasta la tecnología digna de la NASA.

1 El índice cintura-cadera (ICC): solo necesitas una cinta métrica

Es la forma más barata y fiable de detectar si tu cuerpo está acumulando grasa en el «almacén peligroso». Nos ayuda a distinguir entre el patrón androide con forma de manzana —grasa acumulada en la zona abdominal, metabólicamente activa y peligrosa— y el ginecoide con forma de pera —grasa en caderas y muslos, más estable pero difícil de movilizar.



Cómo se mide con precisión:

- **Cintura.** Busca la parte más estrecha del torso, generalmente justo por encima del ombligo. Mide al final de una espiración normal, sin apretar la cinta.
- **Cadera.** Coloca la cinta en la parte más ancha de tus glúteos, asegurándote de que la cinta esté paralela al suelo.
- **El cálculo.** Divide los centímetros de cintura entre los centímetros de cadera.
- **La señal de alarma.** En mujeres, si el resultado es superior a 0.85 indica que la grasa se está concentrando en las vísceras, disparando

el riesgo de diabetes tipo 2 e hipertensión. En hombres, el límite es 0.90.

2 El índice cintura-talla (ICT): el truco de la cuerda

Este método está ganando al IMC en todas las consultas médicas porque tiene en cuenta tu estructura. Es tan sencillo que puedes hacerlo con una simple cuerda.



- **La regla de oro.** Tu cintura debe medir menos de la mitad de tu altura.
- **Cómo se mide.** Divide la circunferencia de tu cintura entre tu altura total en centímetros.
- **Interpretación de resultados:**
  - Riesgo bajo: hasta 0.50. Estás en la zona segura.
  - Riesgo moderado: entre 0.50 y 0.59. Tu cuerpo empieza a acumular grasa abdominal excesiva para tu estatura.
  - Riesgo alto: a partir de 0.60. Alerta roja: es prioritario aplicar el método TRIS TRAS para proteger tu corazón.

3 Bioimpedancia (BIA): la corriente que «lee» tus tejidos

La bioimpedancia tiene la tecnología de las básculas inteligentes. Funciona enviando una corriente eléctrica imperceptible que recorre tu cuerpo. Como el agua y el músculo son buenos conductores, la corriente vuela a través de ellos. Sin embargo, la grasa actúa como un aislante (resistencia o impedancia).

- **Tipos de dispositivos.** No todos son iguales:
  - Básculas de baño. Solo miden el tren inferior: la corriente entra por un pie y sale por otro.
  - Segmentarias (octopolares). Tienen electrodos en pies y manos (como las InBody). Son mucho más precisas porque miden brazos, piernas y tronco por separado. Estas básculas cada vez son más frecuentes en farmacias, no solo en consultas de nutrición y centros deportivos, y con precios asequibles.

- **Factores de error.** La bioimpedancia es esclava de tu hidratación. Si has bebido mucha agua, la báscula creerá que tienes más músculo; si estás deshidratada, te dirá que tienes más grasa. Mídete siempre en las mismas condiciones: en ayunas, tras ir al baño y lejos de la menstruación. Ten en cuenta que la bioimpedancia no pesa grasa, «lee» agua; por eso es tan sensible a tu hidratación, al estrés y a tus hormonas.
- **¿Cada cuánto hay que usarlo?** Hacer mediciones cada 4-12 semanas suele ser razonable para ver cambios significativos si se acompañan de entrenamiento e intervención nutricional, pero siempre con flexibilidad. Ten presente que tu peso «baila» a diario por la retención de líquidos, la digestión o lo que cenaste ayer. Por eso, no te obsesiones ni juzgues cada gramo como un éxito o un fracaso. Mirar la báscula a diario solo genera ansiedad; la clave no es la foto de un día, sino observar la tendencia a medio plazo.



Por qué tu vaquero sabe más que tu báscula: el secreto de la densidad

Es importante entender un detalle: el músculo es, más o menos, un 20 % más denso que la grasa. Para visualizarlo, imagina que vas a la carnicería. La grasa es como 1 kg de tocino: blanda, expandida y ocupa mucho espacio en el papel de estraza. El músculo es como 1 kg de solomillo: compacto, firme y ocupa menos volumen.

Aunque en la balanza del carnicero ambos marquen exactamente 1 kg, el solomillo es una pieza mucho más pequeña que el trozo de tocino. Esto explica por qué muchas veces, al empezar a entrenar fuerza, el número de tu báscula apenas varía, pero tú te notas diferente. No es que no estés progresando; es que tu cuerpo se está compactando. Estás sustituyendo volumen por firmeza. Por eso, si sientes que la ropa te queda más holgada o te notas más ágil aunque peses lo mismo, vas por el buen camino. Estás transformando tu composición corporal y eso es un indicador de salud mucho más potente que bajar de peso.

o o o

4 Ecografía nutricional: el espía de tu abdomen

Es la gran revolución. El mismo aparato que se usa para ver a un bebé también puede «espiar» tu abdomen. Como es la misma herramienta, cada vez hay más ginecólogos que realizan esta prueba en su consulta. A diferencia de la bioimpedancia, que hace un estimado mediante ecuaciones, la ecografía ve y mide directamente.

- **Qué detecta.** Permite medir el grosor exacto de la grasa subcutánea, y lo más importante, el de la grasa preperitoneal (la antesala de la visceral).
- **Calidad muscular.** No solo mide cuánta grasa tienes, sino cómo es tu músculo. ¿Está denso y sano o está infiltrado por grasa? Por eso se ha convertido en una herramienta clave para comprobar si tu

entrenamiento de fuerza está funcionando realmente «por dentro» antes de que se note «por fuera».

5 El DXA: método de referencia para la ciencia

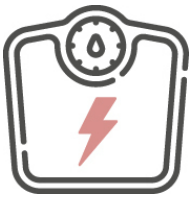
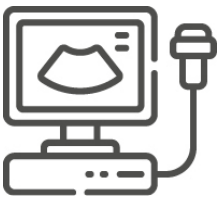
DXA corresponde a las siglas en inglés de «absorciometría de rayos X de energía dual». Utiliza 2 haces de rayos X de muy baja intensidad para escanear cada milímetro de tu cuerpo.

El DXA permite estimar cuánta grasa se acumula en distintas zonas del cuerpo —brazos, piernas o tronco— y calcular la grasa visceral que rodea órganos como el hígado. No es una medición directa como la de un TAC, pero sí ofrece una estimación muy fiable y reproducible. Es lo más parecido a una «foto fija» real de tu composición corporal que la ciencia puede ofrecer hoy en día.

<table>
<tr><th colspan="3">5 técnicas top para medir tu grasa</th></tr>
<tr><td colspan="3">Evaluación manual y autoevaluación</td></tr>
<tr>
<td>
<u>ICC:</u> índice cintura-cadera. Divide los cm de cintura entre los de cadera y comprueba si el patrón es androide (manzana) o ginecoide (pera).</td>
<td><u>Límites de riesgo para los métodos de medición manual</u>
ICC (mujer/hombre) > 0.85 / > 0.90
Cinta métrica

ICT (general)
> 0.60 (riesgo alto) Cuerda o cinta</td>
<td>
<u>ICT:</u> índice cintura-talla. La regla de oro: tu cintura debe medir menos de la mitad de tu altura (> 0.50).</td>
</tr>
</table>



Evaluación tecnológica y clínica		
 **Bioimpedancia (BIA):** envía una corriente eléctrica que mide la resistencia del agua; muy sensible a la hidratación.	 **Ecografía nutricional:** permite ver directamente el grosor de la grasa y evaluar si el músculo está denso y sano.	 **DXA (absorciometría de rayos X):** el estándar científico que escanea cada milímetro para ofrecer la «foto fija» más fiable.



Lipedema: cuando la báscula no cuenta la historia completa

El lipedema es una enfermedad reconocida por la Organización Mundial de la Salud que afecta casi exclusivamente a mujeres y se caracteriza por una acumulación desproporcionada de grasa subcutánea en caderas, muslos y piernas, sobre todo. Y, encima, es dolorosa. No es obesidad, aunque muchas veces se confunde con ella.

Esta grasa no responde bien a la dieta ni al ejercicio, por lo que el peso total puede mantenerse elevado, aunque la persona haga «todo bien». Por eso, en mujeres con lipedema, la báscula es especialmente injusta: mezcla en un solo número tejidos muy distintos y con comportamientos metabólicos opuestos.

Medir solo kilos, además de ser inútil, puede llevar a errores diagnósticos y a un sentimiento de culpa que no corresponde.

¿Se puede tratar? Sí. Hay un tratamiento, digamos que más conservador, que consiste en usar medias de compresión de tejido plano. No son las medias elásticas de siempre, sino prendas ortopédicas de punto rígido hechas a medida —que no se clavan— y ayudan a aliviar el dolor y la pesadez. Esto se combina con ejercicio de bajo impacto, para ganar agilidad, y con una estrategia nutricional que busca la paz en tu metabolismo más que contar calorías. El drenaje linfático manual también puede ser un gran apoyo si notas sobrecarga.

En el caso de que estas medidas no sean suficientes, se puede recurrir a la cirugía para eliminar la grasa patológica; eso sí, requiere consejo médico y seguimiento de la intervención. Es interesante recurrir a apoyo psicológico constante para liberar la culpa y el estigma, porque el objetivo final es que recuperes tu libertad y tu calidad de vida.

o o o

Bulería, bulería

«A mí es que me pesan mucho los huesos»

Aunque es un mito muy común, la ciencia es clara: tu esqueleto solo representa aproximadamente el 12-15 % de tu peso total. Si pesas 70 kg, tus huesos apenas pesan unos 10. La diferencia real entre tener un «hueso ancho» o una complexión fina es de, como mucho, 2-3 kg. Esa pequeña variación viene simplemente de tener un armazón algo más denso o un poco más de superficie ósea, pero nunca justifica un exceso de peso.

El peso total es una cortina de humo: lo peligroso no es que tu «chasis» pese, sino que tus huesos se vuelvan porosos como un barquillo mientras el verdadero problema, la grasa visceral, se abraza a tus órganos. Esta grasa dispara una inflamación silenciosa, una auténtica guerra civil en tu tripa que pone en riesgo tu salud, aunque la báscula no

se mueva. No te distraigas con el número total; la clave es proteger la densidad de tu estructura y combatir al pasajero tóxico que transportas.

FICHA KILOS



EL DIAGNÓSTICO

Lo importante no es el peso, sino evitar que la grasa visceral se acomode entre tus órganos. Mide tu composición para ganar salud, no para juzgar tu cuerpo.



HÁBITOS PLUS

- **Índice cintura-cadera (ICC):** medir con cinta métrica. Un índice cintura-cadera superior a 0.85 (en mujeres) o 0.90 (en hombres) indica concentración de grasa visceral, aumentando la predisposición a hipertensión y a diabetes tipo 2.
- **Índice cintura-talla (ICT):** el truco de la cuerda. La cintura debe medir menos de la mitad de tu altura.
- **Bioimpedancia (BIA):** la báscula inteligente. En ayunas, tras ir al baño, sin periodo menstrual y sin haber entrenado durante las 24 horas anteriores. Recomendable.
- **Ecografía nutricional:** detecta el grosor de la grasa y la densidad muscular.

- **DXA:** absorciometría de rayos x de energía dual. Proporciona la foto fija de tu cuerpo. Mide grasa, músculo y esqueleto.



TU HOJA DE RUTA

Hacer mediciones de bioimpedancia cada 4-12 semanas suele ser razonable para ver cambios significativos si se acompañan de entrenamiento e intervención nutricional. Siempre con flexibilidad.



PRÓXIMA PARADA: LIBIDO

La chispa del deseo se ha apagado y tus ganas han desaparecido. ¿Sabes que la testosterona tiene mucho que ver? Sí, nosotras también la tenemos.

L



de Libido

¿Por qué ya no me apetece?

¿Qué me está pasando?

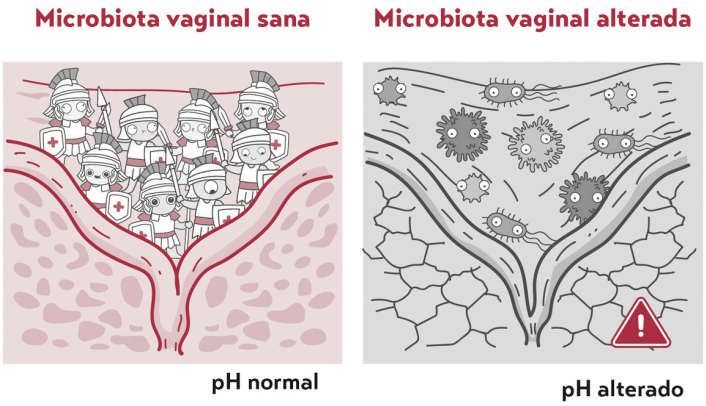
Hay una pregunta que sobrevuela las reuniones de amigas, pero que casi ninguna se atreve a soltar en voz alta: «¿dónde se han metido mis ganas?». De la noche a la mañana, el **deseo** ha pasado de ser un impulso natural a un idioma que ya ni chapurreas. No es que no quieras a tu pareja, es que tu sistema operativo ha cambiado las reglas del juego y tú no estás para extraescolares.

La «muerte» de la libido en esta etapa no es falta de voluntad, es un rompecabezas de piezas que, al encajar mal, acaba robándote las ganas. Y la caída de estrógenos, cómo no, también es protagonista. Ya lo vimos con la «F de Flacidez»: cuando las hormonas se van jubilando, la fábrica de colágeno y de ácido hialurónico entra en servicios mínimos. Y lo que le ocurre a tu cara les pasa también a tus mucosas.

Ese terreno, que antes era pura hidratación y elasticidad, se va transformando en un desierto fino y seco. Es una metamorfosis silenciosa hasta que llega un día en el que, sin anestesia, piensas: «¡tengo lo de abajo como un estropajo!». Pero, tranquila, que para recuperar la alegría de vivir en tu zona sur le hemos dedicado un capítulo doble: «U de Síndrome genitourinario» y «V de Vagina».

Otro actor silencioso del que casi no se habla es tu **microbiota vaginal.** Sí, tenemos microbiota repartida por todo el cuerpo y está formada principalmente por legionarios —un ejército de bacterias buenas— con funciones específicas según su residencia. ¿Recuerdas a los gladiadores del estroboloma, esa división de élite? Pues en la vagina los reyes son los lactobacilos, que cuidan tu terreno de juego fabricando su producto estrella: el ácido láctico. Este ácido mantiene a raya el pH y evita que en tu vagina crezcan «bacterias malas». Algo similar a lo que ocurría en el intestino.

A los lactobacilos les encanta el glucógeno (que es como la despensa de azúcar que los estrógenos ayudan a mantener siempre llena). Cuando caen las hormonas, la despensa escasea, tus soldados pasan hambre y el ecosistema cambia. A medida que van desapareciendo tus lactobacilos, el pH se altera y las bacterias oportunistas aprovechan para colonizar la zona. El microclima se vuelve inhóspito, convirtiendo tu terreno de juego en un árido campo de batalla, muy distinta de esa esponja mullidita y jugosa que antes amortiguaba el contacto.



Podríamos decir que tu vagina «se queda desnuda por dentro». El roce más mínimo ahí, en lugar de disparar el placer, se siente como una agresión. Y claro, duele. Cuando tu cuerpo anticipa el dolor como una amenaza, el deseo se retira por pura autoprotección. No

es que no tengas ganas de fiesta, es que tu sistema de defensa ha echado el cierre para evitarte el mal rato.

Por si fuera poco, no solo importa que tengas el asunto como el desierto de Atacama: una de las grandes protagonistas de la «chispa del deseo» es la **testosterona.** Y el estrés y otros villanos se han aliado para secuestrar tus suministros de esta hormona. ¡Vamos a desenmascararlos!

Frases de madre…

«¡Hoy no, que me duele la cabeza!»

Ese manido «hoy me duele la cabeza» con el que tanto se ironiza es mucho más que una excusa: es una respuesta biológica. El cortisol tampoco se quiere perder esta juerga y, como ya ocurría en tus tripas, el estrés crónico activa el modo ahorro. Si en el intestino la digestión va más lenta, en la vagina el mensaje es claro: ahora no estás para CUCÚ TRAS.

En este escenario de supervivencia, entre todos los factores que se ven afectados, resulta curioso saber que tenemos una «hormona madre» que fabrica tanto cortisol como estrógenos, testosterona o progesterona. Cuando tienes las mitocondrias al límite (en el M.A.L.) y entras en economía de guerra, tu cuerpo prioriza fabricar cortisol para gestionar tus agobios y deja en la lista de espera los asuntos de cama.

¡Pero, ojo, que aún no te he presentado al villano con uniforme! Para que tú sientas deseo, la poca testosterona que te queda debe viajar libremente hasta tu cerebro. El problema es que, al cruzar por el abdomen, la guerra civil inflamatoria le corta el paso. En tu grasa abdominal vive la **aromatasa,** una enzima que actúa como una aduanera corrupta que puede interceptar parte de la testosterona y darle el «cambiazo», convirtiéndola en estrógenos de garrafón.

El problema es que, cuanta más grasa visceral tienes, más le facilitas el trabajo al villano: es como si le estuvieras construyendo una urbanización de lujo a la **aromatasa** para que opere a sus anchas. El resultado es un sabotaje doble: pierdes la hormona del deseo y te sobran estrógenos que, en un entorno de inflamación, solo te traen disgustos (como retención de líquidos e hinchazón).

Es el peor trato posible: menos chispa y más madera para la inflamación. Cuando vuelva a salir de tu boca un «hoy no, que me duele la cabeza» y la otra parte no te crea, ya tienes argumentos poderosos para explicarlo: tu vagina ha perdido hidratación porque las mucosas están cortas de colágeno; tu microbiota vaginal está en guerra porque las bacterias malas están alterando su pH, y parte de la testosterona, que es tu bujía del deseo, ha sido secuestrada y no puede llegar a tu cerebro. El que sí que llega hasta ahí arriba es el humo metabólico de la inflamación que se forma con todo este pifostio…, ¡y por eso te duele la cabeza!

Ahora que has encajado las piezas del puzle, ahora que has descubierto lo que la verdad de tu vagina esconde, toca quitarle drama. No te hundas en la miseria, hermosa, que también tenemos soluciones para esto. En este capítulo…, ¡vamos a entrenar el deseo!

Hábito estrella para despertar el deseo

Olvida las velitas, el vinito o esa «hierba de la pasión» que te recomendó tu prima. Los verdaderos afrodisíacos no vienen en comprimidos. Vamos a entrenar tu deseo y a entender por qué los ultraprocesados son unos auténticos cortarrollos.

1 Entrenar tu deseo

Durante la menopausia, esperar a que «te apetezca» es como esperar a que arranque un coche con la batería descargada. No es

que el motor esté roto, pero necesita energía y hay que empujarlo un poco.

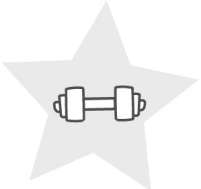




La receta: más fuerza, más suelo pélvico y menos ultraprocesados

Entrenar fuerza: el rescate metabólico

El entrenamiento de fuerza no es ni una pócima sexi ni «viagra natural», pero puede hacer que la testosterona llegue mejor a tu cerebro. No es que las sentadillas te «inyecten» la hormona, pero sí forman parte de la misión de rescate que necesitas, porque vas a poder utilizarla mejor. Al entrenar fuerza, estás enviando a tus superkinas antiinflamatorias a la grasa abdominal para limpiar el vertido tóxico de la inflamación. Al reducir ese entorno de guerra, donde la villana aromatasa está en su salsa, le quitas poder.



Además, el entrenamiento ayuda a tu sistema nervioso a salir poco a poco del modo supervivencia. Y cuando tu cuerpo deja de estar apagando incendios, cuando baja el estrés…, ¡vuelve a tener margen para el placer!

Mínimo eficaz: 2-3 sesiones semanales de 10-15 minutos.

Algunas **mujeres de hierro** ya lo tienen claro:

Hago el entrenamiento con mi marido, que es muy exigente, ¡y eso que de primeras no quería! Y después del TRIS TRAS… ¡extraescolar! (Gema)

Lo mejor del día. Superkinas dobles que pueden derivar fácilmente en extraescolares. (Mary)

Entrenar el suelo pélvico: despertar el territorio

El deseo no es solo una ilusión que flota en tu cerebro: necesita un escenario que responda a la fantasía. Entrenar el suelo pélvico es, en realidad, la forma de marcar tu territorio. Al activar esa musculatura, abres de par en par los grifos del riego sanguíneo: la sangre llega con fuerza dilatando cada capilar, el tejido se oxigena, recupera su esponjosidad e incluso despierta esa lubricación que creías olvidada. Y, con el tiempo, esas terminaciones nerviosas que estaban en «modo avión» por la falta de uso vuelven a erizarse.

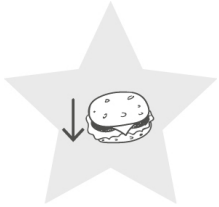


Esta es la verdadera revolución: una **mujer de hierro** no entrena su suelo pélvico solo para evitar el momento «pérdida de orina». Olvida la idea de ver la zona x como un simple muro de contención y piensa en ella como tu antena sensorial, capaz de recuperar la sensibilidad que dabas por perdida. No se trata solo de ganar fuerza, sino de retomar el mando en la plaza para disfrutar y saber dirigir la energía justo a donde nace el escalofrío.

Mínimo eficaz: 5 minutos diarios de activación consciente pueden ser suficientes. Vamos a pasar de «evitar fugas» a provocar tormentas. Y para que aprendas a desatar la tuya, tienes la técnica de los ejercicios en la «X de Zona x».

Reducir los ultraprocesados: menos «ruido», más chispa

Si tu alimentación es una fiesta de ultraprocesados, estás boicoteando tu propio deseo por 2 vías:



1. **Financias el secuestro hormonal.** El azúcar y las grasas de los ultraprocesados tienen todas las papeletas para acabar en tu abdomen, creando esa grasa visceral que es el paraíso de la aromatasa. Comer así es allanar el camino a la guerra civil metabólica: cuanta más grasa generas, más fácil se lo pones a esa enzima secuestradora para robarte la testosterona y cambiarla por estrógenos de garrafón. ¿La solución? Repasa tus hábitos estrella: comer «Portugal», el *fibermaxxing,* los fermentados, asegurar la proteína e ingerir grasas buenas como el omega-3. Es la fórmula para bajar la llama de la inflamación y recuperar el mando de tus hormonas.
2. **Saturas el placer.** Los ultraprocesados te dan un viaje de dopamina rápida y barata. Si fríes tus circuitos con la dopamina de una palmera de chocolate, tu cerebro pierde el interés por el esfuerzo que requiere el juego erótico. Se vuelve vago y se aficiona a lo fácil, porque ya tiene su «premio» sin moverse del sofá. Necesitas dopamina de la buena, la que fabricas tú al entrenar, al cumplir nuevos retos, al conectar con tus amigas y con tu pareja…, para que tu cerebro recupere el hambre de deseo real y deje de mendigar azúcar.

Bulería, bulería
«Las ostras y el chocolate son afrodisíacos»

Que si Casanova comía ostras para triunfar con las doncellas. Que si Moctezuma bebía chocolate para «ser más potente». Y ahora, que si tú tienes que tomar maca, ginseng o ese té misterioso que te enciende como un Ferrari.

Lo sé, suena precioso: afrodisíaco natural, sin receta y con final feliz. Pero la realidad es más simple y decepcionante: no hay evidencia sólida de que estos «afrodisíacos» funcionen como activadores del deseo. Las ostras tienen zinc, sí. El chocolate puede mejorar el ánimo, también. Pero una cosa es estar contenta… y otra muy distinta es tener ganas de mambo.

En esta etapa, parece que nos han colgado un cartel de «objetivo fácil». Nos intentan colar remedios milagrosos para adelgazar, pócimas de juventud en crema y, por supuesto, el último suplemento de moda para «encender la chispa». Pero ¡se acabó! Se acabó el cuento de creer que el deseo se compra en el herbolario o en la farmacia o se sirve en una copa de fresas con nata.

Después de leer este capítulo, ya sabes que el deseo no nace en el estómago: vive en la cabeza y estalla dentro de una vagina en plena forma. El deseo necesita seguridad y conexión, pero, sobre todo, necesita que el cuerpo deje de emitir señales de socorro. Porque el cerebro es muy selectivo: si tus hormonas están bajo mínimos o tus circuitos están saturados de ruido, el placer se queda a la cola de las prioridades. Y es muy naíf esperar que un suplemento o un alimento vayan a hacer todo el trabajo sucio.

El verdadero **afrodisíaco** es volver a habitar tu piel y reconocer tus códigos. Y si para eso también hay que entrenar, pues se entrena. Porque, amiga…, la recompensa es orgásmica.

Si no lo consigues del todo, recuerda que existen profesionales de la psicología y la sexología que siempre pueden ayudarte. ¡Ah! Y para las soluciones farmacológicas que sí juegan en la liga de la evidencia, te invitamos a visitar la «T de Terapia hormonal de la menopausia».

FICHA LIBIDO



EL DIAGNÓSTICO

No es falta de amor: el estrés y la grasa abdominal pueden secuestrar tus hormonas del deseo y transformarlas en estrógenos de garrafón.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar fuerza TRIS TRAS

- Facilitas el camino de la testosterona hacia el cerebro para encender la chispa de la iniciativa y el deseo.
- Ayudas a bajar el estrés y ganas margen para volver a conectar los receptores del placer.

2. Entrena tu suelo pélvico

- Despiertas la sensibilidad y el riego sanguíneo en tu zona íntima.
- Aumentas la lubricación y la esponjosidad.

3. Evita ultraprocesados

- Limpias tus receptores celulares para que tus hormonas vuelvan a «escuchar» la señal del placer.
- Ayudas a reducir la grasa abdominal, que es un freno para la testosterona.



TU HOJA DE RUTA

- TRIS TRAS > 15 minutos por sesión, 2-3 veces por semana.
- Evita ultraprocesados > sin prohibiciones y con flexibilidad.



PRÓXIMA PARADA: MENSTRUACIÓN

Empiezan los «desarreglos». ¿Cómo sé si estoy en la perimenopausia o en la menopausia?

M



de Menstruación irregular

¿Quién ha cambiado las reglas de mi ciclo?

¿Qué me está pasando?

Durante décadas, la sociedad —y ojo, también parte de la ciencia— nos ha tratado a las mujeres como si fuéramos hombres con hormonas inestables. Se nos ha despachado con perlas como «está histérica», «es que está en *esos* días», o mi favorita del cuñadismo ilustrado: «Lo que le pasa es que está mal foll***».

Reducir nuestro complejo sistema endocrino a un simple mal humor o a problemas de alcoba es más que insultante. La realidad es que vivimos en una lucha constante contra una manada de fieras que ruge a la vez. Primero, el león biológico te deja sin estrógenos, convirtiendo tu descanso en una misión imposible. Sin pegar ojo, te toca domar al león de la logística y al león del doble turno, esos que gestionan listas de tareas que nunca se acaban y una intendencia doméstica que no entiende de mitocondrias agotadas.

A esto se le suma el león de la generación sándwich, que te aplasta entre los dramas de tus hijos y la fragilidad de tus padres, mientras el león del edadismo intenta convencerte de que caducas justo cuando estás en tu *prime,* en tu mejor momento. Para rematar, el león de los filtros de Instagram juzga tu cara real y el león del suelo pélvico te frena en seco con un aviso de incontinencia justo

cuando saltas para desfogarte. Al final, con tanto rugido y el cortisol por las nubes, es normal echarle la culpa al mal carácter o a tu agenda. Pero esto es ignorar la biología.

En la perimenopausia, las reglas del estrés son complejas, tanto que…, atención…, ¡giro de guion! Tenemos nueva protagonista. Hasta ahora, hemos puesto el foco en los estrógenos, pero la jefaza de tu paz es otra hormona. ¡Ha llegado la hora de conocer a la progesterona!

Del mismo modo que los estrógenos van cayendo, en esta etapa los niveles de progesterona fluctúan y esto va a alterar tus ciclos: las reglas se vuelven irregulares, a veces más cortas o mucho más intensas. Pero, antes de viajar hasta las profundidades uterinas, vamos a lo que nos ocupa: ¿qué tiene que ver la progesterona con tu supuesto «mal carácter»?

Frases de madre…

> *«¡No me toques las narices, que estoy que muerdo!»*

Grábate esto a fuego: si en los días previos a la regla pierdes la calma, no es falta de paciencia, es que te falta GABA. Son las siglas de «ácido gamma-aminobutírico», más conocido como «tu ansiolítico natural». Es tu freno de mano biológico para bajar las revoluciones.

En la coreografía premenstrual hay 3 artistas invitados: la progesterona, que baja; el cortisol, que se dispara, y el GABA, que se queda «desenchufado».

1. Progesterona (baja): el enchufe no encaja

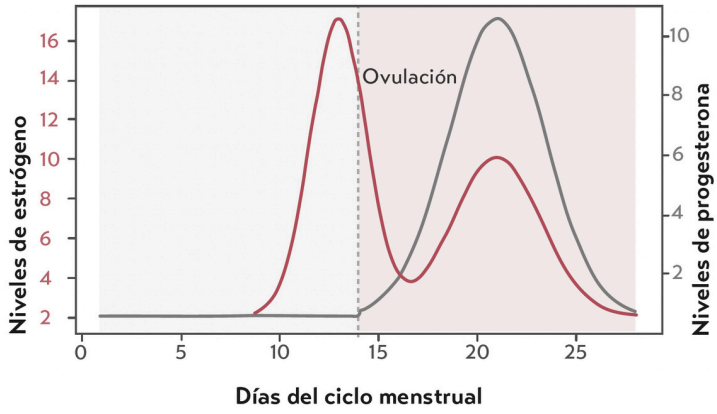
Imagina que tus neuronas son bombillas que, por el estrés o por la perimenopausia, están encendidas a máxima potencia. El GABA es el

encargado de bajar la intensidad de esa luz para que puedas relajarte y dormir. Pero para que el GABA se enchufe en tus neuronas y haga su trabajo, necesita un adaptador: un neuroesteroide derivado de la progesterona. Lo llamaremos «el pegamoide».

Antes, la coreografía era perfecta:

- **Primera fase.** Los estrógenos revisten el útero con una capa de confort (el endometrio), alfombrando el nido para recibir la vida.
- **Segunda fase.** Tras la ovulación, la progesterona y sus pegamoides llegan para estabilizar ese nido y, de paso, conectar el enchufe del GABA a tus neuronas, para darte calma.

La coreografía perfecta: estrógenos vs. progesterona



¿Qué ocurre en la perimenopausia? Que los ovarios empiezan a volverse impredecibles. Hay meses en los que no ovulas y la fábrica de progesterona cierra por descanso. Otros, simplemente la produce bajo mínimos. Sin progesterona no hay «pegamoide», y el GABA se queda mirando el enchufe sin poder conectarse. El resultado son unas neuronas hiperexcitadas, con las luces a tope, y un cerebro en cortocircuito donde cualquier chispa te hace saltar.

2. Cortisol (elevado): modo supervivencia

Nuestro amigo el cortisol, en esta etapa, es «el ajo de todas las salsas biológicas», y también se impone en el síndrome premenstrual. Si tu cuerpo entra en modo supervivencia, tu biología se ocupará de gestionar la emergencia antes que atender cualquier otra necesidad. Porque el relax puede esperar.

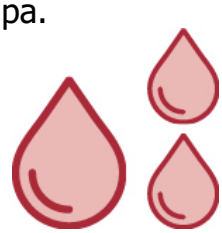
3. Estrógenos (bajos): golpe a la serotonina

Para rematar el caos, la caída de los estrógenos afecta también a la serotonina, la mensajera de la felicidad y del bienestar. Los estrógenos ayudan a fabricarla y evitan que se destruya rápido. Cuando caen, la serotonina también cae, dejando tu irritabilidad a flor de piel.

En resumen: con el cortisol por las nubes, el freno del GABA desenchufado y la serotonina bajo mínimos, te quedas sin herramientas para gestionar el día a día. Esta situación estalla antes de la regla (en el llamado síndrome premenstrual), cuando la progesterona y sus «pegamoides» caen en picado y dejan encendidas tus neuronas, sin GABA. No es tu carácter ni tu falta de paciencia: es la tormenta perfecta de una química interna que se ha quedado sin adaptador para la calma.

¿Cómo sé si estoy en la perimenopausia?

Cambios en el ciclo menstrual		**Síntomas visibles y alertas**
		

Ciclos con duración irregular Una variación mayor de 7 días entre periodos indica cambios en el ritmo ovárico.	**Acortamiento del ciclo** Tener la regla cada 24-25 días es típico en el inicio de esta etapa.  **Sangrados más intensos** El desequilibrio entre estrógeno y progesterona provoca un crecimiento excesivo del endometrio.	**Alteraciones en el bienestar mental** La irritabilidad («mecha corta») y la niebla mental son síntomas psicológicos muy frecuentes.  **Impacto en el descanso y el cuerpo** El insomnio y la tensión mamaria suelen aparecer antes que los sofocos.  **Riesgo de embarazo persistente** La ovulación puede ocurrir por sorpresa; la fertilidad no desaparece hasta la última regla.

¿Cómo sé si estoy en la menopausia?

La menopausia oficial no es una etapa larga, sino un punto exacto en el calendario: es el día en el que cumples 12 meses consecutivos sin regla. Es un diagnóstico que se hace «a toro pasado». Hasta que no completas ese año entero en blanco, oficialmente no estás en ella. Ese día marca el cese permanente de la menstruación, porque tus ovarios se jubilan, dejan de liberar óvulos y la producción de estrógenos y progesterona pasa a niveles mínimos de

mantenimiento. A partir de ese primer aniversario de silencio, entras oficialmente en la posmenopausia.

La edad media para este gran cambio ronda los 51 años, aunque se considera totalmente normal que ocurra en cualquier momento entre los 45 y los 55. Todo el caos de reglas locas, irritabilidad, insomnio y sofocos que experimentas antes de que llegue la menopausia son síntomas de la perimenopausia, que dura de media unos 4 años.

¿Hay síntomas después de la menopausia? 1 de cada 4 mujeres sigue experimentando síntomas incluso 5 años después de haber entrado oficialmente en la posmenopausia. De hecho, en torno al 10 % puede notar síntomas incluso más allá de una década después.

¿Por qué «se acaban» los síntomas si los estrógenos no vuelven? Aquí está la clave: hay síntomas con fecha de caducidad y otros que vienen para quedarse.

o o o

- **Los que se van.** Los sofocos y sudores nocturnos terminan remitiendo porque tu cerebro es muy listo. Tus Candy Candy (ya conocerás a tus neuronas del termostato, en la «S de Sofocos») están hiperexcitadas porque su tolerancia al calor se ha quedado bajo mínimos. Pero, con el tiempo, el sistema acaba por recalibrarse y alcanza un nuevo punto de estabilidad.
- **Los que se quedan.** El «efecto estropajo» de ahí abajo (el síndrome genitourinario) es otra historia. A diferencia de los sofocos, la sequedad y la pérdida de elasticidad vaginal no disminuyen con el tiempo; son procesos progresivos que van a más, porque el tejido se vuelve más fino y frágil al perder riego y colágeno. Por eso, mientras que «el abanico» tiene los días contados, el tratamiento para recuperar la jugosidad vaginal puede ser para siempre.

¿Cómo sé si estoy en menopausia?

Etapa de unos 4 años, con reglas irregulares, sofocos, insomnio e irritabilidad

El camino al Día Cero





Sofocos



Irritabilidad



Insomnio



consecutivos sin menstruación

La edad del cambio



Ocurre normalmente entre los 45 y los 55 años, estando la media en los 51.

¿Qué pasa con los síntomas?
Síntomas con fecha de caducidad



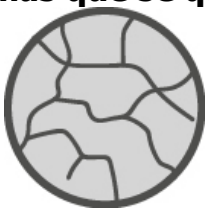
Sofocos



Sudores nocturnos

Terminan desapareciendo porque el cerebro logra recalibrarse.

Síntomas que se quedan



Sequedad



Pérdida de elasticidad vaginal

		Persistencia a largo plazo  El 25 % de las mujeres mantiene síntomas incluso 5 años después de haber entrado en la menopausia.

Hábitos estrella para las menstruaciones irregulares

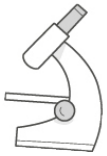
Cuidar tu ciclo en la perimenopausia es una estrategia necesaria: desde practicar tu deporte favorito para conseguir *funnykinas* hasta asegurar los depósitos de hierro. Cada hábito cuenta para desactivar el modo supervivencia. ¡Ah! Y no te olvides de llenar la despensa menstrual.

1 Practicar tu deporte favorito

Sabemos que el entrenamiento de fuerza o el cardio en zona 2 son los que construyen la base y fabrican superkinas. Y también sabemos que las superkinas prémium se consiguen con los ejercicios de alta intensidad (HIIT). Pero ¿qué pasa con el pádel, el vóley, el básquet, el fútbol, el pádel surf o incluso el tenis de mesa? ¿No sirven para nada?



¡Sirven, y mucho! La gran noticia es que, según la intensidad, tus músculos segregarán superkinas. Pero lo más importante es que tu deporte favorito siempre te regalará *funnykinas:* esa dosis de diversión que es el mejor antídoto contra el estrés.



La ciencia detrás de las funnykinas

Llamamos *funnykinas* a las moléculas del disfrute y la conexión, ese pegamento emocional que tu sistema hormonal tanto necesita ahora mismo. Porque jugar un partido te obliga a estar presente y a apagar de golpe el ruido mental. En ese momento no solo generas endorfinas por el esfuerzo, sino que tu cerebro libera un cóctel de dopamina y oxitocina (las moléculas de la motivación, el placer y el vínculo) por el simple hecho de que te estás divirtiendo o de que te sientes parte de algo.

Cuando disfrutas, le das permiso a tu cuerpo para salir del modo urgencia, reducir la producción de cortisol y activar tus calmantes naturales. Es un bálsamo antiinflamatorio natural que suaviza la irritabilidad y te deshincha. Recuerda: tu farmacia interna también se abre con la risa. Disfrutar es medicina para tu sistema nervioso… y para tus hormonas.

2 Llenar la «despensa menstrual»

Tu ciclo consume mucha energía. Si comes poco, tu cuerpo suspende la ovulación, y adiós progesterona. Se trata de darle a tu cuerpo el soporte real que necesita para que puedas transitar esos días con más entereza y menos hostilidad.



- **Grasas.** Olvida el «0 % materia grasa». ¡Necesitas colesterol para fabricar hormonas! El colesterol es «la madre de tu hormona madre». Sin él, tu cuerpo no tendría la materia prima para fabricar estrógenos, progesterona ni testosterona. Además, las grasas saludables (como las del AOVE) ayudan a bajar la intensidad de la inflamación, haciendo que esos pinchazos y el dolor de la regla sean menos molestos.
- **Proteínas.** Son los «ladrillos» que tu cuerpo usa para reconstruir el endometrio (ese nido para el bebé). Además, te ayudan a mantener el azúcar a raya, dándote esa calma que necesitas para no acabar devorando la nevera a media tarde.
- **Comer «Portugal».** Llena tu plato de colores. Esos pigmentos no están ahí de adorno: son «extintores» naturales que viajan por tu sangre para apagar la inflamación que te hace polvo. Cuanto más color, menos «incendio» hay en tu útero y menos papeletas tienes para que el dolor de regla te deje fuera de combate.
- ***Fibermaxxing.*** Hay que barrer los estrógenos «viejos». Si no los expulsas, tu cuerpo los reabsorbe y engrosan el endometrio sin control, provocando la marea roja: ese nido inestable que se desmorona con sangrados masivos y coágulos.
- **Fermentados.** El 90 % de la serotonina se fabrica en el intestino. Aunque el intestino no «exporta» la serotonina ya fabricada, crea el entorno ideal y envía los mensajeros

adecuados (como el triptófano) para que tu cerebro fabrique su propia calma. Es un apoyo extra para amortiguar el bajón emocional de la regla.

3 Hábito plus: el hierro de las mujeres de hierro

En esta etapa, las reglas irregulares y los sangrados abundantes actúan como un desagüe para tus depósitos de hierro. Voy a darte una razón de peso para que asegures sus depósitos: el hierro es el transporte que lleva el oxígeno a tus células y a tu cerebro. Sin él, no solo aparece el cansancio, sino que es un caldo de cultivo estupendo para la niebla mental, esa confusión y falta de memoria que exploraremos en el próximo capítulo.





La receta: alimentación y suplementación

- **Alimentos.** Tus necesidades de hierro suelen rondar los 15-18 mg al día en tu etapa fértil, para luego, tras la menopausia, estabilizarse sobre los 8 mg. El hierro se encuentra en alimentos como los mariscos (los berberechos son *top*), el hígado o las carnes rojas, en los que se absorbe de forma muy rápida y

eficiente. Pero también está presente en las legumbres, las semillas y las verduras de hoja verde; en este caso, un buen truco es acompañarlas de vitamina C —como un chorrito de limón, un pimiento o un kiwi— para ayudar a que el cuerpo cace el hierro mucho mejor. Un detalle que marca la diferencia es intentar no juntar el café o el té con las comidas, ya que pueden actuar como un muro que impide que el hierro pase.

- **Suplementos.** Si sientes que con el plato no llegas y necesitas un suplemento, recuerda que no todos son iguales. El sulfato de hierro convencional suele ser una bola de plomo para tu digestión y puede causar estreñimiento o sabor metálico. Hay fórmulas más amables, como el bisglicinato de hierro, que se absorbe de maravilla sin irritar el intestino. Ten en cuenta que, en caso de deficiencia, la suplementación suele situarse entre los 30-60 mg (o hasta los 100 si hay anemia), siempre bajo supervisión profesional. Al final, el hierro no trabaja solo: necesita a su equipo de confianza —vitaminas C y B12, ácido fólico y cobre— para poder absorberse, transportarse y activarse correctamente.

Bulería, bulería «Tienes que hacer ejercicio según el día del ciclo en el que estés»

Las redes sociales están llenas de calendarios que te dictan qué ejercicios debes hacer según la fase del ciclo en la que estés. La realidad es que no hay pruebas suficientes para asegurar que todas tengamos que seguir una programación tan estricta y cuadriculada.

Es verdad que somos un festival de hormonas y que nuestra temperatura, nuestra percepción del esfuerzo o incluso el humor cambian a lo largo del mes, especialmente en la fase preregla. Pero, si hablamos de rendimiento puro (fuerza, potencia o cuánto aguantas corriendo), la ciencia dice que los cambios reales son pequeñitos y que a cada una la menstruación nos afecta de una manera distinta.

Este es tu verdadero manual:

- **No hay una norma mágica para todas.** Olvida eso de que «en tal fase solo puedes hacer yoga» o «en esta otra tienes que levantar 100 kg». No hay pruebas suficientes para decir que todas tengamos que seguir un calendario estricto de entrenamiento según el ciclo.
- **Tú eres la jefa.** Lo que te pasa a ti importa mucho más que lo que diga una aplicación móvil. Hay mujeres que se sienten Hulk con la regla y otras que solo quieren sofá. La diferencia entre tú y tu amiga es 1 000 veces mayor que la diferencia entre tus propias fases.
- **La clave es la autorregulación.** En vez de cambiar todo el plan, mantén tu rutina estable, pero ajusta la intensidad según cómo te sientas hoy. ¿Tienes el corazón a mil o te duele todo? Baja el peso o descansa más. ¿Estás a tope de energía? Pues dale caña, aunque el calendario diga que te toca estar «flojita».

En resumen

No entrenes «en función del ciclo» como si fuera una ley. El ciclo puede influir en cómo te sientes, pero no dicta tu rendimiento. Entrena según tu energía, tu sueño, tu recuperación y tu dolor. Tus estrógenos influyen. Pero la que manda en el entrenamiento eres tú.

FICHA MENSTRUACIÓN



EL DIAGNÓSTICO

Hay días que en los que estás que muerdes porque te falta GABA (el conector de la calma) y te sobra cortisol. Tu cuerpo pide a gritos *funnykinas* para frenar a la manada de leones.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Practicar tu deporte favorito

- Desconectas del ruido mental y bajas el cortisol gracias a las *funnykinas*.
- Generas un cóctel de dopamina y oxitocina (el pegamento emocional).

2. Llenar la despensa menstrual

- Consigues la materia prima para fabricar hormonas y GABA, tu «ansiolítico natural».
- Ayudas a fabricar neurotransmisores que pueden suavizar tu bajón emocional.

3. Asegurar el hierro en alimentación

- Compensas la pérdida de hierro durante el sangrado.
- Puedes reducir el cansancio y la fatiga.



TU HOJA DE RUTA

- *Funnykinas:* juega un partido, baila o haz una actividad social > como mínimo 1 vez por semana.
- Grasas: añade aguacate, AOVE o pescado azul en tus comidas > a diario.
- Proteína: incluye ladrillos (huevo, pavo, pescado, legumbres) en cada plato > a diario.
- Come «Portugal»: un puñado de frutos rojos, granada y hojas verdes (para fabricar bomberos) > a diario.
- Hierro con alimentos o en suplementos > 30-60 mg (o hasta los 100 mg si hay anemia).



PRÓXIMA PARADA: NIEBLA MENTAL

Si no te salen las palabras y tienes un cacao mental, no te asustes: tu wifi cerebral está fallando. ¡Pero hay un fertilizante que restaura su conexión!

N



de Niebla mental
¿Dónde tengo la cabeza?

¿Qué me está pasando?

Entras en la cocina y te quedas parada mirando al infinito: «¿A qué narices he venido yo aquí?». O estás en una reunión importante, vas a decir el nombre de ese cliente de toda la vida y, de repente…, blanco total. Error 404.

Lo primero que piensas es: «Dios mío, ya está. Tengo Alzhéimer precoz». Tranquila. Respira. No estás perdiendo la cabeza, solo estás perdiendo wifi.

Para entender tu niebla mental (o ese «cacao mental» que sientes) tienes que recordar que tus estrógenos no solo servían para la reproducción. En tu cerebro, los estrógenos funcionaban como la señal de wifi que permitía a tus neuronas chatear entre ellas a alta velocidad y afinar los mecanismos de la memoria y la atención. Además, los estrógenos ayudaban a dar la manivela a las mitocondrias de tu cerebro para que quemaran glucosa (su combustible favorito) y tuvieras buena energía mental.

¿Qué pasa ahora? En primer lugar, que se cae la red: al bajar los estrógenos, la señal wifi se vuelve inestable. Las neuronas intentan conectar, pero hay «interferencias». Te cuesta concentrarte, retener datos nuevos y mantener la agilidad mental. En segundo lugar, ¡hay

una crisis energética! Al caer el apoyo de los estrógenos, el cerebro pierde capacidad para captar glucosa, su combustible preferido. Es como si tu coche de gasolina de repente no tuviera fuerza. En tercer lugar, no duermes bien: con la caída de la progesterona y sus pegamoides pierdes tu «calmante» natural, el GABA. Sin descanso suficiente, el camión de la basura no pasa, los residuos celulares se acumulan y te levantas con el disco duro lleno de basura del día anterior, lo que hace que la niebla sea mucho más espesa.

Tu cerebro entra en modo «ahorro de energía», priorizando funciones esenciales y apagando otras (como recordar dónde dejaste las gafas).

Frases de madre...

«Lo tengo en la punta de la lengua...»

Y de ahí no pasa. O del clásico: «Niña, pásame el... El este... El coso ese... ¡el mando!». Te frustras porque notas que tu agilidad verbal ha desaparecido. Antes eras una ametralladora de argumentos y ahora te sientes lenta, espesa, como si estuvieras caminando dentro de una nube de algodón.

Aquí es donde entra el peligro real del que hablamos en la «B de Batería baja». ¿Recuerdas cuando mencionamos la niebla mental y el riesgo de deterioro cognitivo? Esa espesura que sientes puede estar relacionada con la neuroinflamación, ese «incendio silencioso» *(inflammaging)* que también llega a tu cabeza. Tus células inmunitarias cerebrales (se llaman «microglía»), en lugar de limpiar y cuidar de tus neuronas, se ponen a atacar el incendio, soltando sustancias inflamatorias y humo metabólico que nubla la conexión.

¿Cuándo debo preocuparme?

- **Niebla mental** (lo que te pasa ahora). Es un fallo del *software.* Tienes las neuronas, pero la conexión va lenta por falta de wifi

(el apoyo de los estrógenos) y exceso de humo metabólico (inflamación). Es reversible con hábitos.

- **Deterioro cognitivo.** Es un fallo del *hardware.* Las neuronas mueren o las conexiones se rompen físicamente. Si no bajamos la inflamación ahora, esa niebla constante puede acabar dañando el *hardware* a largo plazo. Por eso, despejar la niebla no es solo cuestión de productividad, es tu seguro de vida mental.

Hábitos estrella para disipar la niebla

Para recuperar tu agilidad mental, necesitamos limpiar, mientras dormimos, la «basura» acumulada y usar «fertilizante cerebral».

1 Dormir como un tronco

Cuando duermes, tu cerebro hace algo más que descansar: entra en el túnel de lavado para que el servicio de limpieza haga su trabajo. Recortar horas de sueño es como intentar conducir con el parabrisas lleno de barro.





La receta del sueño

- **La dosis:** entre 7 y 8 horas cada noche. Menos de 6 horas impide que el ciclo de limpieza se complete.
- **El truco:** oscuridad absoluta para invocar a la melatonina (la hormona vampiro). Y nada de dejar una rendija abierta: cualquier rayo de luz puede ser como un ajo para esta vampira y cortar el servicio. No molestes a la jefa que abre las compuertas del lavado.

Tu cerebro no tiene un sistema linfático convencional para eliminar residuos. Tiene uno especial: **el sistema glinfático.** Este sistema solo se activa durante el sueño profundo. Ocurre algo fascinante: las células cerebrales reducen ligeramente su tamaño, lo que permite que el espacio entre ellas aumente hasta un 60 %. Esto permite que el líquido cefalorraquídeo entre a presión, como un manguerazo, y arrastre las toxinas acumuladas durante el día (incluyendo a la proteína beta-amiloide, la «basura» asociada al Alzhéimer). Si no duermes, la basura se queda ahí y al día siguiente hay atasco. No es cansancio, es que estás intentando pensar en medio de un vertedero: eso es la niebla mental.

Si el insomnio te acecha, tranquila, porque hemos reservado este temazo para el último capítulo: «Z de Zzzz… sueño». Como aperitivo, un poquito más adelante tienes algún «hábito plus» que te puede ayudar a conciliar el sueño.



2 Fabricar tu propio fertilizante cerebral

Grábate esto a fuego: menos sudokus y más sentadillas. Hacer crucigramas está fenomenal, pero si quieres neuroplasticidad real, además de con los retos cognitivos tienes que jugar con los ejercicios de intensidad (siempre de manera controlada). Ha llegado la hora de fabricar tu propio fertilizante, el BDNF, una de las superkinas prémium de las que te hablé en la «E de Estrés».

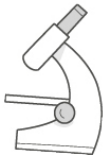


Las siglas BDNF corresponden a *Brain-Derived Neurotrophic Factor,* que en español traducimos como «factor neurotrófico derivado del cerebro». Y es que el BDNF es como un potente fertilizante para tus neuronas. Esta superkina prémium nos va a ayudar a entender en qué consiste nuestro querido eje intestino-cerebro-músculo.



La receta: cómo fabricar BDNF

- **La base:** el combo de entrenamiento de fuerza TRIS TRAS + cardio en zona 2.
- **El plus:** intervalos de alta intensidad (HIIT) en zonas 4 y 5. Necesitas que el corazón bombee fuerte puntualmente. Recuerda, el HIIT hazlo solo si estás en forma y sientes que estás a tope de energía.
- **La frecuencia:** 2-3 sesiones de fuerza a la semana + 1-2 sesiones de cardio + 1-2 sesiones de HIIT (puedes ver tu calendario de entrenamiento en la «E de Estrés»).



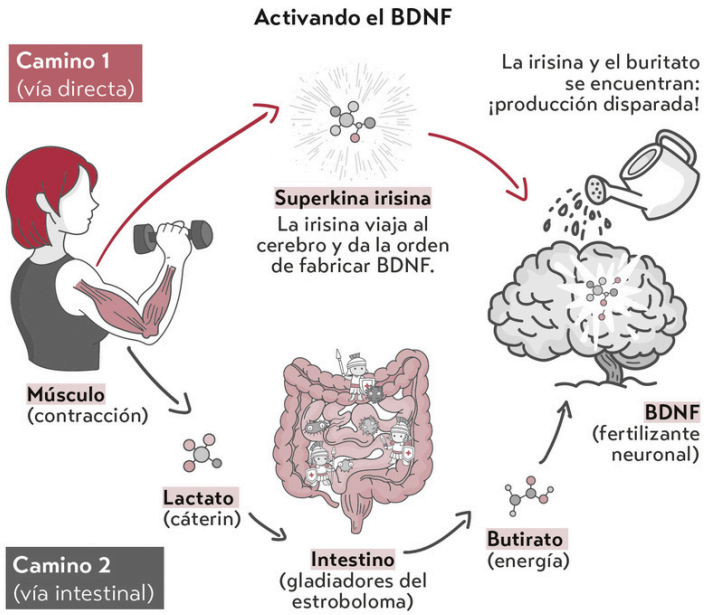
La ciencia detrás del BDNF

Olvídate de ver tu cuerpo por piezas. Cuando coges una mancuerna, no estás «haciendo brazo», estás activando 2 autopistas directas hacia tu salud mental. Imagina que, al entrenar, envías ayuda a tu cerebro por 2 caminos a la vez:

- **Camino 1 (vía directa):** al contraer el músculo con intensidad, liberas la superkina irisina, que viaja por la sangre hasta el cerebro y da la orden: «¡Fabricad BDNF! ¡Queremos fertilizante ahora mismo!».
- **Camino 2 (vía intestinal):** levantar la mancuerna también tiene un impacto en el intestino, porque está enviando un cáterin a tus tripas. El lactato que generan tus músculos viaja por la sangre hasta el intestino, y a tus bacterias buenas les encanta: se alimentan de él y, con esa energía, fabrican butirato. Este compuesto, que mantenía a raya el pH, también sube desde el intestino al cerebro y se une a la cita.

Cuando la irisina (procedente del músculo) y el butirato (procedente del intestino) se encuentran, disparan la producción de BDNF. Y este fertilizante pasa de ser un simple abono a convertirse en el jardinero jefe de tu mente. Su función es triple y vital: hace que nazcan neuronas nuevas (neurogénesis). Sí, es un mito eso de que nacemos con «las neuronas justas». Estás a tiempo de generar nuevas neuronas, sobre todo en la zona de la memoria. Además, el BDNF protege a las neuronas que ya tienes (neuroprotección): las hace resistentes para que no mueran ante el estrés o la inflamación. Por último, mejora la comunicación entre neuronas, despejando la niebla mental (más sinapsis).

La gran alianza intestino-músculo-cerebro



El eje intestino-cerebro-músculo

Durante años nos han vendido la conexión intestino-cerebro, pero han dejado al gran jefe fuera de la ecuación. Porque si el músculo no activa las señales, nos perdemos a las superkinas prémium, las reinas de esta alianza.

Tus sentadillas no son solo para endurecer glúteos; son el interruptor maestro que puede encender las luces de tu cerebro. Así que, la próxima vez que levantes peso, siéntete poderosa: no solo estás moviendo hierro, estás salvando tu mente.

o o o

3 Hábitos de repaso antiniebla

Para disipar la niebla mental en el cerebro hay 4 aliados específicos que debes asegurar en tu despensa. Si con la alimentación no cubres los nutrientes necesarios, valora la suplementación:



- **Omega-3 (DHA): el aceite para los engranajes.** Tu cerebro es un 60 % grasa. Si le das grasa mala, construyes neuronas de «corchopan». Si le das DHA, construyes autopistas de alta velocidad. El omega-3 es el antiinflamatorio cerebral por excelencia. Si sigues leyendo, en «Bulería, bulería» vas a descubrir un alimento que es oro puro para tus neuronas.
- **Creatina: no es solo para *gym bros.*** La creatina es una pila de recambio para tu cerebro. Cuando hay fatiga mental o falta de sueño, la creatina aporta energía rápida a las neuronas para que sigan pensando con lucidez.
- **Magnesio + B6: el dúo dinámico.** El magnesio relaja el sistema nervioso y amaina el ruido mental. En este caso, le añadimos la vitamina B6, necesaria para ayudar a fabricar neurotransmisores y que el wifi vaya a toda velocidad. El piridoxal 5-fosfato es la forma prémium de la B6.
- **Colina: el «ladrillo».** Vivimos con el acelerador a tope, pero para fabricar acetilcolina, ese «mensajero de la paz», el cuerpo necesita el «ladrillo» de la colina. Sin suministros, el parasimpático no puede echar el freno, el cerebro se sobrecalienta y aparece la niebla mental, que altera el foco y la memoria. Garantizar los niveles óptimos de colina (con alimentos como huevos, hígado, bacalao, coles o pipas de girasol) es clave para limpiar ese ruido cerebral, reconstruir el equilibrio y recuperar la claridad frente al agotamiento diario.

Bulería, bulería

«Da igual lo que hagas, no hay alimentos que ayuden a mejorar la memoria»

Eso es… ¡falso! A estas alturas ya sabéis que soy muy crítica con los remedios de la abuela y con atribuir propiedades mágicas a cualquier ingrediente de moda. Pero una cosa es que te la cuelen con superalimentos milagrosos y otra muy distinta ignorar la evidencia de que hay alimentos que son auténticos «hábitos plus» para tu salud cerebral.

Si hay un alimento que la ciencia ha avalado como aliado de la memoria es la nuez. Y es que, además de parecerse físicamente a un cerebro (casualidades de la vida) es el fruto seco con mayor contenido de ALA (omega-3 vegetal), un ácido graso esencial que actúa como un extintor para la neuroinflamación en el hipocampo, la zona donde guardas tus recuerdos.

Pero su secreto mejor guardado son los elagitaninos. Cuando estos polifenoles son procesados por tus bacterias intestinales, se convierten en escudos protectores que ayudan a prevenir la oxidación de las neuronas. El prestigioso estudio PREDIMED confirmó que el **consumo regular de nueces,** junto con la dieta mediterránea, mejora la función cognitiva y la agilidad verbal, reduciendo esos momentos de «lo tengo en la punta de la lengua».

Además, recuerda que las nueces aportan fibra prebiótica, que alimenta a tus bacterias para fabricar butirato, el compuesto que viaja del intestino al cerebro para encender la producción de BDNF (tu fertilizante mental) y asegurar que el «abono» de tu cerebro sea de máxima calidad.



Hábito plus: tomar un puñado de nueces al día

La dosis cerebral: bastan 30 g al día (un puñado o 5-7 nueces enteras). Puedes alternar con otros frutos secos, siempre crudos o tostados (ni fritos ni salados).

¡Truco *pro*! Cómete las nueces con la piel fina (esa telilla marrón), ya que ahí se concentra el 90 % de sus antioxidantes. ¡Es la parte que realmente despeja la niebla!

° ° °

FICHA NIEBLA MENTAL



EL DIAGNÓSTICO

Con la caída de estrógenos, también cae el wifi cerebral y el humo metabólico nubla la conexión. Por suerte, el BDNF puede ayudarte a generar neuronas.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Dormir como un tronco
Limpias con un manguerazo las toxinas acumuladas durante el día.

2. Fabricar fertilizante cerebral (BDNF)

- Generas neuronas nuevas y proteges las que ya tienes.
- Mejoras la conexión entre neuronas.

3. Suplementación antiniebla: omega-3, creatina, magnesio + B6 y colina

- Ayudas a reducir la inflamación neuronal y a fabricar nuevos neurotransmisores.

- Aportas energía rápida a tus neuronas.

4. Tomar un puñado de nueces al día
Consigues omega-3 vegetal y elagitaninos (escudos para tus neuronas).



TU HOJA DE RUTA

- Dormir 7-8 horas con oscuridad total para limpiar el sistema > a diario.
- HIIT. Entrena fuerza con picos de intensidad > en sesiones de 10-15 minutos, 2-3 veces por semana.
- Omega-3. Toma pescado azul pequeño o un suplemento de omega-3 (DHA) de calidad.
- Creatina. Especialmente si duermes mal, consigue tu «pila extra» > 3-5 g de monohidrato a diario.
- Magnesio + B6 (piridoxal 5-fosfato). Ayudas a calmar el sistema y a generar neurotransmisores.
- El puñado de nueces > 5-7 nueces enteras (cómete también la telilla marrón) a diario.



PRÓXIMA PARADA: COMPAÑÍA

¿Te has vuelto una rancia y no te apetece quedar con tus amigas? No te fustigues: además de la niebla mental, existe la niebla emocional.

Ñ



de Compañía

¿Por qué ahora me da pereza quedar con mis amigas?

¿Qué me está pasando?

Ya hemos hablado de esa niebla mental que te hace perder las llaves, pero, prepárate, porque a veces aparece otra niebla un poco más oscura y persistente: la niebla emocional. Es esa sensación de que el mundo se ha quedado en «modo gris», ese susurro que te dice que te quedes sola en el sofá, que qué pereza todo. Y, cuidado: el aislamiento en esta etapa puede hacer que el humo metabólico te llegue hasta el alma.

Al ir bajando los estrógenos, es habitual que tus niveles de oxitocina (la hormona del vínculo) y de dopamina (la de las ganas) respondan a los estímulos con menos intensidad. Esto se traduce en que el «placer» biológico que sentías al abrazar a alguien o al charlar se reduce. No es que no quieras a tus amigas, es que **el «premio» químico ha menguado.** Pongamos que antes quedar con gente te costaba un esfuerzo de 2 y te daba una recompensa de 10. Ahora, entre la falta de estrógenos y la batería baja, el esfuerzo te parece un 8 y la recompensa química (dopamina/oxitocina) apenas llega al 5. No te salen las cuentas.

Sin embargo, el ser humano no está diseñado para atravesar cambios biológicos profundos en soledad. Esa intemperie hormonal

se sobrelleva mejor en compañía. Quedar con tus amigas no es un lujo social: es una herramienta biológica de supervivencia. Por eso, cuando el asalto hormonal llega a tu vida, es mejor que te pille rodeada de las tuyas. Juntas, la niebla siempre se disipa antes.

Frases de madre...

> *«Quien a buen árbol se arrima, buena sombra le cobija»*

Y en esta etapa, el «buen árbol» es esa amiga que detecta tu incendio antes de que tú misma huelas el humo. La que te lanza un wasap a media mañana con un simple «¿cómo vas?» porque sabe perfectamente que tienes un día jodido. Si la amiga es de las buenas, de las de verdad, rematará el mensaje con un meme absurdo —de esos que solo entendéis vosotras— porque sabe que te va a arrancar una carcajada en mitad del caos. Y ahí, justo en ese segundo, es cuando la química de tu cerebro vuelve a conectar y tu sistema respira.

El «buen árbol» es también esa madre del cole a la que escribes en modo pánico cuando el jefe te pone una reunión-marrón de última hora y que te responde: «Ni te preocupes, yo recojo a tus hijos, tú a lo tuyo». Y te los devuelve cenados. Es esa muy-mejor-amiga que sabe que te da una pereza mortal arrancar y se planta en tu casa para que te pongas las zapatillas y, al menos, te des un «paseo parasimpático» con ella. Porque sabe que, si te deja elegir, te quedas atrapada en el foso del cortisol.

Y, por supuesto, el buen árbol es también esa amiga, prima, vecina (o esa mujer que se cruzó inesperadamente en tu vida y que ahora es indispensable) con la que cualquier jueves te tomas un vino y rajas de quien toque. Porque, y que me perdone otra vez Butra, no todo va a ser levantar mancuernas en esta vida. Todas sabemos que

una buena rajada a tiempo, compartida y con risas, es mucho más ansiolítica que el GABA y los pegamoides.

Hábitos estrella para volver a disfrutar de las compañías

Si tu amiga te recuerda por wasap que «toca verse» porque lleváis más de 3 meses sin hablar…, ¡hay que ponerse en marcha! Es hora de acabar con ese impulso de darle largas porque «no tienes tiempo» o «estás muy agobiada». Aquí van 2 hábitos estrella que te ayudarán a decir: «¡venga, vamos a hacer el esfuerzo!»

1 Entrenar en compañía

Entrenar acompañada es mucho más que ir al gimnasio a compartir un chisme: es una fuente de motivación y un arma frente a la rendición.



Existe una realidad científica llamada efecto Köhler que demuestra que cuando entrenas con alguien —especialmente si esa persona ya tiene el hábito adquirido—, tu capacidad de esfuerzo se dispara un 20 % de forma automática. Al ver a otra «leona» moviéndose a tu lado, tus neuronas espejo se activan y mandan un mensaje directo a tus fibras musculares: «si ella puede, nosotras también». Tu cerebro

libera un chute de endorfinas que eleva tu umbral del cansancio y silencia esa voz que te pide que lo dejes.

Además, entrenar en compañía es tu mejor seguro de vida contra el abandono: el compromiso con otra persona es un contrato que tu cerebro respeta mucho más que el contrato contigo misma. A las 8 de la mañana es fácil fallarte a ti, pero es casi imposible fallarle a ella; la lealtad le gana la partida a la pereza. Porque las superkinas en compañía cuentan doble. Y si es al aire libre, con sol…, ¡superkinas al cubo!

Testimonio de amigas que están felices por entrenar juntas:

> *Empecé a entrenar con vosotros gracias a mi amiga Marisa, que me recomendó el TRIS TRAS, y quedamos juntas 1 o 2 veces por semana. Unas veces en su casa y otras en la mía para hacer juntas el podenco, las muñecas de famosa… Nos partimos el culo, como cuando éramos adolescentes. (Mari Jose)*

¡Ah! Y la distancia no es un problema. Hay quien vive lejos, pero se busca las mañas:

> *Yo lo hago con mi hermana en videollamada, cada una en su casa pero conectadas. (Agnes)*

2 Generar «socialkinas»

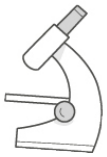
Hacer planes con amigos no es «perder el tiempo»: es medicina preventiva para tu sistema nervioso. Al interactuar con tu gente ocurre lo que la ciencia llama corregulación: vuestros sistemas nerviosos se sincronizan y es entonces cuando tu farmacia interna empieza a fabricar un cóctel de hormonas y neurotransmisores que nosotros llamamos «socialkinas».





La receta: tu dosis de conexión

No necesitas una agenda de *influencer,* pero sí constancia y encuentros de calidad. La dosis mínima eficaz sería de al menos un «encuentro real» a la semana. Y ojo: un wasap es genial para mantener el vínculo, pero no cuenta como dosis. Tu sistema nervioso necesita contacto visual, lenguaje no verbal y, a ser posible, contacto físico. Un abrazo de los de verdad, de esos que duran más de lo que marca el protocolo, es el interruptor maestro de la oxitocina. Si estás en una semana de mucho estrés, dobla la dosis: el apoyo social no gasta energía, la repone.



La ciencia y la magia detrás de las socialkinas

En este estado de conexión, los niveles de cortisol disminuyen, permitiendo que la progesterona cumpla su función equilibrante. Al mismo tiempo, tu cerebro se inunda de oxitocina, la hormona del vínculo y la confianza, y de dopamina y serotonina, que estabilizan tu ánimo y te regalan una sensación de bienestar profundo.

Literalmente, la risa y el apoyo mutuo activan tus *socialkinas:* un cóctel de moléculas mensajeras que actúan como un auténtico antioxidante emocional, reduciendo el riesgo de deterioro cognitivo y cardiovascular. Las *socialkinas* ayudan a dilatar tus vasos sanguíneos y a limpiar tus arterias del «humo metabólico» de la menopausia. En

resumen: no des plantón a tus amigas, porque una dosis generosa de interacción social puede ser más eficaz que una infusión de pasiflora.

Y, ojo, porque no todo son fórmulas y neurotransmisores. No necesitas una analítica para conocer la salud de una amistad. Si después de quedar con una amiga tus leones (y los suyos) parecen gatitos…, agarra su mano fuerte. Ahí es.

«Recordaré que la medicina no solo es ciencia, sino también arte, y que la calidez humana, la compasión y la comprensión pueden ser más valiosas que el bisturí del cirujano o el medicamento del químico». Juramento hipocrático de Louis Lasagna (1923-2003)

Bulería, bulería
«La motivación tiene que nacer de ti misma»

Nos han metido en la cabeza que si no tenemos fuerza de voluntad para ir al gimnasio o para salir a caminar es porque nos falta disciplina o no nos queremos lo suficiente. Pero ¿alguien conoce a esa mujer empoderada, con *crop top* y moño perfecto, que se motiva ella sola frente al espejo mientras se ajusta las mallas?

La ciencia es clara y menos épica: la motivación es un recurso limitado y durante la menopausia, con la dopamina bajo mínimos, es casi ciencia ficción. Esperar a que «te nazca» de dentro es como

esperar a que te toque la lotería sin haber comprado el décimo: puede pasar, pero yo no apostaría mi salud a ello.

Para nosotras, la compañía no es una muleta: es la gasolina prémium que nos arranca el motor cuando el estrógeno nos deja en reserva. Es facilísimo mandarte a ti misma a pastar, pero es casi imposible hacerlo cuando tu amiga te manda un wasap diciendo que ya tiene las zapatillas puestas.

Menos martirios y más compartir la vida. No dejes que la falta de estrógenos te robe también a tus amigas… No esperes a tener ganas, ¡ve a buscarlas! Arrímate a tus buenos árboles, cuida tus raíces comunes y recuerda: ninguna **mujer de hierro** se forjó en soledad. ¡A por ello!

FICHA COMPAÑÍA



EL DIAGNÓSTICO

Te da pereza quedar con gente porque tus niveles de oxitocina y de dopamina también están cayendo. ¡Pero tus amigas son medicina!



HÁBITOS ESTRELLA

1. Entrenar en compañía (efecto Köhler)

- Disparas hasta un 20 % tu capacidad para esforzarte.
- Activas tus neuronas espejo: «si ella puede, yo también».

2. Generar *socialkinas*

- Reduces el cortisol y permites que la progesterona cumpla su función equilibrante.
- Ganas bienestar. Tu cerebro se inunda de las hormonas del placer, del vínculo y de la confianza.



TU HOJA DE RUTA

- Cardio o TRIS TRAS en compañía > 10-15 minutos, 2-3 veces por semana.
- Quedar en persona > al menos un encuentro real a la semana con alguien querido.



PRÓXIMA PARADA: OZEMPIC

¿Has oído hablar de los nuevos fármacos para perder peso? Olvida los prejuicios y descubre la ciencia que hay detrás de ellos.

O



de Ozempic y otros GLP-1

¿Los fármacos para perder peso son para mí?

¿Qué me está pasando?

Lo que empezó como el secreto mejor guardado de las alfombras rojas de Hollywood, ha saltado la valla y ha aterrizado directamente en la cola de la pescadería de tu barrio. Hoy, mientras esperas tu turno para el boquerón, quien más quien menos comenta el «bajonazo» de peso de la vecina o pregunta por ese «boli» que se guarda en la nevera. Pero no es magia negra ni una moda de *influencers:* es bioquímica.

Estos fármacos son **análogos de los péptidos GLP-1.** ¿Qué significa este palabro? Que son «gemelos» de las incretinas, unos compuestos capaces de generar saciedad y que tu cuerpo ya fabrica de forma natural. Eso sí, estos fármacos están diseñados para ser más potentes y resistentes.

En tu cuerpo hay varios enchufes específicos para estos péptidos, repartidos en zonas estratégicas: el cerebro, el estómago y el páncreas. Cuando el fármaco llega, se conecta a esos enchufes y da órdenes concretas. Al cerebro: «estás llena, deja de pensar en el postre»; al estómago: «ve más despacio, que no hay prisa»; y al páncreas: «pon a trabajar a la insulina para que vaya retirando el azúcar en sangre».

En las farmacias ya tenemos diferentes opciones, que se clasifican según el número de enchufes que sean capaces de activar:

- **1 enchufe (semaglutida - Ozempic/Wegovy).** Se conecta al receptor GLP-1 del cerebro. Es el pionero y logra una pérdida de peso media del 10-15 %.
- **2 enchufes (tirzepatida - Mounjaro).** Activa el GLP-1 y el GIP (otro péptido saciante que actúa también en los adipocitos). Esta combinación es un «doble agente» que eleva la eficacia hasta el 20-22 %.
- **3 enchufes (retatrutida).** El «triple salto mortal» que aún está en fase de estudio. Al sumar un tercer receptor (glucagón), los resultados preliminares apuntan a una pérdida de peso impresionante, de hasta el 24-26 %. Además de su efecto saciante, aumentan el gasto energético.
- **4 enfuches; vía oral (orforglipron).** Quédate con el nombre, porque es la promesa de los péptidos GLP-1 en pastilla. Se acabó el pinchazo; llegará a la farmacia de tu barrio en formato comprimido. Los resultados apuntan en torno a un 15 % de pérdida de peso.



Warning!

Aquí es donde tenemos que ponernos serias. Seguramente nos toque escuchar el chascarrillo mientras esperamos el cuarto de kilo de boquerones, pero no: estos fármacos no son para perder 3-4 kg después del verano. No son para compensar el exceso de las Navidades ni para entrar en el dichoso biquini.

Son nuevos fármacos que pueden ser útiles y eficaces para personas con obesidad o con sobrepeso asociados a otras patologías (como diabetes o riesgo cardiovascular).

Su uso debe hacerse siempre siempre bajo prescripción médica. No es un capricho estético, es una intervención clínica para cuando hay una enfermedad.

° ° °



El efecto Pléyades:

no solo para la pérdida de peso

Aunque esa herramienta mediocre que ya sabemos que es la báscula se lleve los titulares, estos fármacos se conocen como fármacos pleiotrópicos. El nombre viene de las Pléyades, ese cúmulo de estrellas que brillan juntas en el cielo.

En farmacología, esto significa que un principio activo no tiene un solo objetivo, sino que dispara a «múltiples estrellas» de beneficios a la vez en distintos órganos. La ciencia ha descubierto que tenemos enchufes para el GLP-1 en casi todo el cuerpo. Por eso, no solo quitan el hambre: son potentes protectores del corazón (reducen el riesgo de infarto y mejoran la circulación), del riñón y del hígado. Pero lo más fascinante es su capacidad para apagar el incendio silencioso, la inflamación sistémica, allá donde esté.

Lo que hoy asociamos como «fármacos para la obesidad» ya se está usando también en cáncer o en dolor de articulaciones de rodilla. Mañana puede ser el escudo contra muchas enfermedades del envejecimiento, incluyendo el deterioro cognitivo.

° ° °

Frases de madre…

> *«¡El que no adelgaza es porque no quiere, porque no tiene voluntad!»*

¡Basta ya de juicios tan mediocres como la báscula! Lo que algunos llaman «falta de voluntad» en ciencia se conoce como **resistencia biológica a la pérdida de peso.**

Durante la menopausia, con la jubilación de tus estrógenos y otras hormonas, se aviva la inflamación. Ya sabemos que los adipocitos pueden hincharse como globos hasta que se quedan sin oxígeno y mueren. Y que, al romperse, derraman un vertido tóxico que genera un humo metabólico constante. Pues bien, ese humo viaja hasta tu cerebro y «ensucia» los receptores en los que deberían encajarse tus señales de saciedad.

Atentas, porque el mecanismo de acción es fascinante: por un lado, en la perimenopausia, al empezar el estrógeno a fluctuar y a descender, tu intestino se vuelve un poco más «perezoso» a la hora de segregar la señal de saciedad de forma natural tras las comidas. Por otro, ante la inflamación propia de la obesidad, el humo metabólico dificulta que esa señal se enchufe correctamente en sus receptores. Estos fármacos funcionan como un enchufe externo de alta potencia que consigue encajarse en el receptor a pesar del humo metabólico. Además, te ayudan a bajar la inflamación para que el cerebro vuelva a recibir las órdenes correctamente.

«¿Y no vale con "dieta y ejercicio"?»

Para muchas personas, cuando el sistema está así de roto, la alimentación y el ejercicio a veces no bastan. Por eso este acelerador farmacológico puede ser útil para que la señal de saciedad vuelva a encajar.

«¿Si dejo de usar el fármaco voy a recuperar el peso perdido?»

Es la pregunta del millón. Recuperar el peso después no es un castigo del fármaco, sino lo que pasa cuando no aprovechamos el «regalo» que nos ha hecho. Estos medicamentos no hacen magia, pero te ofrecen algo que en esta etapa es oro puro: silencio metabólico. Es como si de repente alguien apagara el ruido del hambre *(food noise)* y el incendio de la inflamación, y te diera, por fin, una tregua.

Esa tregua es una oportunidad para construir nuevos hábitos sin luchar contra tu propia biología. Si, cuando el fármaco te ayuda, tú te dedicas a mimar tus pilares —dar a tus músculos su dosis de proteína, entrenar fuerza para ganar firmeza y descansar de verdad —, estarás creando una estructura sólida. Al final, no estás perdiendo kilos sin más: estás enseñando a tu cuerpo un nuevo equilibrio en el que tú llevas el mando. ¡Vamos a por los hábitos estrella para aprovechar bien esa oportunidad de oro!

Hábitos estrella para convivir con los fármacos para la pérdida de peso

Tienes claro que tus señales de saciedad están atascadas: no eres ni gocha ni glotona, es que tu sistema está averiado. Para que el éxito de los fármacos sea más efectivo necesitas llenar la despensa con compuestos GLP-1 y, por supuesto, entrenar fuerza.

1 Hábito de repaso: top 5 productos de despensa metabólica con GLP-1

No te conformes con comer «poca cosa» y vigila que no falten en tu despensa:



1. **Proteína de calidad: huevos, aves, carnes, pescados, legumbres.** El fármaco reduce el hambre, pero cuando comemos menos, la proteína es el primer nutriente que se queda corto. Si no le das proteína a tu cuerpo, puede «tirar» de tu músculo para obtener energía. Como apoyo, puede tener sentido suplementar con una proteína de buena calidad, en tomas pequeñas y repartidas.



1. **Fibra y colores: verduras y frutas.** El GLP-1 ralentiza la digestión para que te sientas llena; la fibra es la que asegura que ese proceso no se convierta en un atasco.



1. **Grasas saludables: AOVE, aguacate.** Son el aliado perfecto para que, mientras el fármaco regula tu azúcar, tus hormonas sexuales no se queden «sin *stock*» con el que fabricar progesterona y estrógenos.



1. **Fermentados: kéfir, chucrut.** ¡Refuerzos para la microbiota! Al mantenerlos fuertes, ayudas a tu cuerpo a que siga fabricando sus propias señales de saciedad de forma natural, haciendo que el fármaco y tu biología trabajen en equipo para que tu serotonina y tu ánimo no decaigan.



1. **Agua y caldos: el lubricante necesario.** Con el vaciado gástrico más lento, la hidratación es vital para que la fibra trabaje y para evitar que la piel pierda turgencia durante la bajada de peso.





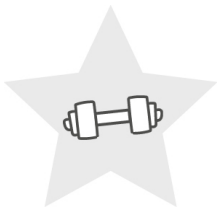
¡Asegura los micronutrientes!

Con el uso de los fármacos para perder peso es fácil que flaquee el magnesio, que es vital para que tus músculos se relajen y tu cerebro conecte con el GABA. No pierdas de vista el zinc y las vitaminas del grupo B, y vigila siempre tus niveles de hierro y vitamina D. Sin ellos, por mucho que el fármaco apague el hambre, tus mitocondrias no tendrán la chispa que necesitas para querer levantarte del sofá y entrenar tu estructura.

o o o

2 Hábito de repaso: entrenar fuerza TRIS TRAS

Nuestro Butra ha investigado a fondo la relación entre los fármacos GLP-1 y el ejercicio, lo que él llama «la alianza metabólica». Sus conclusiones se han publicado en *Nature,* que, como ya sabes es el *¡Hola!* de la ciencia. Así que esto nos lo va a contar él mismo, que para eso es el autor. ¡Adelante, Javi!



La ciencia detrás de la alianza metabólica

¡Hola, **mujer de hierro!** Espero que estés disfrutando de este libro en el que Marián y yo hemos puesto ciencia y cariño a partes iguales. En el artículo que publiqué en *Nature Review Endocrinology* junto con el catedrático Jonatan Ruiz, pude mostrar que el ejercicio de fuerza y el cardiovascular no son un «extra» ni un simple complemento al tratamiento, sino el socio necesario del fármaco.

Desde que empezaste a leer el libro, te hemos ido describiendo los beneficios del entrenamiento de fuerza. Sé que a estas alturas ya eres fan del músculo y de las mitocondrias. Pero me encantaría que fueras también consciente de algo que cada vez va a cobrar más importancia: en el caso del uso de fármacos GLP-1, entrenar fuerza no es negociable, es una de las grandes claves del éxito para que la pérdida de peso sea efectiva y sostenible en el tiempo.

Ya te hemos contado que el músculo funciona como una farmacia interna que libera miokinas (o, como dice Boti, superkinas). Estas mensajeras potencian el efecto del fármaco y ayudan a limpiar y a restaurar el metabolismo desde dentro. Si solo usas el fármaco y no entrenas fuerza, corres el riesgo de perder demasiada masa muscular y de que el músculo funcione peor. Te vuelves más débil, más lenta y menos resiliente. Y recuerda: menos músculo es igual a un metabolismo más lento y al posible efecto rebote del que nadie quiere oír hablar. El músculo y el hueso son tu seguro de vida y el fármaco es el acelerador; juntos, son

invencibles. En el artículo, nosotros lo llamamos…: ¡la alianza metabólica!

Ya sabes que «la receta» es entrenar como mínimo 2 sesiones de fuerza a la semana. Puedes comenzar poco a poco, con 15-20 minutos por sesión, como en el TRIS TRAS. Y sí, hay evidencia de que esa «microdosis», cuando se combina con buena alimentación y descanso, es suficiente para conseguir beneficios metabólicos. No tengas prisa, la clave está en aprender de forma progresiva, porque nadie nace enseñado: repetición es perfección. ¡Y, además, tiene premio! Como hemos ido viendo, entrenar mejora la función cognitiva y hasta favorece la producción de colágeno y elastina. ¡Ya ves que solo traigo buenas noticias!

Querida **mujer de hierro…,** no puedo despedirme sin recordarte mi mensaje más importante: ¡entrena para la vida!

Un abrazo, Javi.

Bulería, bulería

«La cara de Ozempic, el efecto de los fármacos para adelgazar»

Habrás oído por ahí que estos fármacos te «envejecen» de golpe y te dejan la cara demacrada. Esa famosa «cara de Ozempic» no es un efecto secundario del fármaco, es el resultado de una pérdida de peso a velocidad de vértigo sin una buena estrategia detrás. Es exactamente el mismo efecto que la «cara de *runner*» o la que se le queda a cualquiera que se lanza a una dieta salvaje a costa de pasar hambre y acaba en la paradoja del plato vacío y el incendio silencioso que vimos en la «I de Inflamación».

La grasa de la cara es nuestro relleno natural, el volumen que mantiene todo en su sitio y nos da un aspecto vital. El problema no

es el pinchazo, es la falta de pilares: si pierdes 15 kg en un suspiro y no aseguras tus ladrillos (la proteína) ni haces entrenamiento de fuerza para sostener la estructura, la piel se queda sin percha y, por la ley de gravedad, se desploma.

La culpa no es del fármaco, es de una pérdida de peso mal gestionada. Si la bajada es progresiva, si cuidas tu armadura muscular y le das a tu cuerpo el material de construcción que necesita, tu cara no tiene por qué sufrir ese descuelgue. Grábatelo a fuego: al final, no se trata solo de cuánta grasa pierdes, sino de cuánta estructura eres capaz de defender.

FICHA OZEMPIC



EL DIAGNÓSTICO

Los nuevos fármacos para la obesidad son muy eficaces, pero debes acompañarlos de estrategias nutricionales y de ejercicio para que cumplan su función. ¡Siempre con receta!

HÁBITOS DE REPASO

1. Vigilar tu despensa metabólica

- Consigues la proteína necesaria para no perder músculo.
- Logras materia prima para tu *stock* de hormonas.

2. Entrenar fuerza (TRIS TRAS)

- Ayudas a que el fármaco haga su efecto (alianza metabólica).
- Generas superkinas antiinflamatorias.



TU HOJA DE RUTA

- TRIS TRAS > 10-15 minutos, 2-3 veces por semana.

- Proteínas > repartir en todas las comidas + valorar suplementación.
- Grasas saludables: omega-3, AOVE > a diario.
- Fibra y fermentados > a diario.
- Micronutrientes > vigila especialmente el magnesio, las vitaminas del grupo B, el hierro y la vitamina D + valorar suplementación.



PRÓXIMA PARADA: PELO

Tu pelazo está yéndose por el desagüe de la ducha y hay un responsable que está dando mucha guerra. ¡Vamos a desenmascararlo!

P



de Pelo

¿Por qué se me cae el pelo a puñados?

¿Qué me está pasando?

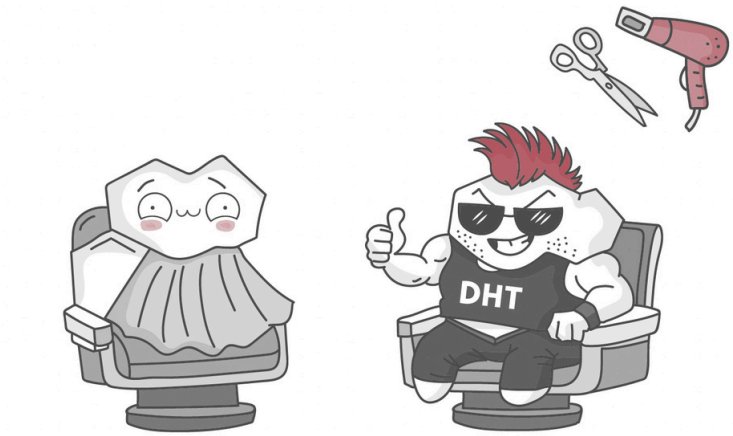
Te estás lavando la cabeza y notas que tus manos arrastran más pelos de la cuenta. Miras hacia abajo y ves con horror cómo el desagüe de la ducha se cubre de una maraña. No es que te estés quedando calva de la noche a la mañana, es que en tu cuero cabelludo se ha producido un cambio de clima hormonal que lo altera todo, empezando por la jubilación de los estrógenos.

Nuestra hormona más pluriempleada también tenía una misión sagrada: mantener el pelo durante el mayor tiempo posible en la fase anágena, la etapa de crecimiento. Los estrógenos son los que mantienen la persiana de la fábrica abierta; por eso, cuando sus niveles van bajando, baja también la persiana y el ciclo de vida del pelo se acelera: el folículo decide que ya ha trabajado bastante y el pelo cae mucho antes de lo previsto.

A este parón de actividad le sigue el asalto de la testosterona. Al bajar los estrógenos, las hormonas masculinas, que siempre estuvieron ahí, se quedan sin contrapeso. No es que haya más cantidad, es que ahora quieren mandar ellas porque nadie las frena. Y, encima, se ponen en modo macarra. En esta etapa cobra protagonismo la 5-alfa reductasa, una especie de peluquería donde entra la testosterona normal y sale la DHT (dihidrotestosterona), la versión macarra con cresta que se dedica a

atacar tus folículos pilosos, y la responsable directa de la alopecia androgénica.

Peluquería hormonal

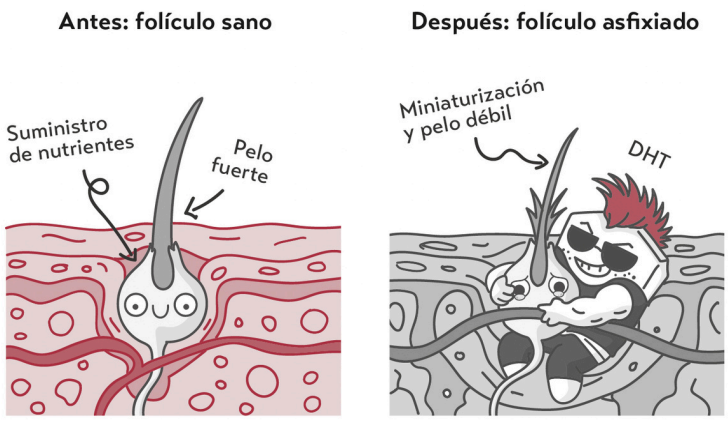


Testosterona

DHT
(dihidrotestosterona,
la testosterona macarra)

La DHT es la «asfixiadora» oficial del folículo: se pega a la raíz y vuelve rígido el tejido que la rodea, estrangulando la vía de suministro que alimenta al pelo. Al quedarse el cabello sin energía ni nutrientes, el resultado es la miniaturización: nace cada vez más fino, corto y lánguido. El folículo, agotado de luchar contra este asedio constante por parte del macarra, acaba por rendirse y deja de fabricar pelo. Por eso, el problema no es solo que se caiga más, es que el que logra brotar lo hace sin fuerza, convirtiendo tu melena en un recuerdo de lo que fue.

El folículo antes y después



Frases de madre...

> *«¡Se me están quedando cuatro pelos! ¡Con el pelazo que yo tenía!»*

No es solo una sensación, es una realidad. Esos «cuatro pelos» tienen una explicación científica con mucha «chicha». El pelo está formado en un 90 % por **queratina,** una proteína que se organiza como si fuera una cuerda de escalada: miles de hilos microscópicos trenzados entre sí. Lo que hace que esa cuerda sea gruesa y resistente son los **puentes disulfuro,** que actúan como los puntos de soldadura que mantienen todas las capas unidas y apretadas.

¿Por qué tu coleta se vuelve un «rabito de ratón»? Porque con el asalto de la testosterona, la fábrica de pelos (el folículo) no solo se hace pequeña, sino que se queda sin potencia para «soldar» esas capas. Tu pelo pasa de ser una cuerda náutica —gruesa y compacta— a ser un hilo de coser deshilachado que ha perdido todas sus uniones internas. Además, el cuero cabelludo se vuelve más rígido; es como si el asfalto se endureciera sobre las raíces, impidiendo que el riego sanguíneo les lleve el «abono» necesario. El resultado es esa coleta triste que ha perdido la densidad y el vigor porque, sencillamente, se está quedando sin estructura.

Mi madre define todo esto con un solo adjetivo: «pelo ralo». Un cabello que ha perdido su densidad y espesor, lo que se traduce visualmente en una raya más ancha y un cuero cabelludo que empieza a transparentarse en la zona superior.



3 pistas para saber si la «fábrica de pelos» cierra para siempre

Cuando hablamos de que nos «quedan cuatro pelos», estamos definiendo una alopecia no cicatricial: la fábrica de pelos no ha cerrado, pero la versión macarra de la testosterona la ha miniaturizado. Sin estrógenos, se fabrica un hilo fino en lugar de una cuerda gruesa. El proceso es tratable porque la abertura del folículo (una especie de «poro») sigue ahí y hay pelitos intentando salir.

La situación puede empeorar durante la menopausia, porque puede aparecer también la alopecia frontal fibrosante, que es cicatricial e irreversible. Aquí, el sistema inmunitario destruye la fábrica y pone «cemento» encima del poro, y así es imposible que crezca más pelo. Hay 3 signos clave para reconocer esta alopecia cicatricial:

- La frente retrocede. La línea del pelo retrocede físicamente y la frente se hace más ancha.
- Las cejas desaparecen. Se pierden pelitos, especialmente en la parte final (la cola).
- Efecto espejo. La piel donde estaba el pelo queda lisa y brillante, sin rastro de «poro».

Donde hay «poro», hay esperanza. Donde hay cicatriz, la fábrica ha cerrado para siempre.

o o o

Hábitos estrella para fortalecer el pelo

Sabiendo de antemano que no existe la poción mágica para que te crezca la melena como a Rapunzel, sí hay algunas soluciones con evidencia científica que pueden ayudar a darle «vida» a tu pelo.

1 Fórmula pelo

Para tu cuerpo serrano, tener pelazo es un artículo de lujo. Si falta energía o materiales, el cuerpo cortará el suministro al folículo para dárselo a los órganos vitales. ¡El corazón va antes que el flequillo! Por eso es necesario incorporar alimentos y, en ocasiones, suplementos que ayuden a que lleguen nutrientes a nuestros folículos capilares.





La receta: nutrición desde la raíz



Aminoácidos azufrados (cistina y metionina)
Los reyes del azufre. Los tienes a puñados en los huevos (especialmente en la yema), las aves, el pescado y las semillas de sésamo. Si eres vegana, las legumbres combinadas con cereales son tu seguro de vida para la queratina.



Co
Este «maquillador» está m
concentrado en el hígado, el marisc
los frutos secos y las legumbre
Una onza de chocolate negro pur
también es una excelente fuente d
cobre (y, de paso, les alegras el día a
los gladiadores del estroboloma).





Hierro (ferritina)
No solo de lentejas vive el pelo. El hierro de mejor absorción (hemo) está en las almejas, los berberechos, las carnes rojas y el hígado. Para absorber el hierro vegetal (lentejas, espinacas), añade siempre vitamina C, para que el bulbo piloso pueda «pescarlo».



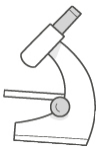
Sili
El arquitecto que se esconc
en la «piel» de los vegetale
Lo tienes en la aven
integral, el mijo, la cola de
caballo (en infusión) o en las
judías verdes.



Selenio
El «guardaespaldas» del
cabello. Protege contra el
estrés oxidativo, y para
alcanzar la dosis diaria basta
con tomar 1-2 nueces.



Zinc y biotina
El zinc abunda en las ostras, las pipas de calabaza y el chocolate negro. La biotina es la estrella de la yema de huevo y los frutos secos, como las nueces.



La ciencia detrás de la fórmula pelo

Sin cistina no hay azufre, y sin azufre no hay soldadura posible. Es como intentar construir un puente sin tornillos: se desmorona. Pero, además, durante la menopausia, aparece un enemigo extra: **el estrés oxidativo.** Los folículos sufren por el «humo» de la inflamación. Aquí es donde el zinc y el cobre actúan como bomberos, protegiendo la fábrica para que pueda seguir trabajando a pesar del asalto hormonal. Estos nutrientes aseguran que, aunque el folículo esté bajo mínimos, la fibra que se fabrique sea lo más densa y resistente posible.

2 Hábito plus: fármacos eficaces

Olvida los «crecepelos» que solo adelgazan tu cartera. Si el clareo avanza, consulta con tu dermatólogo. Aquí no hay magia, hay rescate folicular con evidencia real:



- **Minoxidil: el fontanero.** Su misión es dilatar tus capilares para que la sangre, con oxígeno y nutrientes, llegue al bulbo. Imagina que el riego sanguíneo es una manguera doblada; el minoxidil la endereza para que el oxígeno y los nutrientes lleguen con presión. La versión oral (con receta) es la gran revolución: es más eficaz que la loción, no ensucia el pelo y evita irritaciones. Eso sí, el compromiso es de por vida si quieres mantener el beneficio.

- **Finasterida/dutasterida.** Si el minoxidil alimenta, estos son los que cortan de raíz el problema con la DHT. ¿Recuerdas que la testosterona pasaba por la «peluquería» de la 5-alfa reductasa y salía con cresta de macarra, convertida en DHT? Estos fármacos se encargan de cerrar esa peluquería. Bloquean la enzima para que no pueda tunear la testosterona, impidiendo así que se forme la DHT y haciendo que deje de asfixiar el folículo. Estos fármacos son los únicos capaces de frenar la miniaturización: evitan que el pelo se siga haciendo fino y logran que los folículos, a punto de jubilarse, fabriquen de nuevo una fibra gruesa. Se usan en pastillas o mediante mesoterapia (microinyecciones). Son fármacos seguros siempre que se utilicen bajo prescripción médica y con un seguimiento individualizado.

Bulería, bulería «Los champús anticaída son soluciones eficaces para la caída del pelo»

Si buscas un estudio clínico robusto, a doble ciego y aleatorizado que demuestre que un champú por sí solo frena la alopecia androgénica (la de la menopausia) no lo vas a encontrar. No existe evidencia de que un producto que apenas pasa 2 minutos en tu cabeza pueda frenar la alopecia. Hace falta algo más para llegar a la «fábrica» (el bulbo), que está enterrada a varios milímetros de profundidad.

¿Existen excepciones? Solo como apoyo. El **ketoconazol al 2 %** (con receta médica) es un buen aliado porque puede «limpiar el terreno» de grasa e inflamación para que los fármacos anticaída con evidencia lleguen mejor a su destino, pero recuerda: es un coadyuvante, no un milagro.

El resto de champús anticaída triunfan porque son excelentes cosméticos. Llevan polímeros que se pegan a la fibra y la «hinchan», dando la sensación visual de que tienes más melena. Pero, ojo: eso es maquillaje capilar, no salud folicular. Estás poniendo bonita la persiana de la fábrica, pero no estás arreglando la maquinaria interna.

FICHA PELO



EL DIAGNÓSTICO

La caída de estrógenos contribuye a la caída del cabello y, además, ha aparecido una hormona macarra que asfixia tus folículos. ¡Hay que oxigenar la raíz!



HÁBITOS ESTRELLA

1. Fórmula pelo: nutrición y suplementos

- Reduces el estrés oxidativo del pelo.
- Ayudas a que el pelo nuevo sea más resistente.

2. Fármacos eficaces
Frenan la miniaturización del cabello.



TU HOJA DE RUTA

- Cistina y metionina (aminoácidos): aves, pescados, yema de huevo y legumbres > consumo diario recomendado.
- Hierro: almejas, berberechos, carnes rojas, lentejas y espinacas.
- Zinc: ostras y pipas de calabaza.
- Biotina (vitamina B7): yema de huevo y nueces.
- Cobre: frutos secos, legumbres, marisco, hígado y chocolate negro.
- Silicio: judías verdes, avena integral, mijo o infusión de cola de caballo.
- Selenio: nueces de Brasil, atún, bacalao, ternera, ajo y cereales integrales.
- Pide cita con el dermatólogo para valorar opciones farmacológicas.



PRÓXIMA PARADA: BOTIQUÍN

Tus analíticas se llenan de asteriscos a la vez que se llena tu pastillero. Los fármacos son tus nuevos aliados. ¡Y algunos no tienen que ser para siempre!

Q



de Botiquín

¿Por qué tengo ahora un pastillero repleto?

¿Qué me está pasando?

Hasta ayer, tu salud funcionaba con una especie de «tarifa plana». Los estrógenos eran los que pagaban casi todas tus facturas de mantenimiento y tú ni te enterabas. Pero, amiga, la jubilación hormonal ha llegado y está rescindiendo el contrato. No es de golpe, pero de repente aparecen asteriscos en tu analítica y, ¡pum!, sales de la consulta con tu primera receta para la tensión.

Sé perfectamente lo que sientes cuando miras tu mesilla de noche. Ves esa pila de cajas y botes de colores encima de tus libros pendientes y, al organizar el pastillero, sientes una punzada de derrota. ¡Vamos a cambiar el chip! Ese pastillero no es un certificado de vejez, es tu panel de control. Si tu cuerpo ya no se regula solo, te toca a ti coger los mandos con más conciencia que nunca.

Y aquí estoy yo para ayudarte. Como boticaria, te digo que veas tus fármacos como una red de seguridad: son apoyos estratégicos para que el edificio siga en pie mientras tu equipo interno se reorganiza. Son tus nuevos aliados, pero para que hagan su magia, tienes que conocerlos primero y, después, remangarte.

Si sumas lo que voy a contarte a tus hábitos estrella (fuerza, nutrición, descanso…) los fármacos no solo van a funcionar mejor,

sino que, a futuro y con la supervisión de tu médico, podrías incluso empezar a bajar la dosis o decir adiós a alguno de ellos. ¡Vamos a pasar de la queja a la acción!

Frases de madre...

> *«¡Tanta pastilla… ¡Meterse tanta "química" no puede ser bueno!»*

Todo en la vida es química. Desde el agua que bebes hasta el aire que respiras y esos estrógenos que antes fabricabas por tu cuenta. Los fármacos, bien usados, no son más que soluciones tecnológicas seguras; tienen años de ensayos a sus espaldas para que tú sigas siendo tú misma, aunque tus fábricas internas hayan bajado el ritmo.

No les tengas miedo. El primer paso es entender que las pastillas de tu neceser no son todas iguales; de hecho, juegan en 2 equipos muy claros:

- **Las que vienen para quedarse.** Son como ese «recambio original» que tu cuerpo ya no es capaz de fabricar en la cantidad que tu cuerpo necesita. Es el caso de la levotiroxina para la tiroides. Si te falta una pieza vital, hay que ponerla de fuera para que el motor no se pare. ¡Y no pasa nada!
- **Las que están «de paso».** Estos son apoyos puntuales porque ahora mismo el sistema está en crisis. Pero, ojo, que aquí es donde tú sacas tu mejor versión de **mujer de hierro:** si refuerzas el fármaco con tus hábitos estrella, es muy probable que estos fármacos dejen de ser necesarios o que puedas bajar la dosis progresivamente. Hablo de la metformina para el azúcar o de los ansiolíticos. Aquí tú tienes el mando para que, con tiempo y esfuerzo, tu cuerpo vuelva a funcionar con menos apoyos externos.

Top 5 territorios de salud para entender el botiquín de la menopausia

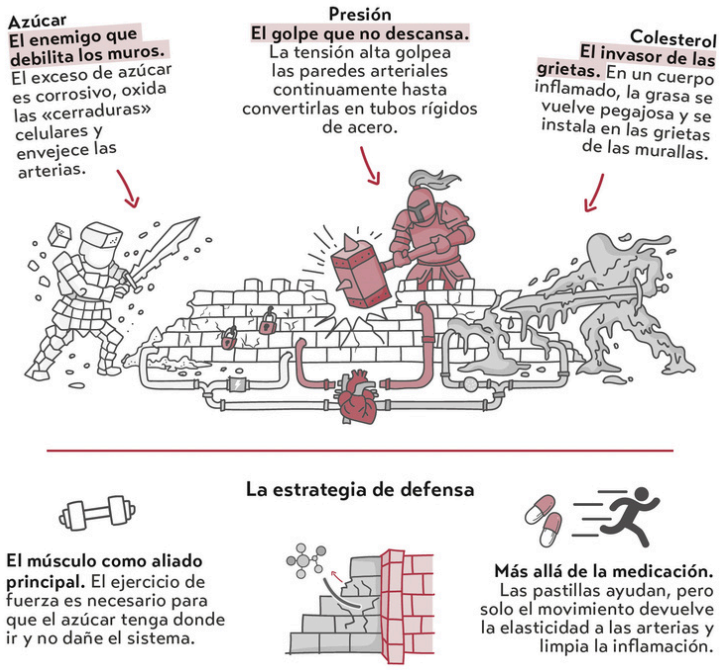
Llegados a este punto, me voy a poner mi bata de boticaria, pero voy a salir de detrás del mostrador para sentarme a tu lado y explicarte, de tú a tú, qué está pasando de verdad.

Vamos a ver juntas esos «territorios» que en esta etapa empiezan a «cascarse» un poco y te voy a contar, sin tecnicismos raros, cómo está funcionando la cosa por dentro. Te diré qué fármacos es más probable que te receten y, sobre todo, te daré mis mejores consejos farmacéuticos y esos hábitos estrella que no vienen en el prospecto, pero que son los que ayudan a que el tratamiento funcione de verdad. ¡Vamos a poner orden en esos 5 frentes!

1 Territorio cardiometabólico

Si esa inflamación de la que llevamos todo el libro hablando se queda a vivir contigo y el ambiente se vuelve tóxico, puede aparecer la famosa «tríada»: **colesterol, tensión y azúcar.** Antes se trataban como piezas sueltas, pero hoy sabemos que son como los 3 mosqueteros: ¡uno para todos y todos para uno!

Ya no separamos el corazón del azúcar o de las grasas. ¿El motivo? No son 3 problemas distintos, sino 3 armas que atacan la misma muralla: **el endotelio.** Es como una fortaleza amurallada donde el enemigo no entra por una sola puerta, sino por varias a la vez. Si el azúcar se mantiene alto, debilita los muros; si la presión aumenta, golpea esas paredes sin descanso; y si el colesterol circula en exceso, encuentra grietas en las que instalarse. No son ataques aislados, es un asedio coordinado. Cuando uno avanza, facilita la entrada del siguiente. Por eso, si una pieza cae, las demás no tardarán en seguirla.



- **Resistencia a la insulina.** Piensa en los estrógenos como el aceite que lubrica la cerradura para que la insulina deje pasar al azúcar. Cuando caen, esa cerradura se oxida y se atasca. ¿El resultado? El azúcar no entra bien en el músculo, se queda circulando por tu sangre y se vuelve «corrosivo», endureciendo tus arterias. La metformina intenta desatascar esa cerradura, pero si no tienes el suficiente músculo, el azúcar no tiene donde ir y la pastilla no puede hacer milagros sola. Necesita a su mejor aliado: el ejercicio de fuerza.
- **Presión arterial.** Los estrógenos ayudan a fabricar óxido nítrico, que es lo que mantiene tus arterias elásticas, como una manguera nueva. Sin ellos, las arterias se vuelven rígidas, como tuberías de plomo, y tu corazón tiene que bombear contra una pared de acero. Los antihipertensivos son el «equipo de demolición» que baja esa presión para proteger tus riñones o tu vista. ¡Importante!: la pastilla ayuda, pero si quieres devolver la elasticidad a la manguera, no te olvides del movimiento.
- **Colesterol.** Al caer los estrógenos, tu hígado se despista. Empieza a fabricar más grasa de la mala y menos de la que limpia. La pastilla (la estatina) le da un toque de atención al

hígado para que no fabrique tanta, pero aquí está el truco: si tu cuerpo está inflamado o estresado, esa grasa se vuelve «pegajosa» y se queda pegada a tus arterias. Por eso no solo cuenta bajar el número de la analítica, sino tener el cuerpo «limpio» para que esa grasa no se pegue.

Hábitos de repaso

- **Entrenamiento de fuerza.** Es el aliado ideal de tu medicación. El músculo es el almacén donde se guarda y utiliza la mayor parte de tu azúcar. Si tienes músculo y funciona bien, el azúcar no se queda en sangre dando guerra. ¡Dale al TRIS TRAS!
- **Déficit inteligente.** Si toca perder grasa, haz un recorte amable (solo un 10-20 % de tus calorías). Así verás resultados sin que tu cuerpo entre en pánico ni se estrese de más.

2 Territorio tiroides

Si el metabolismo es el motor, la glándula tiroides es el acelerador: ella decide tu energía, tu temperatura y hasta el ritmo de tu corazón. Al caer los estrógenos, el sistema inmunitario se descontrola un poco y puede alterar la tiroides. En esta etapa es común que aumente el diagnóstico de **hipotiroidismo** o de la famosa **enfermedad de Hashimoto.**

¡Ojo! Puede que tomes la levotiroxina a rajatabla y sigas agotada o con la mente espesa. ¿Por qué? Porque la pastilla es T4 (hormona dormida) y tu cuerpo tiene que espabilarla para que se convierta en T3 (la que de verdad te da chispa). Si estás muy estresada o inflamada, o si comes poco, no ocurre esa transformación y la pastilla no luce.

Para que haga su magia, necesita tener el camino despejado: tómala en ayunas, nada más levantarte, y espera al menos 30 minutos para desayunar. Con comida en el estómago, la mitad de la

dosis se pierde por el camino. ¡Importante! Acompáñala de un buen vaso de agua y nada de trocearla; tiene que llegar intacta.



«¿Puedo tomar brócoli?»

¡Claro que sí! Pero siempre cocinado. El calor desactiva esas sustancias que, en crudo, le «roban» el yodo a tu tiroides.

° ° °

Hábitos de repaso

- **Baja las revoluciones.** El cortisol alto es el freno de mano de tu tiroides. Dale al descanso activo y a las respiraciones que veremos en el próximo capítulo; si tu sistema nervioso está en calma, tu metabolismo fluye y se mantiene en funcionamiento.
- **Mima a tus bacterias.** Come «Portugal», dale al *fibermaxxing* y no olvides los fermentados. Un intestino limpio es el taller donde tu hormona tiroidea se pone a trabajar de verdad para que el motor no se atasque.

3 Territorio salud mental: depresión y ansiedad

A medida que vas perdiendo hormonas, tu sistema nervioso se queda «en carne viva» y lo que antes era un bache hoy te puede parecer un abismo. Al cambiarte así las reglas del juego, ese escudo que te protegía de los tirones del día a día pierde fuerza y deja la

puerta abierta a la ansiedad y al bajón. Esto puede ser un factor de vulnerabilidad en algunas mujeres. No eres una floja, es que tu biología se ha quedado sin sus mejores herramientas para aguantar el tirón.

- **Depresión: el modo gris.** Durante años, los estrógenos ayudaron a optimizar neurotransmisores clave como la serotonina (para el ánimo) y la dopamina (para la motivación). Sin ellos, el cerebro entra en «sequía». Los ISRS, inhibidores de la recaptación de la serotonina (como el escitalopram), ayudan a que la poca serotonina que fabricas permanezca más tiempo en funcionamiento antes de destruirse, evitando que caigas en el pozo.
- **Ansiedad: el ruido constante.** Sin progesterona y sus neuroesteroides calmantes (los pegamoides), el «enchufe» del GABA, que es tu ansiolítico natural, no hace contacto. Vives en alerta roja permanente. Las benzodiazepinas pueden ser una herramienta útil. Un reseteo necesario en tiempos de crisis, pero ojo: generan tolerancia y dependencia. Deben ser un puente, no un destino. Y en esto, la insistencia nunca está de más: siempre con receta y control médico.

Hábitos de repaso

- **Activa tus *funnykinas.*** ¡Mueve el cuerpo con una actividad que te divierta! Así bajas el estrés y dejas que el GABA haga su trabajo. Si es al sol y con amigas, el efecto se multiplica.
- **El dúo dinámico (magnesio + B6).** Es tu equipo para fabricar calma. El magnesio ayuda a relajar tus músculos y tu sistema nervioso. La B6 lo escolta hasta el interior de la célula para que de verdad notes ese relax, y participa en la síntesis de neurotransmisores como el GABA y la serotonina.

4 Territorio digestivo

Con la caída de los estrógenos, la mucosa de tu estómago se vuelve más fina y el motor se pone perezoso. Es como si hubieras perdido el «mantenimiento de serie», lo que te deja más expuesta al ardor, al reflujo o a problemas como la gastritis. En esos momentos, el omeprazol es una buena herramienta que puede acudir al rescate, pero, ojo: ¿has oído eso de que es un «protector» de estómago?

El omeprazol no es un «protector» de estómago. No es un escudo que te pones antes de comer; lo que hace realmente es apagar tu fábrica de ácido. Ese ácido no está ahí para molestarte: es fundamental para deshacer las proteínas y que puedas fabricar músculo. Si lo anulas por sistema, las proteínas pasan de largo y te costará horrores absorber nutrientes clave como el magnesio, el calcio o la vitamina B12. Salvo prescripción médica, silenciar tu acidez de forma crónica te puede salir caro: a la larga, tus huesos y tus músculos pagarán esa falta de «gasolina». ¡Úsalo solo para un rescate, no por costumbre!

Hábitos de repaso

- **Bendición fisiológica.** Antes de dar el primer bocado a tu comida, haz 3 respiraciones profundas oliendo el plato. Así le das el «aviso» a tu estómago de que la comida está en la puerta y tiene que ponerse a trabajar.
- **Paseo aspiradora.** Cuando hayas terminado de comer, camina 10 minutos. Además de «aspirar» parte de la glucosa, el movimiento suave ayuda a vaciar el estómago y mantiene el ácido en su sitio para que no te suba el reflujo.

5 Territorio mucosas

Si sientes que tus «puertas de entrada» están como un campo de rastrojos, no estás sola. La falta de estrógenos hace que tus mucosas pierdan su hidratación natural y se vuelvan quebradizas. En ocasiones, la sequedad también es el «peaje» por los medicamentos que necesitas, como los de la tensión o los antidepresivos.

- **Ojos y boca secos.** Si notas «arena» en los ojos o la boca pastosa, no es falta de agua, es que tu lágrima y tu saliva han perdido calidad. Si a esto le sumas horas de pantalla o alguna cirugía previa, la sequedad se dispara. Usa lágrimas con ácido hialurónico o espráis bucales para evitar que el roce te haga daño. *Boticonsejo:* si usas gotas a diario, búscalas siempre sin conservantes para no irritar más el ojo.
- **Nariz y labios.** Si te pica la nariz o los labios se descaman, tu barrera se ha rendido. Necesitas un «sellado» de emergencia: busca bálsamos que combinen ácido hialurónico (para retener agua) con aceites o mantecas, que ponen el candado para que la hidratación no se evapore. No esperes a que tu nariz o tus labios sangren; usa estos productos como un escudo antes de que el aire te castigue.
- ¡Tranquila, que no me olvido de **la mucosa de abajo**! La sequedad es ubicua desde el parpadeo hasta el roce más íntimo. Por eso, al síndrome genitourinario le hemos dedicado un doble capítulo: la «U de Síndrome genitourinario (I)» y la «V de Vagina y síndrome genitourinario (II)».

Hábitos de repaso

- **Grasas buenas.** Tus mucosas necesitan «aceite» para no cuartearse. Toma omega-3 (pescado azul, nueces o semillas) para dar elasticidad a tus tejidos desde dentro. Hay evidencia de que el omega-7 (ácido palmitoleico) puede ser eficaz para combatir la sequedad de las mucosas, incluso la sequedad vaginal. Está presente en el aceite de espino amarillo.
- **Hidratación inteligente.** No se trata solo de beber agua; evita calefacciones y aires acondicionados directos, que son los

que te secan por fuera y por dentro.

Bulería, bulería

«Para que baje la fiebre o el dolor hay que alternar paracetamol e ibuprofeno cada 4 horas»

Esa costumbre de alternar paracetamol e ibuprofeno es un juego peligroso que hemos normalizado sin necesidad. No debería ser la norma, sino una medida de rescate muy excepcional en aquellos casos en los que el médico lo considere oportuno. Al hacerlo por sistema, no dejas que tu hígado y tus riñones respiren; es como si obligaras a tu cuerpo a gestionar 2 problemas a la vez cuando no hace falta. Además, no se ha demostrado que sean más eficaces al mezclarlos. Ten en cuenta que no son lo mismo:

- El ibuprofeno es el rey de la «triple A»: analgésico, antitérmico y antiinflamatorio.
- El paracetamol es «doble A»: solo quita el dolor y baja la fiebre. No tiene poder para bajar la inflamación.

No los conviertas en un *pack*. Si te duele la cabeza o tienes fiebre, el paracetamol es tu mejor opción: mucho más respetuoso con tu estómago y con tus arterias. Reserva el ibuprofeno solo para cuando haya una inflamación real (un dolor de muelas o una contractura), porque, aunque sea seguro, no es inocuo: irrita la mucosa y, si lo usas por inercia, puede acabar subiéndote la tensión arterial.

En resumen: más no es mejor. Vacía tu botiquín de bulerías y, ante la duda, consulta con tu farmacéutica.

FICHA BOTIQUÍN



EL DIAGNÓSTICO

Los fármacos no son enemigos, son aliados. El objetivo es optimizarlos: poner todo de tu parte para que hagan su trabajo con la menor dosis necesaria.



HÁBITOS DE REPASO

1. Hábitos del territorio colesterol, tensión y azúcar

- Entrenamiento de fuerza. Activas en el músculo tu «farmacia interna».
- Déficit inteligente. Ayudas a reducir el cortisol.

2. Hábitos del territorio tiroides

- Baja revoluciones. Calmas a tu sistema nervioso para que el metabolismo fluya y funcione.
- Cuida de tus bacterias. Limpias tu intestino para que las hormonas trabajen y no se atasquen.

3. Hábitos del territorio salud mental

- Activa las *funnykinas*. Bajas el estrés y tu calmante natural (GABA) hace su trabajo.
- Suplementa tus músculos y tu sistema nervioso. Activas los neurotransmisores de la paz (GABA y serotonina).

4. Hábitos del territorio digestivo

- Bendición fisiológica. Avisas a tu cerebro y a tu estómago de que la comida está lista.
- Paseo aspiradora. Ayudas a aspirar el pico de glucosa en sangre y sofocas los reflujos.

5. Hábitos del territorio mucosas

- Comer y suplementarte con grasas buenas (omega-3 y omega-7). Engrasas tus mucosas para evitar la sequedad.
- Hidratación. Hidratas las mucosas por dentro y por fuera.



TU HOJA DE RUTA

Colesterol, tensión y azúcar

- TRIS TRAS > 10-15 minutos, 1-2 veces por semana.
- Déficit inteligente > reduce un 10-20 % las calorías de tu menú si tienes que perder grasa.

Tiroides

- Comer «Portugal», *fibermaxxing*, fermentados > ½ plato de frutas y verduras (unos 30-40 g de fibra al día) + ½ plato de fermentados al día.

- Descanso activo y respiración lenta para calmar tu sistema nervioso.

Salud mental

- Haz una actividad que te divierta > 2-3 veces por semana.
- Magnesio + B6 + valorar suplementación.

Digestivo

- 3 respiraciones profundas antes de comer para avisar a tu estómago que prepare el estómago > a diario y en todas las comidas.
- Paseo aspiradora > 10 minutos después de las grandes comidas del día.

Mucosas

- Lágrimas artificiales con ácido hialurónico para la sequedad del ojo > a diario.
- Bálsamos reparadores para los labios y la nariz > a diario.
- Beber líquidos, evitar espacios secos y huir del aire directo de aparatos para calentar o refrigerar > a diario y frecuentemente.
- Suplementos de omega-3 y omega-7.



PRÓXIMA PARADA: RESPIRACIÓN

¿Te sorprendes suspirando por cualquier cosa y sin venir a cuento? Aprende a controlar la respiración con técnicas basadas en la evidencia científica.

R



de Respiración

¿Cómo respiro para relajarme?

¿Qué me está pasando?

De pronto, un día te sorprendes haciendo algo que no te recuerda a tu madre, sino a tu abuela: ¡suspirar! Es como si el cuerpo te pidiera aire a gritos sin haber subido ni un escalón. Estás en la cocina o con un *e-mail* y, de repente: «Ufff». Sientes un nudo en el esternón y una respiración «de juguete», corta y ascendente, como si llevaras un corsé medieval que no deja bajar el aire.

Tranquila, no es paranoia, es el pan nuestro de cada día durante la menopausia. ¿Te acuerdas de que ahora vives «entre leones»? En la «E de Estrés» vimos que con los estrógenos en números rojos tus mitocondrias viven al límite y acaban en el M.A.L. En ese estado de pánico, la respiración es la primera víctima: se vuelve superficial y rápida porque tu cuerpo interpreta que estás en peligro inminente y respirar «normal» ya no le sale solo.

Por si fuera poco, la biología nos ha regalado otra jugada maestra: **las mujeres tenemos los pulmones más pequeños que los hombres.** ¡Chúpate esa! Si a eso le sumas que hay días en los que vamos más tensas que el palo de una escoba, el diafragma se declara en huelga y se bloquea.

¿Y los estrógenos no pintan nada aquí? Algo sí: ayudan a mantener la elasticidad de muchos tejidos, también en los pulmones, y pueden influir

en la función del diafragma. Pero en la pérdida de elasticidad pulmonar pesan mucho más la edad, el tabaco y la inactividad física.

Cuando sientes que el aire «no llega al fondo», muchas veces no es falta de capacidad, sino un patrón de respiración superficial: el sistema no está roto, está desentrenado. Por eso, aprender a respirar no es una cursilería, es un entrenamiento real para el diafragma y para la caja torácica. Entender la ciencia detrás de tu suspiro es el primer paso para soltar el aire… y volver a respirar tranquila.

Frases de madre…

«¡Respira, que te vas a quedar bien a gusto!»

Tu madre te lo decía con una tranquilidad insultante y tú pensabas: «sí, mamá, respira tú, como si respirar me fuera a quitar el agobio». Pero aquí también tenía razón.

Mientras suspiras (otra vez), sientes que te falta oxígeno, pero en realidad lo que te sobra es prisa. Con ese runrún constante, respiras de forma acelerada y expulsas más CO_2 de la cuenta. Toda la vida pensando que el CO_2 es basura y resulta que es tu termómetro de calma: si sus niveles bajan demasiado, tu cuerpo interpreta que estás en «peligro de asfixia», entra en pánico y te lanza avisos como mareos, palpitaciones o esa sensación angustiosa de que «no te cabe el aire».

Es el círculo vicioso perfecto: respiras mal, te asustas y el palo de la escoba se tensa todavía más. Porque, para tu sistema nervioso, esa tensión y esa falta de aire solo significan una cosa: que viene el león.

¡Y aquí viene la solución! Cuando inspiras lentamente y haces exhalaciones largas, estimulas el nervio vago, el gran cable de tu sistema de calma. Esa señal viaja hasta el corazón y hace que se libere acetilcolina, tu mensajera de la paz, que baña tu corazón para que las pulsaciones caigan y el ruido mental pierda volumen. Por eso, «respira, que te vas a quedar a gusto» no es una frase vacía; es fisiología de libro.

El truco maestro para regular el sistema no es inhalar más aire (recuerda que no te falta oxígeno), sino disminuir la frecuencia de las ventilaciones, alargando la exhalación suavemente. Porque exhalar es

soltar, y solo cuando sueltas la acetilcolina hace su magia y te quedas, por fin, en la gloria.

El paseo parasimpático del primer capítulo era nuestra forma de decirle al cuerpo: «tranquila, ya no hay león, baja la guardia». Pero el problema es que el «león» no siempre te pilla en zapatillas; a veces te asalta en una reunión, en el coche o a las 3 de la mañana, mirando al techo. Ahí es donde entra en juego la respiración consciente. Es tu atajo directo, el único sistema automático que puedes *hackear* a voluntad. No esperes a que la calma llegue por arte de magia; adelántate y respira, y dale a tu cuerpo la señal de que está a salvo.

Hábitos estrella para relajarte respirando

A este capítulo no hemos venido a convertirnos en monjas tibetanas (que, oye, quien quiera, *pa'lante*), sino a entrenar un hábito con base científica que puedas usar en tu día a día. Te animo a practicar las pautas de respiración desde ya, mientras lees, y empezar a vivir tu propia experiencia.

1 Respirar por la nariz

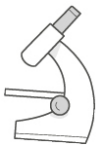
Si tuviera que recomendarte una sola mejora respiratoria sería esta: la nariz, primero. Porque la nariz es el diseño original. La boca es el plan B.



Respira por la nariz siempre que puedas: mientras trabajas, conduces, cocinas o estás en reposo. En cuanto te acuerdes, durante el día, cierra la boca y vuelve a la nariz.

¡Importante!

Durante el ejercicio intenso, es normal que con la respiración nasal no des abasto. Si necesitas abrir la boca para ventilar más, pues se abre. Esto no va de sufrir ni de aguantar, va de entrenar el hábito…, y dejar que tu fisiología haga su trabajo cuando toca.



La ciencia detrás de respirar por la nariz

Cuando respiras por la nariz, le das medicina directa a tu sistema nervioso por 4 motivos:

- Actúa como un acondicionador natural: filtra y calienta el aire para que no llegue «con agresividad» a tus pulmones.
- Su estructura estrecha ofrece una resistencia natural al paso del aire. Imagina que la boca es una puerta de garaje abierta por la que el aire entra a lo bruto, mientras que la nariz es un pasillo estrecho que lo obliga a entrar con orden y calma. Ese «freno» es el que le dice a tu cerebro que todo está bajo control.
- La nariz fabrica óxido nítrico, una molécula que hace que el poco o mucho oxígeno que metas se aproveche al máximo. Es como pasar de golpe de una conexión de internet lenta a fibra óptica.
- Y aquí viene la magia: la vía nasal tiene conexión directa con la amígdala, el botón del pánico de tu cerebro. Al usar la nariz, *hackeas* esa centralita de las emociones y desactivas la alarma. En esta etapa, cuando el cortisol salta por cualquier chispa, cerrar la boca y mantener un ritmo adecuado de respiración nasal es el gesto más simple para calmar a la fiera. Sabiendo esto, ahora sí que vas a respirar, ¡por narices!

2 Entrenar la respiración

Intentar respirar lentamente cuando ya estás con el agua al cuello es como querer levantar 50 kg el primer día de entrenamiento: te vas o a lesionar o a frustrar. Para que funcione, necesitas 2 estrategias: una de mantenimiento —higiene mental diaria, como lavarte los dientes, pero por dentro— y otra de rescate, para las emergencias, para cuando los leones del estrés asoman la cabeza.





La receta: respiración coherente (5-5-5)

- Inhala por la nariz durante 5 segundos.
- Exhala por la nariz durante otros 5 segundos.
- Repite durante 5 minutos.

Hazlo sin forzar, sin hinchar el pecho como un globo. El aire entra suavemente y sale más suavemente aún. Si te mareas es que te estás pasando de intensidad: baja el ritmo.

Igual que haces sentadillas para tener fuerza en las piernas y no caerte si tropiezas, con esta receta de mantenimiento *(coherent breathing)* enseñas a tu cuerpo que, aunque aparezca el león, tú puedes tener el control en cuestión de segundos.



La receta de rescate: suspiro cíclico (de 1 a 3 minutos)

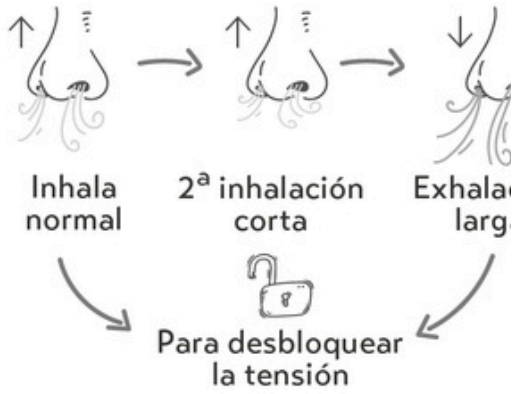
- Inhala por la nariz con normalidad.
- Inhala una segunda vez un poquito más, como «rematando» el aire.
- Haz una exhalación larga, lenta y completa. Repite durante 1-3 minutos.

La segunda inhalación entra a presión y desbloquea a la fuerza las zonas del pulmón que la tensión había dejado pegadas. Es como darle un golpe seco a una persiana trabada; obligas a tu pecho a abrirse de golpe y rompes físicamente el nudo de «no me cabe el aire». Después, al soltar ese aire lentamente, activas el nervio vago, que inunda tu cuerpo con la acetilcolina, la mensajera de la paz, y empiezan a bajar tus pulsaciones.

1 Respiración coherente (5-5-5)



2 Suspiro cíclico de rescate



Recupera el control en segundos
Estas técnicas activan el nervio vago, bajando las pulsaciones y enviando al cuerpo señales de paz.

3 Micropausa de 60 segundos

El *snack* de respiración laboral



Postura de liberación
Suelta los hombros y despega la lengua del paladar antes de empezar el ciclo.





Elige tu reacción
Usa este ciclo para no saltar ante conflictos y proteger tu paz mental.

¡Recuerda!

Tienes otra herramienta para respirar cuando estás en el trabajo o en la oficina que ya vimos en la «E de Estrés»: la micropausa laboral, un *snack* de respiración útil para apaciguar a los leones laborales.

o o o

3 Entrena tus pulmones

¿Sabías que tus pulmones no son solo 2 globos, sino que tienen músculos que se entrenan, como cualquier otro? Yo lo descubrí gracias a Javier Butragueño, un tipo tan original que, por mi cumple, en vez de un perfume, me regaló una prueba de esfuerzo.



Me subieron a la cinta, me llenaron de cables y el veredicto fue curioso: mi corazón estaba perfecto, pero me faltaba un poco de fuelle. No soltaba el aire suficiente porque mi musculatura respiratoria no tenía fuerza para «vaciar el tanque» y dejar sitio a oxígeno nuevo. ¿La solución? Un entrenamiento específico para que tus pulmones no digan «basta» antes que tus piernas.



La receta: HIIT, zona 2 y gimnasio de bolsillo

Con el HIIT entrenas la potencia. En esos intervalos cortos en los que acabas con el corazón en la boca obligas a tus pulmones a dar «portazos»

para que salga disparado el CO_2, el aire sucio. Es un entrenamiento de fuerza explosiva para que, cuando necesites un extra, tus pulmones respondan y no se bloqueen. Sí, además de para conseguir el efecto *afterburn* y de fabricar BDNF, el HIIT también sirve para esto. ¡Lo tiene *to*!

Con cardio en la zona 2 (o 3) entrenas el aguante. Al trotar suavemente o caminar con rapidez durante una hora o más, sacas brillo a tus mitocondrias mientras vas «cansando» a tus músculos respiratorios poco a poco. Es lo que Butra llama «entrenar la durabilidad»: haces a tus músculos respiratorios incansables para que aguanten el ritmo sin agotarse. La clave es hacer sesiones más largas de vez en cuando (de una hora, aproximadamente). Con 1 sesión larga a la semana es suficiente para ir notando el cambio. Si quieres quedar como una *pro*, di que estás «metiendo volumen».

Y luego está el Powerbreather, el «gimnasio de bolsillo». Es un cacharrito con una válvula que hace de resistencia, como si inflaras un globo de goma rígida. Lo mejor es que es estático; puedes fortalecer el diafragma sentada en el sofá. Es un *gadget* muy chulo si tienes poca movilidad o si simplemente quieres reforzar tus pulmones sin tener que sudar. ¡Una mancuerna pulmonar!

Al final, se trata de que, cuando llegue el momento de la verdad —ya sea una media maratón o un pico de estrés—, tengas la potencia necesaria para responder. Porque si no tienes fuerza para soltar el aire viejo, sencillamente no te queda espacio para el nuevo. Y, por cierto, si no sabes qué regalar a alguien… Una prueba de esfuerzo es un regalazo. ¡Aprendí muchísimo sobre mi cuerpo aquella tarde!

Bulería, bulería «La meditación es pseudociencia»

Hay 2 tipos de personas que reniegan de la meditación: las que nunca la han probado y las que, al no ver salir una paloma blanca de su pecho a la primera de cambio, deciden que es humo. Yo fui de las primeras. Pertenecí a esa generación de divulgadores en la que, si no eras una escéptica, no molabas. Afortunadamente, salí de esa «secta» al entender que la ciencia no está reñida con la espiritualidad.

Y es que **no solo de mitocondrias vivimos las mujeres.** Tengo la suerte de tener entre los míos a gente sabia, de esa que sabe latín, con la

que he aprendido que los *papers* científicos y los textos sagrados, a veces, pueden ir de la mano.

Porque, para empezar, una cosa es el *marketing* espiritual y otra la realidad de tu sistema nervioso. Que alguien venda «sanación cuántica» no invalida la realidad de que respirar lentamente activa el nervio vago y hace que la acetilcolina bañe tu corazón como una mensajera de la paz. **Respirar es el puente más antiguo entre la mística y la biología.** Lo que hoy medimos con electrodos, los monjes lo descubrieron hace milenios observando el alma humana. Es sabiduría destilada.

Técnicas como el *breathwork* (trabajo de respiración) tienen evidencia sólida en algo tan terrenal como domar el cortisol. No son magia, son gimnasia para tu atención. En cualquier caso, más allá de la fisiología, la experiencia humana supera lo que mide un tensiómetro. Y la caída de estrógenos es una etapa excelente en la que podemos explorar caminos para encontrar la paz; caminos que, aunque no estuvieran en nuestros planes (como tampoco lo estaba hasta ayer usar las pesas para fabricar superkinas), hoy se vuelven esenciales.

La salud no es solo «ausencia de avería», así que, juegues en el equipo que juegues, **no subestimes el poder de sentarte contigo misma ni el arte de hacer las paces con el silencio.** No juzgues sin probar. Dedicar un rato diario a encontrar *mistikinas* es, probablemente, el hábito más estelar de todos.

¡Amén!



FICHA RESPIRACIÓN



EL DIAGNÓSTICO

Los suspiros se te escapan a cualquier hora del día. Es útil aprender a respirar por la nariz y entrenar tus pulmones.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Respirar por la nariz

- Atemperas el aire que entra en tus pulmones.
- Aprovechas mejor el oxígeno.
- Apaciguas al cortisol, porque desactivas la alarma de la amígdala.

2. Entrenar la respiración

- Tomas el control del estrés con la respiración coherente.
- Reduces la tensión y bajas pulsaciones con la respiración cíclica.

3. Entrenar los pulmones

- Aumentas la potencia de tus pulmones para cuando necesitas un fuelle extra.
- Mejoras el aguante de tus pulmones para que sean «incansables».



TU HOJA DE RUTA

- Respiración coherente: inhala por la nariz 5 segundos, exhala por la nariz 5 segundos, repite hasta 5 minutos > a diario.
- Suspiro cíclico: inhala por la nariz con normalidad; sin soltar aire, inhala una segunda vez, más profundamente; exhala todo lentamente; repite durante 1-3 minutos > a diario.
- Combo HIIT + cardio en zona 2: aumenta la potencia y el aguante pulmonar > 1-2 sesiones de HIIT + 1 sesión de cardio «larga» a la semana.
- Powerbreather: entrena tu musculatura respiratoria y fortalece el diafragma.



PRÓXIMA PARADA: SOFOCOS

Si ya están aquí los calores súbitos y los despertares nocturnos, no te saltes el siguiente capítulo. Vas a conocer a las responsables: ¡las Candy Candy!

S



de Sofocos

¿Quién ha encendido la calefacción en agosto?

¿Qué me está pasando?

Durante años nos han contado que los sofocos son, simplemente, falta de estrógenos. Pero lo que te pasa no es solo que tengas un bajón de hormonas: es mucho más fascinante. Se monta una confusión total en el termostato de tu cerebro, y la vas a entender gracias a una vieja conocida: la Candy Candy.

En la casita del hipotálamo vive **un grupo de neuronas llamadas científicamente KNDy.** Se pronuncian *'candy',* así es que para nosotras serán las Candy Candy. Tiene sentido, porque, aunque el nombre suene inofensivo, estas neuronas son un poco intensas: cuando se alteran, te montan un drama capaz de incendiarte el cuerpo entero.

Su trabajo es producir **neuroquinina B,** una sustancia que avisa a tu termostato interno de que el cuerpo se está calentando. En condiciones normales, los estrógenos actúan como un traje de neopreno que aísla a las Candy Candy. Mientras hay estrógenos, están tranquilas.

Pero, **cuando los estrógenos caen, la protección desaparece.** Las Candy Candy pierden el control y se vuelven hiperactivas. Entonces, cualquier variación mínima —un café, una

emoción o un cambio de luz— activan una falsa alarma de incendio. Empiezan a enviar mensajes de neuroquinina B a lo loco, y el termostato, al recibir tal avalancha de avisos, se descalibra y pulsa el botón de emergencia.

Y entonces aparece el sofoco: calor súbito, sudoración y taquicardia. Es la reacción exagerada de las neuronas Candy Candy ante un fuego que no existe. El termostato abre las tuberías de la piel **(vasodilatación)** y activa los aspersores **(sudoración masiva)** para disipar el calor a toda prisa.

El problema es que nuestras Candy Candy no descansan, y cuando cae la noche se vuelven aún más dramáticas, despertándote en plena madrugada para apagar un incendio que solo está en tu cabeza.

Frases de madre...

> *«¡Me despierto empapada en mitad de la noche!»*

Tu madre quizá no sabía de neurobiología, pero con esa frase estaba describiendo una catástrofe para la que necesitaríamos a todo un cuerpo de bomberos. Este «incendio» nocturno se ensaña contigo por culpa de algo llamado **«bajón térmico circadiano»** (por si no tuviéramos ya suficientes «bajones»). La cuestión es que, para poder conciliar el sueño, el cuerpo necesita bajar su temperatura aproximadamente medio grado. En condiciones normales, este proceso pasa desapercibido, pero ahora tus Candy Candy están en guardia y son hipersensibles: interpretan esa mínima bajada de temperatura como una amenaza de «frío» inminente y, para compensar, activan los aspersores justo cuando intentas dormir.

Los estrógenos ayudan a enchufar GABA en las neuronas Candy Candy para que estén calmadas. Y ahora tenemos un doble problema: por un lado, **caen los estrógenos,** y por otro **caen**

también la progesterona y los pegamoides. Con tu relajante natural en números rojos, las neuronas están hiperexcitadas y el simple roce de la sábana o un cambio de postura en la cama las hace saltar por los aires.

Lo peor es que **cada despertar forzado dispara un pico de cortisol** que rompe tu sueño profundo, impidiendo ese «manguerazo glinfático» esencial para el mantenimiento cerebral. Mientras duermes, los camiones de la basura eliminan toxinas, pero, si las Candy Candy te despiertan 3 veces por noche, **el servicio de limpieza no termina su turno.** Al día siguiente, esa **niebla mental *(brain fog)*** es la señal de que tu cerebro está, literalmente, sucio, porque no pudo completar su ciclo de autolimpieza.

Pero no tienes por qué resignarte a despertarte agotada y con esa bruma espesa en la cabeza: hay soluciones para ayudar a que tus Candy Candy vuelvan a descansar.

Al final, esas neuronas que se agitan en tu hipotálamo no son algo ajeno a ti. Son tus propias guardianas que, desnudas, sin sus estrógenos, se sienten vulnerables y pierden el norte. Si se ponen tan intensas es porque, sin sus frenos, se han vuelto hipersensibles y solo buscan protegerte. Amiga, llegado este punto, solo te queda empatizar. Porque Candy Candy, en realidad…, eres tú.

Hábitos estrella para aliviar los sofocos

En el protocolo antincendios para aliviar los sofocos hay acciones sencillas que están a tu alcance, como hidratarse y hacer un TRIS TRAS. También te cuento otros hábitos plus (fármacos y fitoterapia) que pueden ayudar a que percibas ese golpe de calor con más suavidad.

1 Hábito estrella: hidratación

Si te deshidratas, aunque sea un poquito, a tu cuerpo le cuesta más soltar el calor que le sobra. Es como si a un motor le quitas el refrigerante: se refresca peor y la temperatura interna sube. Ese exceso de calor hace que tus Candy Candy se pongan todavía más «tiquismiquis» y salten a la mínima. En este protocolo de prevención de incendios, hidratarte no es solo beber agua: es mantener el motor refrigerado para que el incendio ni siquiera empiece. Al final, un cerebro bien hidratado es un cerebro mucho más difícil de «encender».





La receta: agua, limonada de rescate y el «semáforo del pis»

¿Cuánto me hidrato? La cantidad de agua dependerá de las circunstancias de cada una: no es lo mismo vivir en Sevilla que en Asturias, ni tener una vida sedentaria que entrenar HIIT 3 veces por semana. Pero, en general, intenta beber 1,5-2 litros de agua al día. Eso sí, no te los bebas de golpe para «cumplir». A tus Candy Candy les gusta el riego constante.

Recuerda, no todo tiene que ser «agua sola». También cuentan las bebidas como las infusiones frías o calientes y la leche, y alimentos como el gazpacho, los caldos o las frutas jugosas. Todo lo que aporte hidratación suma para mantener el sistema bajo control y que el termostato no se sienta «seco».

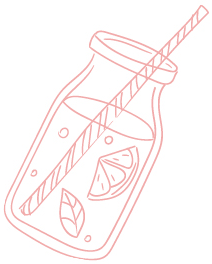
¿Y cuándo? Siempre nos han dicho que «hay que beber en función de la sed», pero ahora que tus Candy Candy están tan

sensibles, ese aviso puede llegar tarde o estar «distorsionado». En esta etapa, beber con sed es como esperar a que se encienda el testigo de la gasolina para repostar cuando tienes el sensor estropeado. Adelántate, bebe, aunque no tengas sed; sobre todo si vas a hacer ejercicio o si notas que ese día tienes más sofocos.

Limonada de rescate

Con el sudor de un sofoco no solo pierdes agua, también se escapan sales minerales. ¿Has notado que tu sudor sabe salado? Es tu cuerpo pidiendo sodio para retener la hidratación, y podemos dárselo con **alimentos que contienen sodio de forma natural,** como el apio, las sardinas, el marisco o los lácteos. También puedes recurrir a opciones más prácticas, como el gazpacho, las aceitunas y el caldo. Al combinarlos con fuentes de potasio (como plátano, melón o patata) aseguras que el agua entre realmente en tus células en lugar de perderse por la orina.

Tras un sofoco, puede ser agradable recuperarte con **una limonada natural: zumo de limón y hierbabuena fresca.** El limón te aporta nutrientes como **potasio** y **vitamina C,** y la hierbabuena aporta sabor y contiene **mentol,** que activa los receptores de frío en la boca, generando una sensación refrescante, y te ayuda a retomar la calma. Si has tenido una sudoración muy intensa o has hecho un entrenamiento fuerte, puedes añadirle una pizca de sal, para ayudar a tu cuerpo a retener esa hidratación de forma más eficaz.





¡Importante!

Si tienes hipertensión o una enfermedad renal, o si tomas diuréticos, debes individualizar la reposición de sal/potasio.

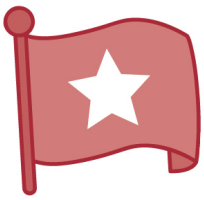


El semáforo del pis

Cada vez que vayas al baño, echa un vistazo al «parte de guerra». Es un buen test para saber cómo va tu sistema de refrigeración. Si ves un color limonada suave, ¡vas perfectamente! Tu motor está fresco y tus Candy Candy están tranquilas bajo su neopreno. Pero, si el color tira a té negro, puede que las alarmas de incendio estén a punto de saltar. Estate atenta a tu cuerpo, que suele enviarte señales antes de pulsar el botón de pánico.

2 Hábito bandera roja: el alcohol, despertador de las Candy Candy

El alcohol puede ser gasolina para tus sofocos. Al dilatar tus vasos sanguíneos, te da un subidón de calor instantáneo y, además, empeora la calidad del sueño. Ojo, esto no significa que no puedas brindar nunca más, pero entender cómo te afecta te da el poder de elegir tus momentos.



Para esos días en los que prefieres prevenir un posible «incendio» nocturno, hay alternativas *cool* que te permiten disfrutar del ritual de salir sin pagar el peaje posterior: un agua con gas con mucho hielo y limón, o un buen zumo de tomate bien preparado (con su pimienta y su toque de lima y, a ser posible, bajo en sal). Se trata de cuidar tu descanso, no de renunciar a tu vida social.

3 Hábito de repaso: entrena fuerza

¡¿Cómo?! ¿El TRIS TRAS también vale para los sofocos? Aunque el ejercicio no es un tratamiento directo para los sofocos, sí tiene un efecto indirecto que es pura fantasía. Fortaleces esa resiliencia para que el cuerpo reaccione con más templanza y menos sobresaltos. Prepárate, porque vas a alucinar.



Ya sabes que existe un eje cerebro-músculo en conexión constante y que, cuando tus músculos trabajan, segregan esas poderosas sustancias que son las superkinas. ¿Recuerdas que son una polipíldora antiinflamatoria? ¡Ese adjetivo ya nos da una pista!

Ahora llega lo mejor. Estas mensajeras viajan por tu sangre hasta el cerebro con una misión muy especial: entrar en la casita del

hipotálamo para tener una charla de amigas con las Candy Candy.

Imagínatelo así: las Candy Candy están dentro, tirándose de los pelos y gritando porque sienten que el mundo se quema. De repente, las superkinas llaman a la puerta. No vienen con broncas ni con prisas; vienen a envolverse en un **abrazo químico** con ellas. Literalmente, se acoplan a sus receptores como quien rodea a una amiga con los brazos para que deje de temblar.

En ese abrazo, les susurran mensajes de calma: «tranquilas, chicas, respirad… Tenemos energía de sobra, el músculo está trabajando y todo está bajo control; no hace falta que gritéis tanto».

Y lo mejor de ese abrazo no es solo el consuelo inmediato, sino que mejora por completo el entorno en el que trabajan esas neuronas. Es como si las superkinas, además de abrazar a las Candy Candy, ordenaran la habitación, bajaran las luces y ventilaran el ambiente, creando el clima perfecto para que tus neuronas dejen de estar en alerta roja y vuelvan a funcionar en paz.

Ojo, esto no significa que por entrenar fuerza tus sofocos vayan a desaparecer mañana mismo. Ojalá fuera así de simple. Pero lo que sí consigues es que, cuando el incendio salte, sea mucho menos virulento. Si quieres que los dramas de tus Candy Candy sean cada vez más cortos y civilizados, regálales la compañía de sus amigas las superkinas.

Hipotálamo



4 Hábito plus: fármacos y fitoterapia para los sofocos

Cuando los sofocos desgastan tu salud, tratarlos no es rendirse, es proteger tu sistema.

Fármacos con receta médica

- **Terapia hormonal de la menopausia (THM).** El objetivo es compensar el déficit de estrógenos y recuperar el neopreno de tus Candy Candy. Es una opción preferente porque ataca el origen, mejora el sueño y disipa la neblina mental. Existe vía oral (en pastillas), pero la vía transdérmica (con parches o geles) suele ser la elegida por ser más amable con tus vasos sanguíneos. Aunque tengas antecedentes oncológicos no la descartes; consulta con tu especialista: puede haber opciones para ti.
- **Fezolinetant.** Si no deseas o no puedes usar hormonas, este fármaco actúa por otra vía: silenciando el mensaje de pánico. La mensajera (neuroquinina B) llega al termostato, pero nadie le

abre la puerta. El efecto es rápido (se nota en 1 semana) y efectivo: reduce 2 de cada 3 sofocos. Puede ser una opción en mujeres con antecedentes oncológicos, siempre bajo valoración médica.



¿THM o fezolinetant?

La THM sigue siendo la aliada integral para proteger tus huesos, tu corazón y tu mente. Pero si tu prioridad son los sofocos o si las hormonas no son para ti, el fezolinetant es el «silenciador» ideal para los gritos de tus Candy Candy.

Fitoterapia y complementos sin receta y con paciencia: de 8 a 12 semanas

Mientras fármacos como la THM o el fezolinetant pasan controles estrictos para demostrar su eficacia, las plantas dependen totalmente de la calidad del extracto y de cómo responde tu cuerpo. **La evidencia científica es variable** y, en general, sus efectos son moderados. Si eliges la vía natural, busca marcas de confianza y productos bien formulados, y no te automediques con hierbas seductoras solo porque sean «naturales». Ya sabes…, natural también es la cicuta.

- **Las imitadoras: soja y trébol rojo.** Estas plantas contienen fitoestrógenos (como las isoflavonas), unas moléculas con una estructura tan parecida a tus estrógenos que se «disfrazan» de ellos. Al llegar al cerebro, se acoplan a los receptores de las neuronas para susurrarles calma y evitar que entren en pánico (sofocos). La soja funciona mejor si tu microbiota fabrica equol, una llave maestra (solo entre el 30 y el 50 % de nosotras lo hace).
- **Las especialistas: cimicífuga y salvia**. Dentro de este grupo, la cimicífuga es la opción más sólida para sofocos y sudoración (usa siempre extractos estandarizados). No actúa como un estrógeno, sino que trabaja sobre los neurotransmisores del cerebro para calmar el «incendio» central. La salvia es la experta tradicional en «cerrar aspersores» (sudor).
- **Los refuerzos: aceite de onagra, de borraja y Pycnogenol.** El secreto de la onagra y la borraja es el ácido gamma-linolénico (GLA), que es más potente en la borraja. Actúa como un bálsamo para que tu piel no esté tan reactiva ni seca, algo muy interesante para nuestra «ubicua sequedad». Ofrecen bienestar para la piel, pero no esperes que apaguen el incendio por sí solas. El Pycnogenol puede mejorar la elasticidad de tus vasos sanguíneos para que sepan cuándo abrirse y cerrarse.





¿Qué más puedo hacer por mis sofocos?

Hemos visto que la THM y el fezolinetant son fármacos eficaces y seguros. También que la hidratación y las superkinas siempre ayudan. Pero los sofocos son duros de pelar, así que aquí van otras estrategias de mantenimiento con evidencia científica:

- **Control del peso.** El exceso de grasa corporal funciona como una capa de aislamiento que retiene el calor dentro de ti. Al cuerpo le cuesta mucho más «soltar» ese calor hacia fuera, lo que hace que tu termostato se agobie y los sofocos sean más fuertes. Si reduces esa capa, tu sistema de refrigeración funciona de forma mucho más ligera y eficiente.
- **Respiración lenta.** Practicar la respiración que vimos en el capítulo anterior calma tu sistema de alerta y les dice a tus neuronas: «todo está bien, bajad las pulsaciones».
- **Terapia cognitivo-conductual (TCC).** Una herramienta estrella que entrena a tu cerebro para que el sofoco no te genere angustia ni rompa tu día.
- **Higiene térmica.** Sentido común para que no se encienda la mecha: dormitorio fresco, ropa por capas (estilo cebolla) y evitar alcohol o picante por la noche.

° ° °

Bulería, bulería «Tomar soja provoca cáncer»

La confusión nace de una lógica simplista: «si tiene fitoestrógenos y el estrógeno alimenta ciertos tumores, la soja es peligrosa». Falso. **Las isoflavonas de la soja no son «hormonas a lo loco»,** son llaves que encajan suavemente en tus receptores y que prefieren los beta (los que protegen el tejido) frente a los alfa (los que promueven el crecimiento descontrolado). En mujeres sanas, la soja no es un acelerador, es un regulador.

Si comes tofu, edamame o tempeh, tranquila: es comida, no un tratamiento hormonal. Si buscas suplementos, fíjate en que el extracto sea «estandarizado» y aporte al menos 15 mg de genisteína para que haya evidencia real.

¿Y si has tenido cáncer de mama? Aquí, precaución. Aunque la soja como alimento es segura, con los suplementos hay evidencia contradictoria en tumores hormono-dependientes. Si es tu caso, no te la juegues: pide asesoramiento profesional para valorar otras alternativas como la cimicífuga racemosa o el extracto de polen.

FICHA SOFOCOS



EL DIAGNÓSTICO

Tus neuronas Candy Candy están alteradas y el termostato de tu cerebro ha perdido su referencia. Ayúdalas con superkinas (y fármacos si es necesario).



HÁBITOS ESTRELLA

1. Hidratación

- Previenes el incendio y, si el sofoco llega, a tu cuerpo le cuesta menos desprenderse del calor.
- Aseguras el sodio, necesario para retener la hidratación.

2. Entrenar fuerza
Generas superkinas que van a tranquilizar a las Candy Candy y a suavizar el sofoco.



TU HOJA DE RUTA

- Bebe líquidos: infusiones, caldos, leche y limonada de rescate (si el sofoco ha sido intenso) > 1.5-2 litros al día.
- Evita los disparadores: identifica si el alcohol, el café o el picante son la chispa que desata tu incendio particular.
- Observa tu pis > color amarillo limonada = perfecto; color té negro = ¡hidrátate!
- TRIS TRAS > 10-15 minutos, 2-3 veces por semana.
- Fármacos: la THM o el fezolinetant pueden ser aliados, ¡consulta con tu médico!
- Control de peso para que el exceso de grasa no retenga el calor dentro de ti.
- Terapia cognitivo-conductual para «educar» a tu cerebro.
- Entrena la respiración lenta: inhala por la nariz durante 5 segundos; exhala por la nariz durante 5 minutos; repite hasta 5 segundos > a diario.
- Higiene térmica: mantén tu dormitorio a entre 18 y 19 °C. El cuerpo necesita enfriarse para dormir > a diario.



PRÓXIMA PARADA:
TERAPIA HORMONAL

Después de años de escuchar la leyenda negra, es hora de colocar a estos fármacos en el lugar que merecen: son seguros y eficaces.

T



de Terapia hormonal de la menopausia

¿Tengo que tomar hormonas?

¿Qué me está pasando?

Hay un momento durante la menopausia en el que sientes que tu cuerpo ha dejado de colaborar y te haces la pregunta del millón: «¿Esto es normal? ¿Tengo que "tragar" con todo esto o hay una salida?».

La respuesta es sí, hay una salida posible, y tiene nombre y apellidos: **THM (terapia hormonal de la menopausia).** Ya te di un pequeño adelanto en el capítulo anterior, pero ahora vamos a entrar en harina.

A estas alturas ya tienes claro que los estrógenos no son solo hormonas «para tener hijos»; son los grandes pluriempleados encargados del mantenimiento de casi todo tu organismo. Cuando se jubilan, el desajuste se produce en cadena: el Abdomen aumenta, la Batería está bajo mínimos, la Digestión te infla como un globo, el Estrés y la Flacidez se instalan sin permiso en tu cuerpo y ese «tranvía llamado deseo» de la Libido, directamente, te ha atropellado. Y no es por hacerte *spoilers* ni por fastidiar, pero, si no ponemos remedio, ya te aviso de que la tórtola se nos da de baja.

Pero aquí llegan las buenas noticias: la THM no es un invento para «engañar a la edad» ni para «ponerte hormonas para ser joven». Es

medicina basada en la ciencia. Su función es devolver al cuerpo una dosis mínima, individualizada y controlada de lo que ya no fabrica, los estrógenos y, cuando es necesario, también la progesterona. El objetivo es reducir síntomas, proteger tejidos sensibles (como el hueso o la zona x), recuperar calidad de vida y que tu sistema vuelva a funcionar con normalidad. En el fondo, es darle a tu cuerpo ese empujón que ahora mismo no puede darse por sí solo.

Frases de madre…

> *«¡Ni se te ocurra tomar hormonas, que eso da cáncer!»*

Este miedo no salió de la nada; tiene fecha de nacimiento y nombre propio. Viene del terremoto mediático del estudio WHI (Women's Health Initiative) de 2002, cuando se lanzó al mundo el mensaje simplificado de «hormonas = peligro», como si todas las mujeres fueran iguales y todos los tratamientos hormonales fueran lo mismo.

¿Qué pasó en realidad? El lío vino porque se analizó una combinación hormonal muy específica y sus conclusiones se aplicaron erróneamente a cualquier terapia hormonal. La mayoría de las mujeres del WHI no eran las típicas recién llegadas a la menopausia: la edad media rondaba los 63 años, y muchas llevaban tiempo ya en posmenopausia, con más factores de riesgo cardiovascular de base.

Es decir: no estaban representando a la «mujer tipo» que entra en menopausia y tiene sofocos, insomnio y el cuerpo pidiendo auxilio. Pero el titular ya estaba escrito y la sombra de la duda ha sido dolorosamente alargada.

Pero aquí viene lo que te va a dar paz: la ciencia ha afinado el tiro. Tanto, que en 2025 la FDA (Food and Drug Administration, la agencia estadounidense de salud pública) solicitó revisar y actualizar

el etiquetado para reflejar mejor la evidencia actual y abandonar el alarmismo generalizado, volviendo al enfoque sensato: individualizar. Ya no es un «hormonas mal» por sistema, sino un «hormonas cuando toca, como toca y para quien toca».

En España, por suerte, estamos justo donde tenemos que estar. Aquí no tenemos barra libre, porque son tratamientos que necesitan receta médica, pero ninguna mujer debería verse privada de este soporte si lo necesita. La THM hoy se diseña como un traje a medida: si se prescribe con rigor, no es solo un tratamiento. Para muchas mujeres es un antes y un después en su salud, en su calidad de vida y en sus ganas de comerse el mundo.

Las 5 verdades de la terapia hormonal de la menopausia (THM)

Entre tanto caos mediático, vamos a hablar alto y claro de las 5 verdades de la THM. El objetivo es que sepas cuándo tiene sentido usarla, qué opciones existen y qué riesgos se vigilan de verdad. Con la ciencia y la claridad que te mereces, para decidir con criterio y recuperar tu bienestar.



1 Qué es y qué no es la THM

La terapia hormonal de la menopausia es un tratamiento médico para aliviar síntomas usando hormonas en dosis y formas

controladas. Punto. No es un plan *antiaging,* ni un tratamiento estético, ni una pócima mágica para volver a los 30. Es una herramienta farmacológica pensada para un momento concreto de la vida.

Quiero que esto se te quede grabado a fuego: la THM no se inventó para que «parezcas» más joven, sino porque funciona en lo que más nos rompe por dentro, que son los síntomas vasomotores. ¿Y qué significa esto en «lenguaje humano»? Pues que puede ayudar a apagar ese «incendio» súbito —sofocos y sudores nocturnos— que se produce cuando los estrógenos caen y las Candy Candy pulsan el botón de pánico.

La evidencia científica es clara: la terapia hormonal es el tratamiento más eficaz para controlar esos síntomas y frenar los despertares nocturnos asociados a los sofocos. Pero hay más: también es la primera línea de defensa contra el síndrome genitourinario de la menopausia (sequedad, dolor o molestias urinarias), ya sea mediante tratamiento sistémico o con tratamiento local vaginal, según el caso.

2 Cuándo tiene sentido

La THM tiene sentido cuando mejora tu calidad de vida y se inicia en el momento biológico adecuado. Las guías médicas internacionales son claras: el balance beneficio-riesgo es mucho más favorable en mujeres menores de 60 o que están dentro de los primeros 10 años desde su última regla.

Es lo que llamamos la «ventana de oportunidad». Dicho en humano: no es lo mismo apagar el fuego cuando saltan las primeras chispas que intentar reconstruir la casa 20 años después. Tus arterias no responden igual si esperas décadas. No todas partimos del mismo sitio: cómo estén tus tuberías (tu estado vascular) y cómo gestiona tu cuerpo la energía (tu metabolismo) influye mucho en cómo va a tolerar tu organismo las hormonas. De hecho, la ciencia

respalda evitar inicios tardíos (especialmente después de los 65) porque el perfil de riesgo cardiovascular puede aumentar, incluido el riesgo de ictus y otros problemas graves.



Ojo

Esta ventana de oportunidad no es una promesa de éxito con riesgo cero, sino un semáforo en verde para que tú y tu médico lo valoréis con seguridad.



3 Qué opciones existen y por qué aquí se decide todo

Este es el punto que más dramas te ahorra, porque desmonta el gran bulo de las redes: pensar que la THM es un tratamiento único. ¿Acaso usas el mismo antibiótico para todo? Existen distintas vías, dosis y combinaciones, y esto lo cambia todo: tu seguridad, tu riesgo y cómo te sientes. Aquí tienes tu guía rápida:

- **Si el problema es global** (sofocos, insomnio, «no puedo más») te encajaría una THM sistémica. Puedes elegir la vía oral o la transdérmica (parches o geles). Esta segunda es la favorita de muchos médicos si hay riesgo de trombos o riesgo cardiovascular, porque la hormona va directa a la sangre sin hacer «parada en boxes», o sea, en el hígado. Al saltarse el llamado «primer paso hepático», el riesgo de coágulos es

mucho menor. Es la vía más neutra y segura para tu metabolismo.

- **Si el problema es local** (sequedad, escozor, «bajos de estropajo») lo ideal es la THM local (vaginal). Son dosis bajas que actúan justo donde duele, con una absorción mínima en el resto del cuerpo. Si tu problema solo está «abajo», no siempre hace falta tratar «todo el cuerpo».
- **Si tienes útero,** necesitas un guardaespaldas. Si usas estrógenos sistémicos para todo el cuerpo y conservas tu útero, una medida de seguridad es tomarlos junto con progesterona o con progestágenos. El estrógeno funciona como un «fertilizante» que hace crecer el tejido del útero; si no metemos a la progesterona para que pase el «cortacésped» y limpie ese crecimiento, el riesgo de problemas graves aumenta. Añadir progesterona no es meter más hormonas por gusto, es ponerle el freno de mano al estrógeno para que tú estés segura.



En resumen: no es lo mismo una pastilla que un parche, ni tratar el cuerpo entero que solo la zona vaginal. La THM no se entiende con frases absolutas, sino con un «depende» bien explicado, pactado mano a mano con un profesional que te escuche y hable tu mismo idioma.

4 Qué riesgos existen de verdad

Hablemos claro: sí, hay riesgos. Siempre los hay, incluso al tomar un paracetamol. Pero, en medicina, los riesgos no se ignoran: se vigilan y se minimizan. En la THM, la seguridad depende de 3 factores: qué

tipo de hormona usas, por qué vía entra en tu cuerpo y quién eres tú (tu edad, tu momento vital, tu historia clínica…).

- **Trombosis e ictus.** Aquí la clave es la famosa «parada en boxes» del hígado. Cuando tomas hormonas en pastilla (vía oral), antes de llegar a la sangre pasan por el hígado, y ese paso puede «activar» la fabricación de algunas proteínas relacionadas con la coagulación. Resultado: en algunas mujeres, el riesgo de trombos puede aumentar ligeramente. En cambio, con la vía transdérmica (parches o geles), la hormona entra por la piel y llega a la sangre sin ese primer paso por el hígado, así que el efecto sobre la coagulación suele ser mucho menor. Por eso, si tienes factores de riesgo cardiovascular o antecedentes, la vía transdérmica suele ser la opción más prudente y segura.
- **Cáncer de mama.** Es el gran tabú, pero hay que matizar. La ciencia nos dice que el riesgo es muy bajo y que depende, sobre todo, de la combinación y la duración del tratamiento. El estrógeno solo (para mujeres sin útero) tiene buen perfil de seguridad. El matiz importante es que, cuando el riesgo aumenta ligeramente, suele ser por la combinación con progesterona y tras un uso prolongado (normalmente, de más de 5 años).

La conclusión es que la THM no es «buena o mala» por sí misma. La clave de tu seguridad es la individualización (usar la dosis mínima eficaz, elegir la vía más adecuada…) y hacer revisiones periódicas. No es un contrato para siempre, es un tratamiento vivo que se ajusta a tus necesidades en cada consulta.

5 La testosterona: ¿medicina o postureo?

Hay que separar el grano de la paja: una cosa es el *show* de las redes sociales, donde te venden la testosterona como una «pócima

mágica» para estar divina o tener energía infinita, y otra muy distinta es la medicina real.

La testosterona existe como tratamiento para el diagnóstico de trastorno de deseo sexual hipoactivo (TDSH). Hablamos de cuando la falta de ganas no es algo pasajero, sino que se instala en tu vida y te genera un nudo constante. No es un capricho ni un «extra» para rendir más en el gimnasio; es una herramienta médica para sanar un malestar profundo, de esos que te roban la calidad de vida y te hunden en la angustia.

El objetivo es ajustar las piezas para que vuelvas a moverte en los niveles normales de una mujer, ni más ni menos. No se trata de «masculinizarte» ni de forzar la máquina, sino de algo mucho más sencillo: recuperar el equilibrio que ya tenías, cuidando siempre tu salud para que todo vuelva a fluir como antes.



¡Importante!

Esto no es «ponte la crema y olvídate»; implica un compromiso. Hay que estar atentas: vigilar el colesterol, ver cómo responde tu hígado y estar al quite ante cualquier señal de exceso, como que te salga acné o vello donde no quieres, que se te caiga el pelo o que te cambie la voz.

° ° °

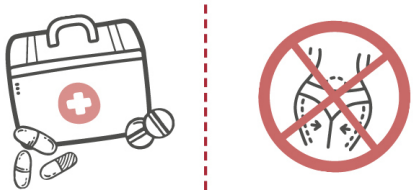
La clave es «mínima dosis, máximo beneficio», priorizando la vía transdérmica para que tu vida íntima vuelva a brillar sin que tu salud general pague la factura. En muchos países se emplea de forma individualizada y adaptada a cada mujer, a veces incluso en usos que no están específicamente indicados para este fin en mujeres (fuera de la ficha técnica), pero siempre con seguimiento y control médico.

En definitiva, la THM es medicina de precisión, no una promesa de redes sociales. Por eso, ahora que ya hemos puesto orden, es hora de desenmascarar el espectáculo: vamos a hablar de por qué el famoso «pellet» suena tan bien, pero encaja tan poco con el rigor médico.

Verdades de la terapia hormonal de la menopausia (THM)

1

Es medicina, no un plan estético



Alivia síntomas como sofocos y sequedad, no es un tratamiento para «volver a los 30».

2

La «ventana de oportunidad»



Tener menos de 60 años o que hayan pasado menos de 10 desde la última regla.

3

El tratamiento más eficaz



Es la primera línea de defensa para el control de sofocos y el síndrome genitourinario.

4



THM SISTÉMICA (oral/transdérmica)



THM LOCAL (vaginal)

5



El «guardaespaldas» del útero



Si conservas el útero, necesitas progesterona para proteger el tejido frente al estrógeno. La testosterona es solo para el deseo sexual hipoactivo, y bajo vigilancia médica.

Clave de seguridad: comparativa rápida de riesgos

Factor de riesgo	**Clave de seguridad**	**Detalle**
• Trombosis/ictus	• Menor riesgo (vía transdérmica)	• Parches o geles, que evitan el hígado.

• Cáncer de mama	• Riesgo muy bajo	• Asociado principalmente a un uso combinado de > 5 años.
• Salud uterina	• Uso de progesterona	• Actúa como «freno» necesario para el estrógeno.

Bulería, bulería

«Lo mejor para el deseo es ponerte un "pellet" de testosterona»

Es probable que hayas visto los «pellets» anunciados como el último grito en soluciones *beauty* o antienvejecimiento. Se trata de pequeñas cápsulas hormonales que se insertan bajo la piel para liberar hormonas de forma continua durante meses, prometiendo devolverte la energía y el deseo con un solo pinchazo. Pero, cuidado: no son THM oficial. Mientras que la THM utiliza fármacos regulados, la AEMPS (la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios) advierte que, **en España, no existen pellets autorizados.** Su uso no cuenta con respaldo legal al no haber garantías sobre la dosis y su liberación, ni tampoco sobre la calidad y la eficiencia.

A diferencia de un parche o un comprimido, que puedes dejar de usar si te sienta mal, el pellet es una liberación «a ciegas». Una vez dentro, es como un azucarillo deshaciéndose: no hay forma de sacarlo ni de frenar su disolución. Y si la dosis se pasa, lo típico no es «más deseo», sino el *pack* indeseado: acné, vello y desajuste. Un

faenón, porque si sufres esos efectos adversos, no hay botón de *stop*; estás obligada a esperar meses hasta que el pellet se agote. Es un tratamiento sin salida de emergencia.

Una verdadera **mujer de hierro** no se deja seducir por soluciones de «pincha y olvida». Si te ofrecen un milagro sin botón de marcha atrás y fuera del control sanitario, desconfía: tu salud es un traje a medida, no un «todo a cien» de lujo. No busques atajos que te dejen atrapada: lo que quieres es recuperar tu vida, no convertir tu cuerpo en un experimento.

FICHA THM



EL DIAGNÓSTICO

La THM no es un truco estético, sino medicina basada en la ciencia que devuelve al cuerpo la dosis mínima y controlada de hormonas para recuperar el equilibrio perdido.



5 VERDADES DE LA TERAPIA HORMONAL DE LA MENOPAUSIA (THM)

- **Qué es:** un fármaco para síntomas específicos (como sofocos o sequedad), no un plan estético.
- **Cuándo se usa:** es más seguro usarlo en la «ventana de oportunidad» (menores de 60 años o menos de 10 años después de la última regla).
- **Opciones:**
    - Sistémica: parches, geles o vía oral para síntomas generales.
    - Local: cremas o comprimidos vaginales para sequedad y molestias.

- **Riesgos:** existen, pero son bajos y se vigilan. Los parches y geles reducen el riesgo de trombos frente a la vía oral.
- **Testosterona:** indicada para el deseo sexual hipoactivo, bajo estricto control médico.



TU HOJA DE RUTA

Para saber si la THM es para ti, consulta con tu ginecólogo: la clave es la individualización (usar la dosis mínima eficaz, elegir la vía más adecuada…) y hacer revisiones periódicas.



PRÓXIMA PARADA: URETRA Y SÍNDROME GENITOURINARIO (I)

¿El picor, la sequedad o el escozor al orinar han entrado en tu vida? Son los síntomas del síndrome genitourinario de la menopausia (SGM). ¡Vamos a arreglar esos bajos de estropajo!

U



de Síndrome genitourinario (I)

¿Por qué me pica o me escuece ahí abajo?

¿Qué me está pasando?

Llega un momento durante la menopausia en el que tus bajos, esos que apenas daban señales de vida salvo cuando te venía la regla, no paran de enviarte mensajes molestos (sequedad, picor, escozor, irritación…). ¡Se nota, se siente, tu vulva está presente!

Este cambio tiene un nombre médico: **síndrome genitourinario de la menopausia (SGM).** Va más allá de la vulva porque también abarca síntomas de la vagina y de las vías urinarias. Y supongo que no lo dudabas: todos los síntomas están relacionados con la caída de los estrógenos.

Por «refrescar» lo que vimos en la «L de Libido»: la vagina es altamente sensible a los estrógenos y cuando caen sus niveles empieza una auténtica metamorfosis. Disminuye la lubricación natural y, lo que hasta ahora era baba de caracol, se transforma en mojama. Como **el epitelio de la mucosa vaginal adelgaza,** las terminaciones nerviosas quedan más expuestas, y esto explica que aumente la sensibilidad al roce o la irritación. La microbiota vaginal pide ayuda porque sube el pH y aumenta el riesgo de infección. Casi nada.

¿Y qué pinta la uretra en todo esto? La vejiga es vecina pared con pared de la vagina, así que las bacterias tienen fácil colarse en esta fiesta. Y lo más importante: la uretra y la vagina tienen el mismo origen embrionario, es decir, comparten características en sus tejidos. ¡Esto significa que la uretra también está plagada de receptores de estrógenos! Por tanto, cuando los estrógenos caen, no solo se atrofia la vagina: también se debilita el cierre de la uretra y el soporte del suelo pélvico. Son un *pack* inseparable: si el ecosistema vaginal se altera, la uretra pierde su escudo protector y las bacterias tienen vía libre para colonizar tu sistema urinario. Por eso el SGM no es solo picor o sequedad, sino también escozor al orinar, urgencia miccional o infecciones de repetición.

Frases de madre...

«¡Pa mear y no echar gota!»

Esa frase tan de andar por casa describe perfectamente lo que pasa cuando tienes una cistitis o síntomas del tipo cistitis. Cuando tu vejiga está irritada e inflamada se vuelve «hipersensible» y manda señales de urgencia («me meo YA») aunque esté casi vacía. Es la razón por la que vas al baño 1 000 veces, pero echas 4 gotas, sufriendo a veces ese escozor al orinar, porque la uretra también está sensibilizada. No es que no tengas pis…, es que tu vejiga está en modo alarma, a pesar de tener el depósito medio vacío.

Y durante esta etapa, esta situación puede empeorar y cronificarse. Al caer los estrógenos, los tejidos de la **zona urogenital (vagina, uretra y vejiga)** se vuelven más finos, pierden elasticidad y les llega menos riego sanguíneo; se quedan desprotegidos. ¿El resultado? Se vuelven mucho más sensibles y reactivos a cualquier roce. El gran problema es que esos síntomas de urgencia, frecuencia, escozor o nocturia (tener que levantarte por la

noche) se pueden convertir en crónicos. Y aquí viene lo más traicionero: estas señales pueden confundirse fácilmente con una infección de orina, aunque no siempre haya bacterias detrás. Puedes sentir que estás «*pa´* mear y no echar gota» simplemente porque el tejido está más fino e irritable, sin que exista una infección real. Además, como estos cambios no siempre aparecen de golpe (pueden tardar en hacerse evidentes de 3 a 5 años después de la menopausia), muchas mujeres no llegan a relacionarlos.

La solución no está en tomar antibióticos indiscriminadamente porque, además de arrasar con tu microbiota (veremos esto más adelante, en la bulería), estarás alimentando la resistencia antimicrobiana. Básicamente, estás entrenando a las bacterias para que se vuelvan «superbacterias» inmunes, dejando a la medicina sin armas para cuando realmente las necesites. Por eso es importante confirmar con análisis si realmente hay infección antes de empezar a tomar antibióticos.

Hábitos estrella para el síndrome genitourinario

El síndrome genitourinario da para mucho, así es que en este capítulo (la U) hablamos de los hábitos para arreglar los síntomas urinarios y en el siguiente (la «V de Vagina») metemos mano a los genitales.

1 Hábito plus 1: botiquín anticistitis

¿Cistitis otra vez? Tu sistema urinario no está teniendo «mala suerte» con las bacterias, lo que ocurre en muchos casos es que ha perdido su protección natural por los cambios hormonales y del ecosistema vaginal.



Aquí van algunas herramientas que pueden ser útiles para tu botiquín. Eso sí, necesitas activar el factor paciencia. No busques milagros en 48 horas, porque aunque el alivio puede empezar pronto, el tejido puede tardar entre 3 y 6 meses en reconstruirse y estar a tope de nuevo. Si la zona está muy «tocada», el cuerpo irá más lento, así que sé constante y no abandones los tratamientos a la primera de cambio.

Estrógenos locales

«¿Una crema vaginal para la cistitis? ¡Pero si yo de ahí abajo estoy perfecta!» Esta es la reacción más común cuando el médico te receta estrógenos locales tras tu tercera infección de orina del año. «Doctora, que a mí la vagina no me pica, ¡lo que me arde es hacer pis!»

Recuerda que tu uretra y tu vagina son vecinas de tabique y comparten el mismo origen embrionario. Esto significa que, aunque no lo notes, tu sistema urinario está tan «sediento» de estrógenos como tu zona íntima. ¿Qué ganamos con los estrógenos locales?

- **Efecto barrera.** Recuperan el grosor de la mucosa y ayudan a restaurar tu microbiota.
- **Control de plagas.** El pH vuelve a bajar de 4.5, que es el nivel que mantiene a raya a las bacterias invasoras.
- **¡Alivio!** Se ha demostrado que sus efectos son superiores que los del placebo para calmar la urgencia, la frecuencia y la necesidad de levantarse a orinar por la noche (nocturia).
- **Son tratamientos muy seguros,** con una absorción sistémica mínima. De hecho, si tu médico lo considera oportuno, puedes

usarlos de forma prolongada, ya que restauran el equilibrio del tejido.

Probióticos

Aplicar probióticos sin restaurar previamente el tejido es como intentar plantar semillas en un desierto. **Tus bacterias defensoras *(Lactobacillus)*** no pueden sobrevivir sin su «menú» favorito: el glucógeno. Al caer los estrógenos, tus células reducen la producción de este alimento; los lactobacilos mueren de hambre y el pH tiende a subir, a veces por encima de 5.5. Este pH convierte tu zona íntima en el paraíso para bacterias oportunistas como la *E. coli.*

Para que el refuerzo funcione, primero hay que «abonar el terreno». Y aquí el estrógeno local es la clave: devuelve el glucógeno, ayuda a restaurar el pH y permite que tus bacterias buenas vuelvan a levantar el muro defensivo.

Como medida preventiva, un probiótico oral o vaginal con lactobacilos puede considerarse un recurso complementario. Si usas probióticos, elige cepas ganadoras con mejor respaldo científico, como *Lactobacillus crispatus, L. jensenii* o *L. gasseri.* Aun así, no puede presentarse como una estrategia preventiva demostrada para síntomas vaginales en esta etapa. Faltan estudios potentes para confirmar su eficacia a largo plazo.

Jabones íntimos: sin espuma, gracias

Busca que «el jabón de los bajos» tenga un pH ácido (inferior a 5) y que sea tipo «syndet» o «jabón sin jabón». ¿Esto qué quiere decir? La espuma es la pista: un jabón que genera muchas burbujas suele contener un detergente agresivo. Será demasiado alcalino y desengrasante para una zona que, en plena posmenopausia, ya está sufriendo por la falta de hidratación y de defensas naturales.

2 Hábito plus 2: bragas «mujer de hierro»

Ahora que por fin ibas a jubilar tus «bragas de regla», te encuentras con que tienes que pensar en lencería para cuidar de tu uretra. Sí, ya sé que eres tú la que estás «hasta la uretra», pero piensa que tus bragas antilujuria son la primera barrera física contra la infección. Y donde no hay infección…, hay alegría.



En el castin para tus bragas «mujer de hierro», mejor que no falte:

- **Material de «respiración» profunda.** Deben ser 100 % algodón. Las fibras sintéticas crean un efecto invernadero que dispara el pH por encima de 5, eliminando tus bacterias protectoras y facilitando que la *E. coli* se haga fuerte.
- **Holgaditas.** Que no se te caigan las bragas (todas sabemos que no hay cosa más incómoda), pero evita las prendas muy ajustadas que te obliguen a ir haciendo «un Nadal». El roce constante en tu piel, que ahora es más fina y reactiva, provoca microtraumas: es la alfombra roja perfecta para que los microorganismos suban hacia la vejiga.
- **Tonos naturales.** Prioriza el blanco o tonos naturales (sí hermosa, me refiero al «color carne»). La razón es que suelen llevar procesos de teñido menos agresivos que los colores fuertes y tienen menos papeletas de soltar residuos químicos con el sudor o el roce.
- **Sin suavizante.** Lávalas con jabones neutros y olvida los suavizantes agresivos. Los residuos en el tejido pueden disparar

esa sensación de «falsa cistitis» (escozor y urgencia) simplemente por irritación de contacto.

3 Hábito plus 3: tácticas anticistitis

Ya tienes las bragas correctas. Las has elegido de algodón y has evitado el tanga de encaje traicionero. Bridget Jones estaría orgullosa de ti. Ahora toca pasar al siguiente nivel: defensa táctica. Porque evitar la cistitis no va solo de ir «bien ventiladita»; va de impedir que las bacterias hagan senderismo hacia una uretra que, en esta etapa, está más expuesta y vulnerable.



Una auténtica **mujer de hierro** domina estas 2 maniobras tácticas:

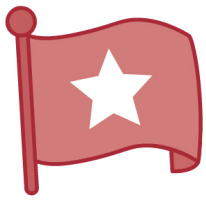
- **Limpieza «de sentido único».** La regla de oro es limpiar siempre de delante hacia atrás. No te inventes rutas turísticas y asegúrate de que las bacterias del área anal no se muden a la uretra como quien se va a un piso mejor.
- **«Lavado de tuberías» poscoital.** Hacer pis justo después de mantener relaciones sexuales es literalmente un sistema de arrastre. Tú abres el grifo (con fuerza) y la orina hace de escoba, llevándose por delante a los microbios que hayan intentado colarse durante el «movimiento de tierras».

No te rías, porque, aunque suenen a truquitos de abuela, son física aplicada. Una braga sensata + maniobras tácticas = menos

dramas en tus bajos.

Hábito bandera roja: comer azúcar

Empezamos el libro pensando que el azúcar era el enemigo número uno de tu barriga y resulta que, además, es el enemigo número uno de tu flacidez (por la glicación), y ahora también el de tus bajos (por la infección).



Cuando los niveles de glucosa son altos, especialmente en la diabetes mal controlada, parte de ese azúcar acaba en tu orina, montando un bufé libre de azúcar para las bacterias. Esto se convierte en un caldo de cultivo energético para que microorganismos como la *E. coli* se multipliquen a una velocidad de vértigo.

Pero hay más. No solo alimentas al «enemigo», sino que debilitas a tus defensas:

- **Gladiadores sin energía.** El exceso de azúcar altera el equilibrio de tus lactobacilos (las bacterias buenas), elevando el pH por encima de 5 y dejando la puerta abierta a las infecciones.
- **Tejidos que no reparan.** El azúcar alto daña la microcirculación. Si a la uretra y a la vejiga ya les llega menos sangre por la falta de estrógenos, el azúcar termina de «asfixiar» el riego, haciendo que el tejido esté más fino, sea más reactivo y tarde mucho más en recuperarse de cualquier escozor.

Controlar el azúcar no es solo una cuestión de estética o de salud metabólica; es una estrategia de supervivencia urinaria. Si quieres que tu tratamiento con estrógenos locales funcione, no puedes estar dando chuches a las bacterias por otro lado.

Bulería, bulería
«Si me escuece, fijo que es una infección»

Muchas mujeres viven encadenadas a ciclos de antibióticos que no necesitan porque el síndrome genitourinario de la menopausia (SGM) es un auténtico camaleón: se mimetiza tanto que puedes confundirlo con una infección de orina.

Siento insistir, pero tu uretra y tu vejiga están viviendo una metamorfosis radical por la falta de estrógenos. Como la **mucosa** adelgaza, las **terminaciones nerviosas** se quedan en carne viva y la propia **acidez de la orina** las irrita y provocan un escozor que te hace saltar. Además, como llega menos flujo sanguíneo, la vejiga se vuelve una *drama queen* irritable que interpreta cualquier gota como una emergencia nacional, disparando la urgencia y la frecuencia.

¡Pero a veces no son bichos, es simplemente que tus tejidos tienen sed de estrógenos! Tu sistema de alerta está averiado, y claro, aquí viene la pregunta del millón: **¿cómo saber si es «bicho» o es «menopausia»?**

Una **mujer de hierro** evita la automedicación y solicita pruebas. Una tira reactiva orienta, pero el cultivo es el que confirma si hay bacteria y la identifica. Si el resultado de la prueba es negativo, pero persisten el escozor, la urgencia y las excursiones nocturnas al baño, el culpable no es un bicho, es el SGM. Y contra esto, amiga, los antibióticos no pueden ayudarte. Al contrario: cada tanda innecesaria puede arrasar con las bacterias que te protegen, dejándote más vulnerable y entrando en un **círculo vicioso.** Además, alimentas las **resistencias antimicrobianas,** una amenaza global de la que se estima que, para 2050, puede causar

más muertes que el cáncer. No destruyas tu ecosistema interior por un error de diagnóstico.



Mi recomendación de oro

Si sientes que estás «*pa´* mear y no echar gota» de forma recurrente, no pidas antibióticos por inercia. Confirma con analíticas y, si no hay bicho, consulta con tu médico la posibilidad de darle a tu uretra un estrógeno local para recuperar su confort. ¡Toma las riendas de tus bajos!



FICHA SGU



EL DIAGNÓSTICO

La bajada hormonal debilita la mucosa de tu uretra y tu vejiga, dejándolas «expuestas» a infecciones y más sensibles a cualquier molestia.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Botiquín anticistitis: estrógenos locales

- Alivias los síntomas de tu zona íntima.
- Ayudas a recuperar el grosor de la mucosa y el pH de la microbiota.

2. Botiquín anticistitis: probióticos
Envías refuerzos a tu microbiota vaginal en forma de lactobacilos.

3. Botiquín anticistitis: jabones íntimos sin espuma
Respetas el pH para no agredir más la zona.

4. Bragas «mujer de hierro»

Facilitas la ventilación y previenes infecciones con lencería holgada, de algodón y sin tintes.

5. Maniobras anticistitis: limpieza en sentido único e higiene poscoital
Evitas que las bacterias del ano se equivoquen de barrio y se muden a la vagina.



TU HOJA DE RUTA

- Consulta médica para valorar THM.
- Probióticos. Valora con un profesional.
- Jabón *syndet* para los bajos con un pH ácido (inferior a 5) .
- Lava la ropa interior con jabón neutro sin suavizantes agresivos.
- Higiene íntima: limpieza «de delante a atrás».
- Limita el azúcar. Es un bufé libre para las bacterias malas.



PRÓXIMA PARADA: VAGINA Y SÍNDROME GENITOURINARIO (II)

Tu caracol se ha convertido en mojama. Y es que el síndrome genitourinario tiene 2 caras: la urinaria y la vaginal.

V



de Vagina y síndrome genitourinario (II)

¿Por qué donde hubo caracol ahora hay mojama?

¿Qué me está pasando?

Si en el capítulo anterior vimos cómo la uretra sufría por la falta de estrógenos, ahora toca mirar de frente a su vecina, la vagina. Y cuando digo «de frente», lo digo en sentido literal: llega el momento de que desempolves el espejito mágico (ese que solo usas para quitarte un pelo de la ceja) y te pongas en modo exploradora.

Si aún no lo has hecho, hoy vas a ponerle nombre y cara a tus bajos. Lo primero es entender que, aunque solemos llamar «vagina» a todo el *pack*, en realidad lo que ves por fuera tiene otro nombre. Lo aclaramos:

- **La vulva es el exterior:** es lo que ves en el espejo, la zona que recibe el roce de la ropa. Incluye los labios mayores, los labios menores, el clítoris, el monte de venus y el vestíbulo (la zona plana antes de entrar). Es piel y mucosa externa.
- **La vagina es el interior:** es el tubo o conducto que va desde el final de la vulva hasta el cuello del útero. Es 100 % mucosa interna diseñada para mantenerse gruesa, flexible, lubricada y con un pH ácido (de entre 3.8 y 4.5) gracias a la acción hormonal.

Imagina tu vulva como un edificio histórico: durante años los estrógenos se encargaron del mantenimiento: buena irrigación, materiales flexibles, ornamentación firme. Con el paso del tiempo y la jubilación hormonal, esos materiales se vuelven más frágiles, la estructura pierde humedad y elasticidad y empiezan a aparecer grietas. No es que te estés volviendo «delicada», es que tu edificio ha cambiado de materiales y necesita otro tipo de mantenimiento.

Bienvenida al *tour* guiado por la fachada

<table>
<tr>
<td>1
Las puertas principales
Pliegues externos con vello protector. En esta etapa pueden perder «acolchado» y volumen > más sensación de desprotección y roce.</td>
<td>2
Las cortinas de seda
Mucosa sin vello, muy sensible y vascularizada. Con menos estrógenos, pueden encogerse y palidecer > más irritación y escozor.</td>
<td>3
El interruptor de la luz
El centro del placer también nota la falta hormonal > menos elasticidad y, a veces, menos respuesta.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">4
Vestíbulo: el recibidor
La zona entre labios menores donde desembocan uretra e introito vaginal > hipersensibilidad: puede arder con el mínimo contacto.</td>
<td>5
El pasillo interior
Antes elástica, rugosa y lubricada; ahora puede estrecharse, alisarse y secarse > dolor, tirantez y microgrietas.</td>
</tr>
</table>



El arte de autoexplorarte

Explorar tus bajos te ayuda a detectar cambios, prevenir problemas y conocerte mejor. Examínate con un espejo y buena luz: observa el color, la forma y la textura. Palpa con suavidad para detectar bultos, zonas de dolor u otro tipo de alteraciones. Anota lo que cambia y, si ves algo raro, consúltalo con tu ginecólogo. No es alarmismo, es autocuidado. Y recuerda: no faltar a tus revisiones ginecológicas también forma parte del ADN de una **mujer de hierro.**

o o o

Frases de madre...

«¡Tengo lo de abajo como un estropajo!»

La sensación de «lija» de tus bajos no es una exageración: es el grito de auxilio de una mucosa. Y ese conjunto de síntomas que nos hace pasar del caracol a la mojama se conoce técnicamente como «síndrome genitourinario de la menopausia». Es probable que hayas oído hablar de **atrofia vaginal** y **vaginitis atrófica** (nombres que, por cierto, son puro amor y suenan peor que lo del estropajo), pero, como hemos visto en el capítulo anterior, hoy sabemos que el asunto no se queda en la vagina: también pueden entrar en escena la vulva, la uretra y la vejiga. Vamos, que eso no es un drama localizado… Es un barrio entero protestando porque se queda sin estrógenos.

Y no, no es solo una sensación. Con la caída hormonal, **¡las células superficiales del epitelio se reducen a menos del 10 %!** Eso deja los nervios sin abrigo y muy expuestos. Además, las fibras de colágeno y de elastina se degradan y se fusionan. Se forma un tejido rígido y quebradizo (como esa mojama) que tiene todas las papeletas para sufrir microrroturas o sangrar a la mínima. Tu vagina,

que recordabas tapizada de terciopelo, sobrevive ahora con la fragilidad de un papel de fumar, inflamándose ante el mínimo roce: los vaqueros, el papel higiénico, el sexo o, sencillamente, el hecho de existir.

¿El resultado? Un **ardor** y una **tirantez** que te amargan el día y te hacen sentir que caminas sobre cristales con cada paso que das. Cuando escuches a alguien decir «tengo lo de abajo muerto» no pienses que es una frase hecha; es el lamento de quien ha perdido el confort en su propio cuerpo. Es un drama silencioso que se cuela en lo más íntimo, robándote la seguridad y recordándote en cada movimiento que algo en tu centro vital ha cambiado. Esa sensación de «desierto» no solo agrieta la **piel,** también agrieta la **autoestima** y «lija» las **ganas.**

Pero, ¡ojo! En los asuntos de la tórtola seca no solo hablamos de dolor…, ¡a veces entra en juego el olor!

Disbiosis o vaginosis: cuando el asunto huele a pescado

No todo es un problema de «fachada» en el que tus paredes se vuelven finas y duelen. La vaginosis es otro escenario en el que el problema son los «inquilinos». El tejido no tiene por qué estar en carne viva, pero el ambiente se ha vuelto chungo. No hablamos de dolor al roce, sino de una revolución en la microbiota.

En tu etapa fértil, con la ayuda de los estrógenos, tu mucosa era rica en glucógeno. Ya sabes, esa despensa de azúcar que es el «pienso prémium» de los lactobacilos (tus «bacterias buenas» de la microbiota). Ellos se daban el festín y, a cambio, generaban ácido láctico manteniendo el pH ácido (entre 3.8 y 4.5) para que ni la chusma ni otras bacterias okupas se atrevieran a entrar.

Pero cuando caen los estrógenos, se cierra el bufé de glucógeno. Tus lactobacilos pasan hambre y desaparecen, dejando el pH a niveles de piscina pública (por encima de 5). Es entonces cuando bacterias oportunistas como la *Gardnerella* montan una auténtica *rave* en tu interior.

¿Y por qué huele a pescado? No es falta de higiene, es química pura. Cuando disminuyen los lactobacilos y proliferan otras bacterias, se producen aminas volátiles como la putrescina y la cadaverina, responsables de ese olor intenso y característico. Son las mismas sustancias que aparecen cuando el pescado empieza a estropearse. El olor suele notarse más después de las relaciones sexuales o durante la menstruación, porque el pH vaginal aumenta y facilita que esas aminas se liberen.





¡Importante!

No todo desequilibrio necesita antibiótico. A veces es tu ecosistema bacteriano pidiendo auxilio porque han entrado los malos y basta con restaurar el entorno hormonal. En otras ocasiones sí se requiere tratamiento específico

° ° °

Hábitos estrella para reconquistar tus bajos

Tu arquitectura íntima ha mutado, pero el SGM no tiene por qué amargarte la vida. Aquí tienes el plan para apagar la «sed de estrógenos» y que el estropajo pase a la historia:

1 Hábito plus: el botiquín por «vía vaginal»

Para poner orden en las trincheras organizamos el arsenal en 3 niveles de intensidad, según el nivel de molestia que tengas.



1. Síntomas leves: tu mantenimiento «de diario»

Aquí la prioridad es recuperar el confort sin necesidad de tratamiento hormonal, utilizando productos que miman tu ecosistema.

- **Hidratantes vulvovaginales (uso regular).** Son tu «crema de noche» pero para ahí abajo. Van más allá de un alivio momentáneo. Estos productos se pegan al tejido y liberan agua para que la mucosa recupere su turgencia, restaurando además el pH para prohibir el paso a la fiesta a las bacterias chungas. Úsalos cada 1-3 días en función de tus necesidades, tanto si vas a tener relaciones sexuales como si no. En algunas mujeres con casos leves, llegan a aliviar el síntoma de sequedad casi tanto como el tratamiento hormonal local.
- **Lubricantes (el «por si acaso»).** Reservados para las extraescolares. Su misión es reducir la fricción en el momento para evitar que el roce te arruine la experiencia, pero recuerda: no reparan el tejido. Si sientes que con uno no basta, hay mujeres a las que le funciona el *double glide* o doble lubricación (combinar un lubricante de base acuosa con uno de base oleosa

para un deslizamiento extra). ¡Ojo! Si usas preservativo, evita los de base oleosa, porque pueden degradar el látex. Los *tupper-sex* están de moda, pero si quieres que no «arda Troya», confía en lubricantes cuidadosamente formulados, de laboratorios que ofrezcan garantías.

2. Síntomas de moderados a intensos: la artillería con receta

Si el picor o el dolor en las relaciones sexuales te amargan la existencia, hay que pasar a la artillería con receta. Ya sabes que tu vagina tiene receptores de estrógenos que ahora están «pasando hambre». Al darles hormonas de forma local, las células vuelven al tajo, el epitelio se engrosa y las terminaciones nerviosas dejan de estar a flor de piel, reduciendo el dolor y recuperando la elasticidad.



¡Importante!

Todos los fármacos en este apartado necesitan prescripción médica.



- **Estrógenos locales (la primera línea).** Son los reyes de la pista por eficacia y por seguridad. En crema, óvulos, tabletas o anillo, van directos al grano: restauran la microbiota, ayudan a que el pH vuelva hacia un rango más ácido y protector y mejoran la función de los nervios periféricos.

¿Te da miedo usarlos? Tranquila, con dosis bajas, la absorción en el resto del cuerpo es mínima. De hecho, si el médico lo considera oportuno, pueden mantenerse a largo plazo como tratamiento de mantenimiento, controles periódicos y reevaluaciones.

- **Prasterona (DHEA intravaginal).** Un «2 x 1» único en su clase. La propia vagina convierte esta hormona en estrógenos y andrógenos justo donde se necesitan. A diferencia del estrógeno cuando se administra solo, la DHEA también estimula la capa muscular y aumenta la densidad del colágeno, ayudando a revertir el acortamiento de la vagina. A las 12 semanas, la mejora en el deseo y en la satisfacción sexual es muy significativa.
- **Ospemifeno (la pastilla).** El primer tratamiento oral no hormonal (sin estrógenos) para el SGM. Actúa como un «modulador», con efecto estrogénico en la vagina (bajando el pH y mejorando la mucosa) pero con un efecto neutro o protector en la mama y el endometrio. El especialista valorará si eres candidata para usarlo.

Alternativas terapéuticas

Hay herramientas con resultados variables que pueden ser útiles en casos concretos:

- **Láser ginecológico.** El objetivo es despertar a tus fibroblastos para que fabriquen colágeno y elastina nuevos, regenerando la zona desde dentro.
- **Ácido hialurónico inyectable.** Es como dar de beber a tu piel «a grandes sorbos». Una hidratación profunda que devuelve la elasticidad y el almohadillado a la entrada de la vagina cuando más lo necesita.
- **Probióticos.** Ayudan a mantener el equilibrio de tu microbiota para que las bacterias oportunistas no se instalen y te ahorres cistitis e infecciones. Como comentamos en el capítulo anterior, es fundamental elegir probióticos de las cepas adecuadas

(especialmente las del género *Lactobacillus*), ya que son los especialistas en fabricar el ácido láctico necesario para mantener el pH vaginal por debajo de 5. Recuerda que el éxito de los probióticos depende de restaurar primero la calidad del tejido donde tienen que acampar.

- **Aceite de espino amarillo.** Es rico en omega-7 y puede ayudar a aliviar la sequedad de leve a moderada, y ser un complemento a lubricantes e hidratantes.

2 Hábito estrella: mantener relaciones sexuales

En esto de los bajos, colgar el cartel de «cerrado por reformas» cuando notas molestias es un error de novata: aquí el desuso es el enemigo número uno. Practicar extraescolares de forma regular es fundamental, porque la excitación es el interruptor que dispara el riego sanguíneo hacia tus genitales.



Este «chute» de sangre oxigena los tejidos y mantiene la elasticidad en niveles óptimos, evitando que la vagina se debilite, se acorte o se estreche por la atrofia. Es como regar una planta: la sangre le devuelve la vida y la flexibilidad. Si dejas de «regar», el tejido se acartona y perdemos la capacidad de disfrutar. En resumen: ¡úsala para no perderla!



La receta: estimulación y oxigenación

La excitación sexual —ya sea mediante penetración, estimulación manual o vibradores— aumenta el flujo sanguíneo vaginal y favorece la lubricación. Podríamos decir que la zona «se despierta»: llega más oxígeno, mejora la hidratación natural y esto ayuda a mantener los tejidos elásticos y flexibles.

Y si ya quieres bordarlo, combinar la actividad sexual con un entrenamiento adecuado del suelo pélvico puede mejorar la función muscular y contribuir al bienestar íntimo. Es el combo completo: circulación + tono muscular.

¿Con qué frecuencia hay que estimularlo? La constancia es el secreto para que tus tejidos no se «olviden» de su función. Como dice Butragueño: repetición es perfección. Aquí, también.

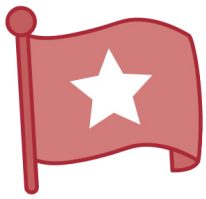
Eso sí, si existe dolor o atrofia significativa, la actividad sexual no puede sustituir al tratamiento médico si se necesita. La clave es que sea algo que sume, no que duela ni que se convierta en una obligación. Si el miedo al dolor hace que «ahí abajo» todo esté en modo búnker, valora acudir a un fisioterapeuta de suelo pélvico. Te enseñará a relajar esa musculatura que se ha vuelto rígida por la tensión y por el miedo al dolor **(hipertonía)** y te guiará en el uso de dilatadores para recuperar tu confianza.



Hábito bandera roja: tabaco = asfixia íntima

Si necesitas un motivo extra para dejar de fumar, aquí lo tienes: el tabaco es el enemigo directo de tu confort vaginal. Por un lado, **acelera la degradación** de los pocos estrógenos que aún te

quedan, empeorando los síntomas de atrofia. Por otro, fumar **estrecha tus vasos sanguíneos.** Si a tu vagina ya le llega menos sangre por la menopausia, el tabaco termina de «asfixiar» el tejido, impidiendo que se regenere. El resultado es que las mujeres fumadoras suelen presentar síntomas de SGM más precoces y graves.



Bulería, bulería

«Si me pica ahí abajo, seguro que son hongos»

Todo un «clásico» de las consultas ginecológicas: ante el primer picor, la respuesta automática suele ser correr a por una crema para la candidiasis. Pero, prepárate, porque aquí ya nada es lo que parece: **durante la menopausia, el riesgo de sufrir una infección por hongos, en realidad, es menor que en la edad fértil.** ¿La razón? Los hongos son unos «sibaritas» que necesitan niveles altos de estrógenos y de glucógeno para adherirse y prosperar. Como ahora esos niveles han caído, les hemos cerrado el restaurante y les cuesta muchísimo más instalarse.

Entonces, si no son hongos, ¿por qué pica tanto? ¡La respuesta está de nuevo en los estrógenos! Más de la mitad de las vulvovaginitis en esta etapa no tienen un origen infeccioso, sino que responden primariamente al déficit estrogénico. Esa piel tan fina y sensibilizada reacciona con picor ante cualquier roce cotidiano. Si te automedicas con tratamientos contra los hongos sin un diagnóstico real, podrías estar irritando todavía más un tejido que lo que pide a

gritos es hidratación y reparación. Antes de lanzarte a por el tratamiento de siempre, consulta con tu especialista: ¡no dejes que un diagnóstico equivocado te amargue el día!

FICHA VAGINA



EL DIAGNÓSTICO

Al caer los estrógenos, tu «caracol» (mucosa elástica y lubricada) se transforma en «mojama» (tejido fino, rígido y frágil). Los nervios quedan expuestos, el pH sube y la microbiota vaginal se desequilibra.

1. Botiquín vía vaginal: hidratación y reparación

- Hidratantes vaginales: aumentas la turgencia de la mucosa y mantienen el pH a raya.
- Lubricantes vaginales: reduces la fricción.
- Estrógenos locales (con receta).

2. Extraescolares: «úsalo o piérdelo»
Previenes que la vagina se estreche o se acartone al «regar» la zona con sangre oxigenada.

3. Espejito mágico: autoexploración
Si conoces tu vulva (el exterior) y tu vagina (el interior) podrás detectar mejor los cambios.

4. Bandera roja: tabaco. *Stop!,* asfixia íntima
Fumar estrecha tus vasos sanguíneos y fulmina los pocos estrógenos que te quedan.



TU HOJA DE RUTA

- Chequeo de fachada con espejo.
- Hidratante vulvovaginal cada 1-3 días y lubricante en relaciones.
- Estimula la zona para oxigenar los tejidos.
- Consulta con tu ginecólogo por la THM si el dolor te impide hacer vida normal o disfrutar del sexo.
- Cuidado con los «falsos hongos». No uses antibióticos ni antifúngicos sin prescripción.



PRÓXIMA PARADA: W.C.

Ahora que hemos arreglado la vagina vamos a poner orden en sus vecinos, los intestinos. ¡Parece que hay tráfico lento al final del túnel!



HÁBITOS ESTRELLA

W



de W.C.

¿Por qué me cuesta ir al baño?

¿Qué me está pasando?

¿Te acuerdas de aquel «incendio en la frontera» que vimos en la «D de Digestión»? Allí aprendimos por qué nos hinchamos como un globo y la diferencia entre hinchazón e inflamación. Ahora ha llegado el momento de hablar de por qué el camión de la basura no arranca. Y, *spoiler!,* el estreñimiento no aparece solo por falta de fibra.

Imagina que **tu intestino es una cinta transportadora** por la que debe eliminarse la basura hacia el exterior. Esa cinta consume muchísima energía. Si vives con el **cortisol** elevado, entras en modo supervivencia y tu cuerpo, que es muy ahorrador, decide recortar gastos poniendo la maquinaria al ralentí. El resultado es un **colapso logístico** en el que la **bajada hormonal** termina de rematar la faena:

- **Fallo del motor.** Los estrógenos y la progesterona eran los encargados de regular el «meneíto» del intestino. Al caer sus niveles, la cinta transportadora avanza más despacio y la basura empieza a amontonarse.
- **Efecto «túnel de secado».** Como la basura pasa demasiado tiempo retenida, el colon absorbe más agua de la normal para

no desperdiciar nada. Esto convierte las heces en «ladrillacos» secos que terminan bloqueando la salida por falta de hidratación.

¿Qué ocurre a continuación? Que se corta el tráfico, el ladrillaco no sale y tú empiezas a **retener líquidos** como si no hubiera un mañana. Y no, la culpa no es solo del kiwi que no te comiste sino de otros cambios en, por ejemplo, tu suelo pélvico o tu microbiota. Sí, esas bacterias que ayudan a reciclar tus estrógenos también pueden estar liándola parda ahí abajo. Te cuento en qué andan enredando.

Frases de madre...

«¡Tengo un atasco que ni la M-30 en hora punta!»

Cuando el tráfico intestinal se detiene, lo que queda atrapado no es solo el ladrillaco de tus heces, sino todo un polvorín hormonal. Si el residuo no sale, el cuerpo tiene más tiempo para reabsorber agua y sustancias que deberían ser de desecho. Puede tener lugar un **reatracón de estrógenos:** tus gladiadores del estroboloma, aburridos, tienen más oportunidades para reabrir paquetes de hormonas viejas y mandar algunas de vuelta a la sangre. Este reciclaje atrae sodio. Y allí donde va el sodio, va el agua. El resultado es una **retención de líquidos** que te hincha y que elige tu pecho como diana favorita para la tensión y el dolor.

Ojo: el estreñimiento es un factor que contribuye al problema, pero el «hiperestrogenismo» no es la única fuente. También influyen otras causas, como los famosos **disruptores endocrinos** (químicos externos que imitan a las hormonas), el **estrés crónico** o un **ritmo de fabricación hormonal** más alto de lo normal.

Pero volvamos a nuestro atasco… ¿Qué más se está cociendo al final del túnel? Como vimos en la «D de Digestión», la bajada de

estrógenos puede aumentar la permeabilidad intestinal, y la acumulación de ladrillacos la potencia. Básicamente, el atasco en tu intestino es como un vertedero que empieza a soltar **gases tóxicos.** Al no avanzar los ladrillacos, la **barrera intestinal** se vuelve permeable y deja pasar a la sangre sustancias que no deberían estar ahí.

Tus **mitocondrias** —esos hornos que generan energía en tus células— detectan ese «humo metabólico» y, para protegerse, activan un modo de ahorro de energía. Es puro instinto de supervivencia: bajan los plomos para no quemarse mientras gestionan la crisis inflamatoria interna.

Por eso, cuando el intestino no fluye, tú **te quedas sin batería.** No es solo pereza; es que tus mitocondrias están trabajando al ralentí, ocupadas como están apagando fuegos en lugar de darte gasolina. Mantener tu «M-30» despejada es la única forma de que la energía vuelva a circular por todo el cuerpo.



El estreñimiento *vs.* «la diarrea de la regla»

En la montaña rusa de la perimenopausia, pasamos sin pestañear del frenazo del estreñimiento a «la diarrea de la regla». Justo antes de sangrar, la progesterona cae y el útero libera prostaglandinas, unos mensajeros que el cuerpo fabrica de manera natural para generar movimiento e inflamación controlados (y necesaria para que el útero trabaje). Su misión es dar una orden al útero: «¡contráete!», provocando que el músculo se estruje para expulsar el endometrio.

El problema es que, en esta etapa, con el desajuste hormonal, estas sustancias se descontrolan y se fabrican en exceso. Son tan potentes que no se quedan confinadas en el útero; se escapan a los tejidos vecinos y activan también

tu intestino, que está pegado pared con pared. Al recibir ese mensaje de «movimiento» que no le corresponde, tu colon se revoluciona. Resultado: en cuestión de horas, pasas de tener el ladrillaco acumulado a sentir las ganas repentinas, los calambres y los retortijones. Si ya tenías un intestino sensible o inflamado por el exceso de estrógenos previo, el efecto se multiplica.

Tras este festival de fluidos en el que ya no sabes por dónde ponerte el tapón, la regla termina, las hormonas se resetean y vuelves de nuevo al trantrán del estreñimiento. Es un bucle logístico agotador que explica por qué tus tripas parecen tener personalidad múltiple.

° ° °

Hábitos estrella para mejorar tus visitas al W.C.

Para que tus gladiadores del estroboloma dejen de rescatar estrógenos viejos y tus mitocondrias vuelvan a encender los hornos, necesitamos que el tráfico fluya sí o sí. Si ir al baño se ha convertido en una tarea difícil, aquí tienes un plan de ataque que incluye meneítos, posibles suplementos, tunear el trono y hacer una inspección local.

1 Hábito de repaso: el meneíto del paseo parasimpático

Si la cinta transportadora va lenta, te toca a ti darle el meneíto. Y la suerte es que, en este punto, el paseo parasimpático es tu mejor operario de mantenimiento.



Al caminar sin prisa, pero sin pausa, ocurre la magia por partida doble. Primero, a nivel químico: **liberas acetilcolina,** la mensajera de la paz, y **minikinas,** ese equipo de limpieza que ayuda a aspirar el azúcar sobrante y a disipar el humo metabólico. Segundo, a nivel mecánico: cada paso que das es una especie de **masaje visceral.** Un «chacachá» para tus tripas. Al mover las piernas y la pelvis, generas una vibración que ayuda a movilizar los ladrillacos y a que el tráfico fluya hacia la salida.

«Entonces, ¿si además del paseo me meto caña entrenando antes acabaré con el atasco?» Esta conclusión te puede parecer lógica, pero no. ¡Más no significa mejor! Ten presente el semáforo del ejercicio de la «E de Estrés». Si estás en pleno incendio digestivo, un entrenamiento de alta intensidad puede echar más gasolina al fuego. Pedir un esfuerzo extremo a tus músculos obliga a tu cuerpo a elegir de dónde gasta la energía, y no olvides que tus tripas consumen mucha. Una cosa es el chacachá rítmico del paseo parasimpático, que ayuda a tus tripas para avanzar, y otra muy distinta meterlas en un centrifugado salvaje.

2 Hábito plus 1: la posición de la victoria

El váter moderno es un error de ingeniería para nuestra anatomía prehistórica. Durante milenios el ser humano hizo sus necesidades en cuclillas, la postura para la que nuestro cuerpo está diseñado. Al sentarnos con una flexión de 90 º (como si estuviéramos en una silla), cometemos un error logístico: mantenemos tenso el **músculo puborrectal,** que rodea el recto como un pedal de freno,

«estrangulando» el paso. Para que el tráfico fluya en «la última milla», necesitas montar un pequeño **andamio de rescate.**





La receta: tunear el trono

Coloca un taburete pequeño o un par de cajas de zapatos bajo tus pies. Tus rodillas deben quedar por encima de tu cadera, formando un **ángulo de 35 º.** Inclina el tronco hacia delante y mantén la espalda recta. En esta posición, el lazo se relaja, el recto se endereza y la manguera queda libre.

Ir al baño no es una cuestión de fuerza bruta, sino de **coordinación.** Empujar a lo loco es como intentar derribar la puerta del fuerte a cabezazos: solo os harás daño a ti y a tu suelo pélvico. Ya sé que me estoy metiendo hasta en cómo plantas un pino, pero es vital que esto también lo hagamos bien las **mujeres de hierro.** Acepta mi consejo y que no se te queden los estrógenos jubilados haciendo horas extras en el recto. Me lo vas a agradecer.

A estas alturas ya somos tan amigas que…, ¡solo nos faltaba ir juntas al váter! Así que, aprovechando el momento íntimo, te doy mi doble truco final: usa el taburete para abrir la vía y apóyate en la exhalación para expulsar la basura. ¡Usa la estrategia del tenista! Consiste en **soltar el aire justo cuando vayas a hacer el esfuerzo.** Pero en vez de soltarlo como los tenistas, al dar el raquetazo…, ¡tú, al soltar el ladrillazo! ¡Que el esfuerzo te pille soplando! ¿Ves como todo está relacionado? Conexión del eje

intestino-cerebro-músculo en su estado más literal. ¡Yo lo llamo «mi juego de tronos»!

El taburete de los 35º



3 Hábito estrella: inspección con la escala de Bristol

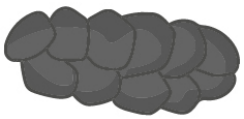
Y después de terminar la faena, deja por un segundo de mirar el móvil y echa un vistazo a la taza antes de tirar de la cadena. La escala de Bristol clasifica tus heces en 7 tipos para decirte si tu «tubería» funciona o está atascada. Es el test de salud más barato que existe y el parte de guerra diario de tu interior:



- **Tipo «bolitas de cabra», Bristol 1 y 2.** Estas heces tan resecas indican que el tránsito está dormido y la microbiota, sufriendo. El estrógeno jubilado se puede estar reciclando en lugar de saliendo. ¡Necesitas agua y fibra ya!
- **Tipo «salchicha», Bristol 3 y 4.** ¡Premio! Estás hidratada, tu tránsito es ágil y tu cuerpo elimina correctamente los estrógenos sobrantes. Es la salchicha perfecta.
- **Tipo «puré» o «líquido», Bristol 6 y 7.** Hay inflamación o algo te sienta fatal. Tu cuerpo no está absorbiendo nutrientes, sino que estos pasan de largo.

El truco: no busques la perfección cada día, pero apúntate a «la salchicha perfecta» (Bristol 4).

Escala de heces de Bristol

Tipo 1 Trozos duros separados, que pasan con dificultad. **> Estreñimiento importante**	
Tipo 2 Como una salchicha compuesta por fragmentos. **> Ligero estreñimiento**	
Tipo 3 Con forma de morcilla con grietas en la superficie. **> Normal**	
Tipo 4 Como una salchicha o serpiente, lisa y blanda. **> Normal**	

Tipo 5 Trozos de masa pastosa con bordes definidos. **> Falta de fibra**	
Tipo 6 Fragmentos pastosos, con bordes irregulares. **> Ligera diarrea**	
Tipo 7 Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida. **> Diarrea importante**	

¿Por qué es sagrado visitar el trono en la perimenopausia? Porque el tiempo que pasas sin ir al baño puede influir en tu microbiota y en el metabolismo intestinal. Ya sabemos que el hígado envía al intestino el estrógeno que ya has usado para eliminarlo por el retrete. Y si tus heces se quedan ahí demasiado tiempo (estreñimiento), los gladiadores pueden reabsorber ese estrógeno jubilado y aumentar los síntomas que ya conocemos por exceso de estrógenos (hinchazón, tensión mamaria, etcétera…).



Semáforo del pis

Ya que nos ponemos escatológicos, te recuerdo el semáforo del pis: el chivato de tu nivel de hidratación (que vimos en la «M de Menstruación irregular»). Si el color es limonada suave: ¡vas perfecta! Si el color es té negro: ¡alerta roja!, estás bajo mínimos y necesitas hidratarte.

4 Hábito plus 2: tu botiquín de evacuación

En este punto te recomiendo repasar la estrategia nutricional que vimos en la «D de Digestión». Pero, si con la alimentación no basta para que la cinta transportadora arranque y se deshaga de las heces, hay otras herramientas para desatascar según el nivel de urgencia de tu sistema.



Nivel 1: fibra y probióticos para entrenar el intestino

Es el escalón básico e inocuo. No busca resolver una urgencia, sino educar al intestino y alimentar a tus tropas bacterianas. La fibra crea un gel que da volumen a los desechos para que el intestino pueda «agarrarlos» y barrerlos hacia la salida.

Soluciones:

- Los **prebióticos** (fibra como el plantago ovata), que sirven de abono para tus bacterias.
- Los **probióticos,** que son refuerzos de gladiadores.
- Y los **simbióticos,** son el «*pack* completo»: el soldado con su mochila de suministros lista para trabajar desde el primer minuto.

Nivel 2: fármacos y suplementos para ablandar el terreno

Este nivel no sustituye al anterior, sino que suma fuerzas cuando la fibra se queda corta. Aquí no buscamos un efecto inmediato, sino preparar la vía desde dentro para que el cuerpo trabaje sin esfuerzo ni dolor.

Soluciones:

- Una estrella es el **citrato de magnesio,** que atrae agua al intestino para que las heces fluyan y ayuda a relajar la musculatura del colon.
- Otra opción segura es el **macrogol,** que «secuestra» el agua para mantener el residuo blando y listo para salir. Al no absorberse en sangre, es tan fiable que se utiliza desde con niños hasta con abuelos sin riesgo de desarrollar dependencia.

Nivel 3: laxantes (uso puntual)

Es el nivel del desahucio, el último recurso cuando el atasco es monumental. Aquí no hay diplomacia: son efectivos, pero su uso no puede ser una costumbre si no quieres que tu cuerpo acabe pagando el peaje.

Soluciones:

- Los **laxantes estimulantes** (sen, casia o bisacodilo) funcionan a base de «latigazos» nerviosos; si abusas de ellos, tu intestino se puede volver vago y dependerá siempre del látigo para moverse.
- Los **supositorios** y **microenemas** son el desatascador de «última milla» que lubrica la salida; si te excedes, el recto puede volverse «sordo» y perder el reflejo natural de ir al baño.



Kiwi: fruta con sello *cum laude*

El kiwi ya no es «el remedio de la abuela»: ahora tiene sello EFSA. Sí, la autoridad europea de seguridad alimentaria ha validado que comer kiwi contribuye al funcionamiento normal del intestino. Traducido: te ayuda a ir mejor al baño.

Pero, ojo: no vale un trocito decorativo en una tarta. La evidencia es clara: **2 kiwis al día,** todos los días. ¿El secreto? Tiene fibra fermentable y no fermentable, agua y un extra estrella: actinidina, una enzima que ayuda a digerir proteínas y puede modular la microbiota. Y si te atreves con la piel…, te llevas un bonus: hasta un 50 % más de fibra y más antioxidantes. Porque el estreñimiento no es solo «ir poco» al baño; es dolor, esfuerzo, bloqueo y barriga hinchada.

° ° °

Bulería, bulería «Tienes que hacerte una limpieza de colon»

Quizá hayas leído que tienes el intestino lleno de restos de heces desde hace años (como si fueran chicles pegados) y que eso te está intoxicando. Como solución, puede que te propongan meterte un «manguerazo» por el ano. Puede sonar razonable, pero solo es *marketing* del miedo.

Tu **intestino** es como uno de esos hornos pirolíticos modernos: **se limpia solo.** Para empezar, su mucosa interna se renueva cada 3-7 días. Esto, que científicamente se conoce como «*turnover* epitelial», es la explicación de por qué es físicamente difícil que los «restos de caca» se queden pegados durante años cuando el «suelo» se limpia cada semana. Además, el intestino cuenta con más armas para deshacerse de la porquería: una capa de moco deslizante que dificulta la adherencia y el peristaltismo, ese

movimiento muscular que actúa como una cinta transportadora infatigable.

El problema es que, si te sometes a una limpieza de colon sin prescripción médica, el manguerazo no es inocuo. Entre otros problemas, puedes provocar una masacre de gladiadores. Si barres a tu división de élite, dejas el fuerte desprotegido. ¡Con lo que cuesta mantener en forma al estroboloma!



La ITV rectal: cribado de cáncer de colon

Ya que estamos de inspección técnica por la zona, te recuerdo la importancia de realizar el cribado de cáncer de colon a partir de los 50 años. No esperes a ver señales de humo o, mejor dicho, de sangre para ir al médico: a menudo el problema es invisible a tus ojos. Esta ITV rectal es la forma de detectar el error antes de que sea tarde.

o o o

FICHA W.C.



EL DIAGNÓSTICO

El estreñimiento en esta etapa no es solo «falta de fibra»: el bajón hormonal frena el movimiento intestinal, el estrés activa el modo ahorro y el colon se convierte en un «túnel de secado» que fabrica ladrillacos.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Meneíto intestinal

- Despiertas el movimiento de tus tripas.
- Ayudas a calmar el incendio al liberar acetilcolina.

2. Botiquín estratégico

- Das volumen a las heces para facilitar su retirada.
- Atraes agua al intestino para que las heces fluyan.
- Estimulas en caso de emergencia. ¡Uso puntual!

3. Posición de la victoria (35 º)
Abres la vía para que el ladrillaco fluya.

4. Inspección de Bristol
Chequeas tus heces para ver si todo está okey.



TU HOJA DE RUTA

- Paseo parasimpático > 15-30 minutos a diario.
- Fibra > entre 30-40 g al día.
- Fermentados > 1-2 raciones al día.
- Citrato de magnesio o macrogol > consulta a tu farmacéutico.
- Laxantes estimulantes > solo para urgencia puntual.
- Taburete en el trono > cada vez que vas al baño.
- Inspección de Bristol > cada vez que vas al baño.



PRÓXIMA PARADA:
ZONA X Y SUELO PÉLVICO

Volvemos al barrio de al lado. ¡Vamos a trabajar el suelo pélvico! ¡Ha llegado la hora de tensar esos bajos!

X



de Zona x y suelo pélvico

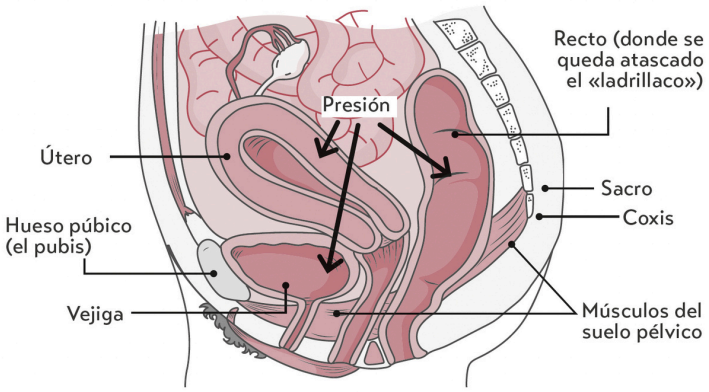
¿Por qué se me escapa el pis?

¿Qué me está pasando?

Si alguna vez has estornudado y has sentido un «uy, casi» o directamente se te ha escapado el pis de la risa, bienvenida al club. Lo que ocurre es que tu suelo pélvico ha perdido su capacidad de soporte y de coordinación. En nuestro idioma: tienes la zona x hecha un «zorromostro».

Y lo primero es «ponerle cara» a ese suelo pélvico. ¡Vamos a buscarlo en el mapa! Imagina tu pelvis como un piso compartido con 3 habitaciones: la de la vejiga (delante), la del útero (en medio) y la del recto (detrás).

Los inquilinos del suelo pélvico



El suelo pélvico es la hamaca que sostiene a todos estos inquilinos y está «enganchado» a la pared por los ligamentos y las fascias. Cuando la hamaca tiene el tono adecuado, tú ni te enteras. Pero cuando falla, aparecen las goteras (incontinencia) o los inquilinos intentan mudarse al piso de abajo (prolapso). Es entonces cuando se desencadena la tormenta perfecta, que suele desatarse por 2 motivos: ¡física y química!

- **La física (presión).** Cuando haces un esfuerzo —como toser, saltar o correr—, aumenta la presión dentro del abdomen, que se transmite en todas direcciones y de manera muy fuerte hacia el suelo pélvico. Si todo funciona bien, tu suelo pélvico reacciona como un muelle que se tensa al instante para frenar ese golpe. Pero si ese muelle no amortigua ni coordina bien, la presión gana y aparece el escape.
- Y esto no es cosa de abuelas. Entre los atletas de élite existe «la paradoja del *six pack*»: pueden tener unos abdominales de acero y, aun así, sufrir escapes. Si esa «tableta» está siempre muy tensa o no se coordina con la hamaca de abajo, toda la fuerza del impacto rebota directamente contra el suelo pélvico y la hamaca puede acabar cediendo.
- **La química (estrógenos jubilados).** Los estrógenos eran los encargados de mantener esa hamaca elástica, húmeda y resistente. Cuando entras en perimenopausia y los estrógenos se empiezan a jubilar, disminuye la síntesis de colágeno y el riego sanguíneo en la zona. ¿El resultado? El tejido de la

hamaca se vuelve más fino, menos elástico y menos capaz de sellar la uretra correctamente.

Frases de madre…

> *«¡No te aguantes las ganas, que es malo!» «¡Haz pis antes de salir, por si acaso!»*

Aquí tu madre tenía razón…, a medias. Vamos a desmontar con la biología en la mano tanto el mito del «pis preventivo» como el de «ya iré luego». Y para ello es fundamental entender que la continencia no es solo mecánica (tener los músculos fuertes), es **neuromodulación.** Es decir, tus hábitos modifican la sensibilidad de tus nervios, les enseñan cuándo deben avisar y cuándo no.

Y es que tu vejiga no es un simple depósito, es un músculo con nombre propio: el **detrusor.** Funciona como un globo inteligente lleno de sensores que están conectados con tu cerebro. Lo normal es hacer pis 6-8 veces al día. Tu vejiga tiene una capacidad de unos 300-500 ml —más o menos la capacidad de un refresco grande—, y lo ideal es que te avise con educación. La señal debería ser un recordatorio progresivo y tranquilo, no una alarma nuclear que te obligue a salir corriendo como si te fuera la vida en ello.

Pero claro, una cosa es la teoría y otra muy distinta es cómo gestionamos el día a día. Porque, en la práctica, solemos boicotear este diálogo natural de 2 formas muy comunes y opuestas:

- Si eres de las que **aguantan hasta reventar,** ¡estás jugando con fuego! Al ignorar sistemáticamente la llamada, las paredes de tu vejiga se estiran tanto que van perdiendo su elasticidad, como cuando una goma del pelo se estira demasiado y ya no recoge igual. Los sensores de presión se vuelven perezosos y dejan de avisar a tu cerebro. Acabas con una **vejiga atónica,** es decir, vaga, incapaz de decirte cuándo está llena de verdad.

- Si eres del equipo **«pis por si acaso»,** «voy a hacer pis, no vaya a ser que luego no haya baño», ¡error! Si vacías la vejiga cuando solo tiene 3 gotas, estás malcriando a tus sensores. Le estás enseñando a tu cerebro que «medio vacía» significa «urgencia nuclear». ¿El resultado? Tu vejiga aprende a montarte un drama cada 20 minutos.

En resumen: puedes imaginar la continencia como un diálogo de WhatsApp entre tu cerebro y tu vejiga. Ni la dejes en «visto» durante horas ni le escribas cada 5 minutos si no tienes nada que contar. Escucha la señal real y respétala.

Hábitos estrella para mejorar tu suelo pélvico

Recuperar la función no es cuestión de magia, es cuestión de reeducación neuromuscular. Aquí tienes el protocolo clínico para pasar de una zona zorromostro a una con estructura de hierro.

1 La maniobra *knack*

Científicamente este movimiento se llama «preactivación» (o *feed-forward*), pero se conoce mundialmente como *«the knack»,* porque, en inglés, esa palabra significa 'tener truco' o 'tener maña'. ¿Conoces esa sensación de coger el tranquillo a una llave que no abre bien? Esto es exactamente lo que vamos a aprender, el truco para anticiparnos al impacto.



La receta cómo hacer la maniobra knack

La «maña» consiste en provocar una **contracción rápida y rígida del suelo pélvico** justo antes y durante cualquier acción que aumente la presión abdominal. Por ejemplo, toser, estornudar o levantar peso.

Recuerda que estamos hablando de coger «el tranquillo»: no se trata de apretar con fuerza bruta ni de contraer glúteos o abdomen, sino de hacer un gesto preciso. Es como si intentaras cortar el chorro de orina y elevar la zona hacia dentro, sin empujar hacia abajo, sin dolor y sin bloquear la respiración.

¿Por qué es importante la maniobra *knack*? Piensa que tu suelo pélvico es esa hamaca de tela que sostiene tus órganos. Si la hamaca está floja y dejas caer un peso muerto encima, la tela se estira de golpe hacia abajo, sufriendo un tirón que termina por debilitar los enganches (que, en tu cuerpo, son los ligamentos y las fascias que sujetan todo). Sin embargo, al hacer esa contracción de milisegundos justo antes del esfuerzo, lo que haces es tensar la tela. Así, el impacto del estornudo o del peso no «hunde» la hamaca, sino que rebota contra una superficie firme.

Con la práctica, este gesto deja de ser consciente y se convierte en un reflejo automático. Y ojo: no sustituye al entrenamiento de fuerza del suelo pélvico, que ahora veremos, pero sí lo complementa y lo hace funcional en el día a día.

2 El protocolo de Kegel

Esto no va de marear al cuerpo y estar todo el día apretando y soltando sin ton ni son. Aquí buscamos hacer ejercicios eficientes, concentrados en sesiones de unos pocos minutos, para ganar firmeza y que todo se quede en su sitio: es el TRIS TRAS pélvico.





La receta: cómo hacer el TRIS TRAS pélvico

Contracción y relajación

Piensa en la activación del suelo pélvico como un baile de 2 fases: contraer y relajar. Primero va la fase de **la contracción:** contrae la zona x como si quisieras frenar a la vez un gas y el flujo de orina (sí, como si te aguantaras un pis y un pedete al mismo tiempo). La clave es sentir cómo la zona se cierra y «sube» hacia el ombligo, como si fuera un ascensor, pero sin empujar nunca hacia fuera (¡nada de hacer fuerza como si fueras al baño!). No es «apretar la barriga». Y tampoco se contraen los glúteos ni los muslos.

En segundo lugar, la fase de **la relajación.** Si dejas el músculo ahí arriba apretado todo el rato, se queda rígido y tieso, y entonces es cuando pueden aparecer las molestias o el dolor durante el sexo. Hay que relajarlo. El suelo pélvico no tiene que ser una piedra, tiene

que ser como un muelle: elástico. Relajar con conciencia es lo que permite que el músculo descanse, recupere su flujo sanguíneo y no se bloquee. A fin de cuentas, lo que buscamos es un músculo *fit* que sepa ponerse fuerte para que no se escape nada, pero que también sepa quedarse tranquilo cuando toca. Si no eres capaz de hacerlo, te recomendamos la valoración por parte de un profesional.

Respiración

Es muy normal que al principio te cueste coordinar la respiración. ¡Yo tardé lo mío, y no pasa nada! Si trabajamos bien la técnica, con el tiempo, la respiración acabará fluyendo sola. La regla de oro es **soltar el aire al contraer y coger aire al relajar.** En la fase de contracción, vas exhalando suavemente por la boca, como si apagaras una vela. Después, cuando toca relajar, tomas el aire por la nariz intentando llevarlo hacia abajo, a la pelvis. Inhalar profundamente es lo que realmente le dice a tu cuerpo: «vale, ahora toca descansar, oxigenar y permitir que el tejido se recupere».

Como curiosidad…, ¿recuerdas la estrategia del tenista del capítulo anterior? «Que el esfuerzo te pille soplando». Pues también tiene algo que ver con el suelo pélvico. Porque cuando el tenista va a golpear la pelota y suelta ese grito tan característico, no es teatro. Está exhalando justo en el momento del impacto; así evita acumular demasiada presión dentro del abdomen y puede dirigir la fuerza hacia el golpe. ¿Qué pasaría si no soltara el aire? Pues que haría fuerza con el abdomen «cerrado», como si inflara un globo por dentro: esa presión se acumularía y buscaría una salida empujando hacia abajo, justo contra el suelo pélvico, para que aguantara el impacto.

Protocolo estándar: ¿cuántas repeticiones?, ¿cuánto tiempo?

Lo ideal es realizar 8-12 contracciones por tanda y repetir 3 veces al día, adaptándolo a cómo te encuentres y asegurándote siempre de que el gesto sea correcto. No se trata de hacer más, sino de hacerlo bien y sin fatigarse. Hay 2 tipos de contracciones:

- **Rápidas:** mantener 1-2 segundos, descansar 1-2 segundos, repetir durante aproximadamente 1 minuto.
- **Sostenidas:** mantener 6-10 segundos, descansar otros 6-10 segundos, repetir durante aproximadamente 4 minutos.

«¿Mejor rápidas o sostenidas?» ¡No elijas entre papá y mamá! **Las rápidas son una especie de airbag.** Son contracciones cortitas, de 1-2 segundos, que entrenan la capacidad de reacción del suelo pélvico ante un estornudo, una carcajada, un salto o una tos. Sirven para que el músculo se active rápido y aprenda a cerrar la uretra antes de que haya escapes. Estas contracciones no hacen milagros, pero pueden mejorar mucho ese reflejo automático para reaccionar ante los imprevistos.

Las contracciones sostenidas son «el anclaje». Se mantienen 6-10 segundos y trabajan el aguante y el tono que necesitas durante todo el día. Son las que ayudan a mantener vejiga, útero y recto bien sujetos cuando caminas, estás de pie o cargas peso, y las que previenen esa sensación de pesadez o de falta de firmeza.

En resumen: las contracciones rápidas te dan reflejos para «el susto» y las sostenidas te dan fondo para el día a día. Lo que mejor funciona según la evidencia es combinar las dos, porque el suelo pélvico necesita tanto capacidad de reacción como resistencia.

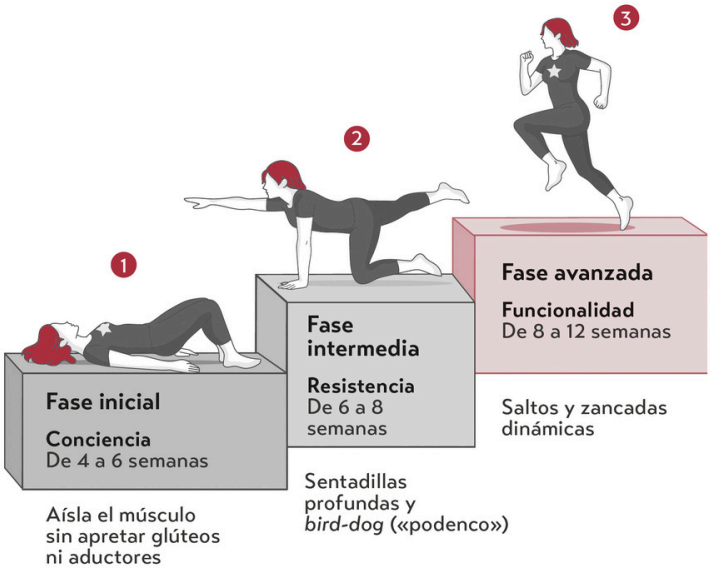
«¿Cómo progreso?» Pasar de cero a cien

¡No te quedes estancada en lo básico! La ciencia ha demostrado que tu suelo pélvico responde de forma distinta según la postura en la que entrenes. Por eso, no basta con hacer siempre lo mismo: hay que variar las posiciones y añadir desafíos para que el músculo

progrese, gane fuerza y sepa reaccionar ante cualquier situación de tu día a día.

- **Fase inicial: de 4 a 6 semanas.** Durante la fase inicial, el objetivo principal es que tu cerebro y tu musculatura aprendan a coordinarse correctamente. En esta etapa conviene practicar la técnica de contracción y relajación estando tumbada, ya que así resulta más fácil aislar el movimiento. Un ejercicio que puede ayudarte a sentir mejor la zona es el puente de glúteos (nuestras Kardashian). Al elevar la pelvis, disminuye la presión directa que ejercen los órganos sobre el suelo pélvico. Esto facilita que, al contraer y relajar, puedas notar con más claridad cómo el músculo se eleva y se cierra, sin que otros músculos, como los glúteos o las piernas, intenten intervenir para ayudar.
- **Fase intermedia: resistencia, de 6 a 8 semanas.** Realiza la técnica de pie o en movimiento. Por ejemplo, mientras haces sentadillas profundas o el ejercicio *bird-dog* (nuestro «podenco»). El objetivo en esta fase ya no es solo sentir el músculo, sino ganar resistencia y control en situaciones más reales.
- **Fase avanzada: funcionalidad, de 8 a 12 semanas.** ¡Es más difícil todavía! Tienes que activar tu zona x mientras das un pequeño salto o una zancada para que «tu hamaca» aterrice contigo. Si saltas y dejas el músculo suelto, tus órganos caen a plomo y el impacto puede hacerte daño por dentro. Pero si activas el músculo mientras aterrizas, hace de amortiguador. Tienes que sentirte bien sujeta, sin pérdidas ni pesadez. Y como lo de coordinar esto tiene su aquel, tener a un fisio especializado cerca puede ser un acierto total.

Entrena tu suelo pélvico



Hábitos de repaso: comer «Portugal», *fibermaxxing,* fermentados e hidratación

Desde un punto de vista anatómico, tu intestino es el vecino de arriba de tu útero. Y si el vecino molesta, la comunidad sufre. Ya sabemos que el estreñimiento crónico es mucho más que un atasco. Es una chispa silenciosa para la inflamación…, y también un enemigo de tu suelo pélvico.

El **estreñimiento es un enemigo doble:** nos ataca por falta de espacio y por exceso de presión. Un recto lleno de ladrillacos (heces duras que se resisten a salir) va invadiendo el territorio de la vagina y empuja sus paredes hacia delante.

Pero el verdadero peligro no es el inquilino, sino cómo intentas «desalojarlo». Ese empuje brusco al aguantar el aire —ese que te deja con los dientes apretados y la cara morada— para expulsar las heces tiene un nombre muy fino: **maniobra de Valsalva.** Cada vez que la haces, estiras tus ligamentos de sostén hasta dejarlos como un chicle dado de sí. A la larga, este sobreesfuerzo para evacuar debilita tu hamaca y acaba invitando a los órganos a que se

descuelguen (prolapso). ¡Así que nada de pelearse para liberar a Willy!

Tu suelo pélvico es fan del menú que te propusimos en la «D de Digestión». Ya sabes: que la mitad de tu plato sean frutas y hortalizas, con fibra a tope, 1 o 2 fermentados al día y no descuidar la hidratación… ¡Todo es clave para mantener las heces blandas! Y unas heces blandas son una protección para tus órganos. Y, como toque maestro, ponle el taburete a tu trono, como vimos en la «W de W.C.».

Bulería, bulería

«Con debilidad o incontinencia está prohibido correr y saltar»

Este es uno de los bulos que me hace apretar los dientes sin que tenga yo problemas de estreñimiento. Porque el miedo al impacto acaba condenando a muchas mujeres al sedentarismo «por decreto». Y ojo, que esto es como intentar apagar un fuego con gasolina: si dejas de moverte para «protegerte», solo consigues que tus mitocondrias se oxiden y que tus huesos se vuelvan de cristal. ¡Tu cuerpo necesita marcha para estar fuerte, no que lo metas en una vitrina!

Vamos a dejarlo claro: el suelo pélvico es un músculo y, como tal, no es de porcelana. De hecho, la realidad es que se vuelve más fuerte cuando le das trabajo. El impacto, siempre que sea controlado y progresivo, funciona como un entrenamiento que «despierta» al tejido para que se reconstruya y se sostenga mejor. Te recuerdo **la teoría del mecanostato de Frost** que vimos en la «H de Huesos»: igual que el hueso se endurece al notar presión, tu suelo pélvico necesita ese estímulo para no debilitarse y aprender a reaccionar ante las sorpresas que le da la vida.

El problema no es el *running;* es correr sin una estrategia de amortiguación. Es como intentar conducir un coche con los

neumáticos pinchados: el problema no es la carretera, es que tu vehículo no está a punto. Empieza por ejercicios que te den ese estímulo de carga, pero sin el «golpe» seco contra el suelo. Usa la elíptica —es una buena transición, porque te permite entrenar el gesto de la carrera— y el cardio, pero sin el impacto directo contra el suelo. Es como un entrenamiento «con ruedines». Combínalo con entrenamiento de fuerza y boxeo sin saltos para reconectar con tu suelo pélvico desde la seguridad.

Si entrenas tu «suelo», tu vida mejora. Aquí tienes el testimonio de una **mujer de hierro** que pasó por una experiencia de reconstrucción y ahora corre 10 km. Quizás te ayude:

> *Botiiii, yo hoy he corrido 10 km después de muchos años y todo gracias a entrenar fuerza! Tuve que dejar de correr porque mi suelo pélvico quedó fatal en el parto. La fisioterapia ayudó y la fuerza, ay qué maravilla!! Empecé con TRIS TRAS el año pasado y de ahí al box de crossfit (siempre me ha gustado hacer deporte en compañía). Y km a km lo he conseguido!! Gracias por la turra, hermosa. Funciona!! (Charo)*

FICHA ZONA X



EL DIAGNÓSTICO

Tu estructura de soporte (hamaca pélvica) está cediendo ante la presión de tu abdomen. No son «cosas de la edad», es un fallo mecánico que puedes trabajar.



HÁBITOS ESTRELLA

1. Maniobra *knack*
Tensas «la hamaca» antes de toser o de cargar peso. Es como poner el seguro.

2. Protocolo Kegel
Mejoras el aguante y el tono muscular para ganar firmeza.

3. Comer «Portugal», *fibermaxxing,* fermentados e hidratación
Previenes el estreñimiento para que el empuje no debilite tu «hamaca».



TU HOJA DE RUTA

- Maniobra *knack* > activa el seguro antes de toser, estornudar o hacer esfuerzos.
- Protocolo Kegel. Practica contracciones rápidas y sostenidas > 5 minutos por sesión, 3 veces al día.
- Comer «Portugal»: mitad del plato de frutas y hortalizas para que el tránsito sea ágil > a diario.
- *Fibermaxxing* > 30-40 g de fibra al día.
- Fermentados > 1-2 raciones de yogur o kéfir al día.
- Consulta profesional: si sientes bulto, dolor, pide cita con una fisioterapeuta de suelo pélvico.



PRÓXIMA PARADA: YOGA Y PILATES

¿Estás enganchada al yoga o al pilates? La ciencia tiene la explicación. ¡Vamos a ayudarte a ganar equilibrio y movilidad!

Y



de Yoga y pilates

¿Por qué estoy enganchada a yoga o a pilates?

¿Qué me está pasando?

Si de repente sientes que te has convertido en la «mujer de hojalata» y tus articulaciones crujen como una cama vieja, no es que hayas envejecido de golpe: es que te falta «3 en 1».

Los estrógenos ayudaban a **poner el cacito de suavizante a tus tejidos** (el Mimosín auténtico, nada de marca blanca). Pero cuando los estrógenos van cayendo, tus fascias —esa red que envuelve tus músculos— pierden parte de su elasticidad y de su capacidad de retener agua. ¿El resultado? La red elástica encoge 2 tallas, se vuelve rígida y se queda acartonada. Por eso te levantas sintiéndote como un mueble de Ikea mal montado.

A nuestra edad muchas buscan yoga o pilates porque el cuerpo, en un acto de supervivencia, les pide espacio por dentro. Necesitan **volver a inflar las almohadillas entre las vértebras** y poder estirar esa red que tanto las oprime. Cada sesión es un «cacito de suavizante» para la musculatura: cuando la biología te roba el Mimosín, el movimiento debe formar parte del plan de rescate.

Pero más allá de los huesos y los músculos, estas disciplinas también son ese **refugio de calma** donde por fin bajas las revoluciones. Es el momento del día en el que dejas de ser la que

resuelve todo para los demás y vuelves a habitar tu propio cuerpo con cariño. Al respirar profundamente y soltar la tensión, no solo estiras el cuerpo, sino que calmas ese ruido mental que a veces nos desborda. Es un reencuentro emocional contigo misma, un espacio de paz en el que te cuidas por dentro para poder seguir con todo lo de fuera. Y por eso, aunque nunca lo imaginaste, estás enganchada.

Frases de madre...

«¡Ponte derecha, que te va a salir joroba!»

Está claro que tu madre tenía una bola de cristal biológica. Con el cambio hormonal, los discos de tu columna pierden hidratación y tus huesos pueden volverse un poco más porosos. Si a eso le sumas que pasamos el día encorvadas sobre el móvil o el ordenador, la «joroba» está a la vuelta de la esquina.

El yoga y el pilates no te ponen derecha a base de fuerza bruta, sino mediante la conciencia, el control corporal y **la elongación.** ¿Y eso qué es lo que es? Piensa en la elongación como si te tiraran de un hilo invisible desde la coronilla. Aprendes a activar los músculos minúsculos que sujetan tu columna, creando un andamio interno. Estar derecha no es solo estética: es dejarle sitio a tus pulmones para que respiren y a tus órganos para que no vivan aplastados. Una postura abierta le dice a tu cerebro que tú mandas. Es psicología de guerrera.

Lo ideal, como en cualquier aprendizaje, es contar con un profesional que te guíe: un buen instructor te ahorra caminos equivocados y te ayuda a sacarle todo el jugo a cada movimiento.

Si eres de las que ya practican yoga o pilates, no necesitas que nadie te convenza sobre los beneficios de estas disciplinas. Si, por el contrario, aún no has sentido esa llamada o, simplemente, el tiempo o el bolsillo no dan para más, eso no significa que no puedas

obtener parte de sus beneficios. Aunque no tengas la experiencia completa, sí puedes trabajar aspectos muy valiosos como **la movilidad, el equilibrio y la conciencia corporal.** Por eso te proponemos algunos ejercicios sencillos para hacer en casa y conseguir articulaciones más sueltas, mejor estabilidad y reflejos más despiertos.



Yoga

El yoga es mucho más que hacer estiramientos con música suave. Nació hace más de 2 000 años en la India como una práctica para calmar la mente y preparar el cuerpo para la meditación. La palabra proviene de *«yuj»,* que significa 'unión': cuerpo y mente, respiración y movimiento, sistema nervioso y conciencia.

La respiración consciente en yoga se llama **«pranayama»:** *prana* es energía vital y *ayama,* expansión. Cuando respiras lentamente y alargas la exhalación, activas el nervio vago, reduces el cortisol y bajas la frecuencia cardíaca. En la perimenopausia, cuando los sofocos aparecen sin avisar, esta forma de respirar puede actuar como un regulador interno.

Otro pilar es la **«dharana»,** la concentración sostenida. En una vida marcada por la multitarea, mantener la atención plena en una postura durante 5 respiraciones sirve como entrenamiento del foco y de la regulación emocional. Aprender a parar, sin estar haciendo algo todo el rato, ayuda a bajar ese estado de alerta constante en el que muchas mujeres viven sin darse cuenta.

Las **«asanas»,** «posturas estables y cómodas», no buscan la contorsión, sino la estabilidad con suavidad. Las extensiones suaves combaten la postura encorvada y amplían la respiración. Los equilibrios estimulan el hueso y la propiocepción y las torsiones movilizan la fascia y mejoran la digestión.

El yoga une movimiento, respiración y enfoque para enseñarle a tu cuerpo (a menudo alterado por el estrés o por la montaña rusa hormonal) que está a salvo. En definitiva, es una caja de herramientas de primeros auxilios para tu sistema nervioso.





Pilates

El pilates nació a principios del siglo xx de la mano de Joseph Pilates, en un contexto de guerra, enfermedad y rehabilitación. Su creador lo llamó **«contrología»: el arte de controlar el cuerpo con la mente.** No buscaba flexibilidad extrema ni introspección espiritual, sino precisión, alineación y eficiencia en el movimiento. En pilates importa más la calidad que la cantidad: pocos movimientos, pero ejecutados con control y al detalle.

Mientras el yoga tiene raíces milenarias y una dimensión filosófica, el pilates es un método moderno, estructurado y biomecánico. Su eje no es la contemplación, sino activar el centro del cuerpo. El famoso *powerhouse* (abdomen profundo, suelo pélvico, diafragma y musculatura lumbar) es el núcleo desde el que todo se organiza. Cada ejercicio empieza por dentro y se expande hacia las extremidades: primero estabilidad, después movimiento. Es trabajo en cadena, con la columna y las articulaciones bien alineadas.

En pilates no se trata de «estirar y relajar», sino de **activar con intención.** La respiración está diseñada para mantener el abdomen profundo activo mientras las costillas se expanden. Es una respiración estratégica, coordinada con el movimiento. El método se apoya en principios claros (control, concentración, centro, precisión y fluidez) que convierten cada repetición en un ejercicio de integración corporal.

En la mujer, especialmente a partir de los 40, el pilates es una herramienta interesante para mejorar la postura, proteger el suelo pélvico, prevenir dolor lumbar y sostener la columna con inteligencia. No es misticismo: es biomecánica bien enseñada.



Hábitos estrella para conectar con tu cuerpo

Tus músculos no entienden de postureo o de gimnasios *boutique,* sino de estímulos: y la constancia de 10 minutos en casa vale mucho más que una clase divina de la que sales molida 1 vez al mes. ¿Quieres ver algunas ideas para mejorar el equilibrio y la movilidad?

Ya que estamos terminando el libro, vamos a rematar tu Plan Maestro analizando otros hábitos que son tendencia, la sauna y la exposición al frío, y dándonos un par de baños: uno de bosque y otro de sol.

1 Ejercicios de equilibrio

Contra la *powerpenia,* esa sensación de que te vuelves un poco más torpe o lenta de reflejos, no solo necesitas músculos, necesitas conexión. El equilibrio es la conversación entre tus pies, tus oídos y tu cerebro; es tu sexto sentido. Si no se entrenan, los sensores se vuelven «sordos», y entonces es cuando vienen los traspiés. La

buena noticia es que el sistema nervioso es plástico: responde muy bien a pequeños estímulos diarios.



La receta: 3 píldoras caseras de estabilidad

El flamenco

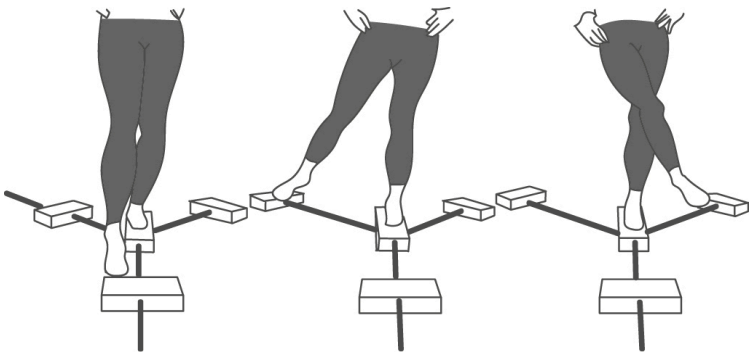
Quédate a pata coja mientras esperas al café o te cepillas los dientes. Parece una tontería, pero tus tobillos están trabajando a tope para que no te caigas. Si quieres alcanzar el nivel experto, cierra los ojos durante 5 segundos. Verás como tu cerebro empieza a «buscar» el suelo desesperadamente. Eso es entrenar los reflejos.



El reloj

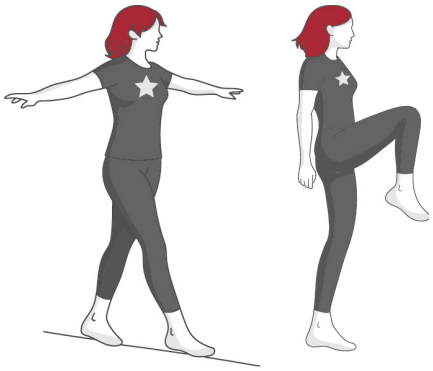
Apóyate en un pie en el suelo o en un taco de yoga y, con la otra pierna extendida en el aire, sin apoyar, imagina que estás en el

centro de un reloj. Toca con la punta del pie las distintas horas, como las 12, las 3 o las 9. Sin prisas. Esto «engrasa» tu cadera y le da estabilidad a tu rodilla.



La cuerda floja

Camina por el pasillo poniendo un talón justo delante de la punta del otro pie. Mira al frente, no al suelo. Si te sientes con el equilibrio fuerte, sube la rodilla al pecho en cada paso, haz una pausa de estatua y sigue. Es el control absoluto.



2 Ejercicios de movilidad

La movilidad es la capacidad de mover una articulación por ti misma, con control y fuerza y usando tus músculos. Dicho de forma sencilla, la flexibilidad te ayuda a llegar a una postura, pero la movilidad es lo que te permite moverte y sostenerte en ella de forma segura.



La receta: engrasa tus bisagras

Gato-vaca

A cuatro patas, arquea y redondea la espalda. Es como despegar las vértebras una a una, ideal para cuando sientes que la espalda es un bloque de hormigón. Coordina el movimiento con la respiración: inhala al abrir el pecho (vaca) y exhala al redondear (gato).



Plancha con apertura torácica

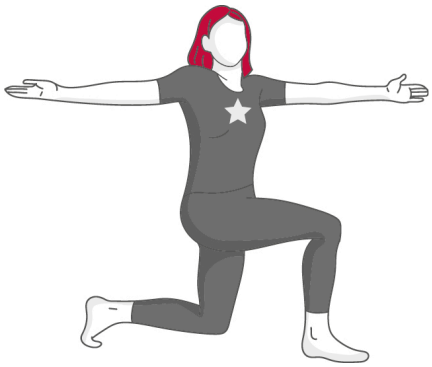
Colócate en posición de plancha. Con una pierna flexionada y la otra estirada, rota el cuerpo, llevando un brazo hacia el techo y abriendo el pecho, manteniendo el *core* activo y la cadera estable. Es un

ejercicio de movilidad que combina rotación torácica, estabilidad de hombro y control del tronco.



Rotación torácica en posición de zancada

Desde la posición de zancada, con la rodilla trasera apoyada o elevada, rota el torso abriendo el pecho hacia el lado de la pierna adelantada. El movimiento nace de la columna, no de la pelvis, y se realiza lento y con control. Mejora la movilidad del tronco y la integración cadera-columna.



3 Descanso activo

Puede que, a estas alturas del libro —después de haber leído sobre los hábitos de entrenar la movilidad y la flexibilidad, y con pensar que a todo esto tienes que sumarle el TRIS TRAS, el cardio en zona 2 y (si nos venimos arriba) incluso el HIIT— estés hiperventilando. Tranquila, hermosa, porque esto no va así.



Para ser una **mujer de hierro** no es necesario hacer *check* en todos los hábitos, ni mucho menos hacerlos todos los días. Al contrario: eso te convertirá en una mujer agotada. Además, no quiero hacer *spoiler* del último capítulo, pero es importante entender que es en el descanso donde de verdad ocurre la magia. Si no le das tregua al sistema, el «humo metabólico» se acumula.

Por eso, mi consejo es que plantees **rutinas realistas,** que puedas cumplir entre 2-4 veces por semana, y que seas flexible. No necesitas vivir en el gimnasio para ver resultados ni convertir tu día a día en una yincana de hábitos: necesitas identificar tus necesidades, marcarte un plan y comprometerte con tu propio contrato de mantenimiento.

Cuando sientas que no tienes chispa para levantar pesas, o directamente no te apetezca salir a correr porque la cabeza te estalla, no te fustigues. Cambia ese entrenamiento por el paseo-aspiradora, por una sesión de movilidad suave o, ya que estamos en este capítulo, por una práctica de yoga tranquila y consciente. A veces el cuerpo no necesita más carga; necesita espacio, respiración y regulación. Y, como veremos a continuación, hacerlo al aire libre es un plus.

4 Baños de bosque

Caminar o practicar cualquier tipo de entrenamiento al aire libre, especialmente en la naturaleza, no es solo hacerlo en un escenario bonito, es multiplicar tus resultados. Es pasar de la versión «demo» a la versión «prémium» de tu salud. Los japoneses lo llaman *shinrin-yoku* (‘baño de bosque’) y no es una moda zen, es visitar la farmacia ambiental: al respirar entre árboles inhalas fitoncidas, unos compuestos que estimulan tus defensas y reducen el cortisol.



Mirar el horizonte, observar el movimiento de las ramas, ¡o acompasar tu vista al ritmo de las olas!, activa **«la restauración de la atención».** Te libera de esa fatiga mental que te hace sentir «empaquetada» entre pantallas. Y si es durante el día, mientras fluyes, la luz solar activa la vitamina D y pone en hora tu ritmo circadiano, ayudando al descanso (como veremos en el próximo capítulo). Tu ración diaria de sol es un hábito estrella que debes intentar mantener. Así que, de los baños de bosque, nos vamos ¡a los baños de sol!, pero de forma segura.

5 Tu ración diaria de luz solar

¿Recuerdas cuando vimos que el colesterol era la «abuela» de hormonas como la progesterona o la testosterona? ¡Pues resulta que también es pariente de la vitamina D! El proceso es casi mágico: los

rayos UVB del sol impactan en tu piel, reaccionan con ese **colesterol** que tienes ahí guardado y lo transforman para sintetizar esta auténtica joya metabólica que es la **vitamina D.** ¡Consigue tus *sunnykinas*!



La receta es sencilla: expón brazos y piernas 10-15 minutos diarios (idealmente en las horas centrales), sin protector solar durante ese breve ratito para que la magia suceda. Pasado ese tiempo, hay que aplicarse protector solar (idealmente, con FPS 50).

Ya sabes que la vitamina D es necesaria para absorber el calcio y mantener a raya la temida osteoporosis. Además, actúa como una auténtica «jefaza» de tu **sistema inmunitario:** afina a tus células de defensa tanto para combatir infecciones como para apagar el incendio de la inflamación crónica. Y, como guinda del pastel, es un estabilizador de tu estado de ánimo que regula tus neurotransmisores, espantando la apatía y dándote esa chispa vital para comerte el día.

Recuerda que cuando entrenas en compañía las superkinas cuentan doble…, y si es al aire libre, con sol…, ¡superkinas al cubo! ¡Los hábitos multiplican!

1 Hábito plus 1: sauna

Y del sol y el calorcito natural…, ¡pasamos a la sauna! ¿Qué hay de cierto en los beneficios de esta tendencia? La realidad es que hay muchos estudios que apoyan su uso. Si tienes acceso a una sauna,

puedes aprovechar para realizar sesiones frecuentes de 10-15 minutos a temperaturas altas (entre 80 y 90 ºC) seguidas de un enfriamiento.



La sauna se considera un **«entrenamiento cardiovascular pasivo».** Induce un estrés térmico controlado que puede ofrecer beneficios en el organismo. Por ejemplo, puede ayudar a que tus células fabriquen más mitocondrias (nuestras queridas habichuelas mágicas), y a mejorar la elasticidad de las arterias y la capacidad del cuerpo para sacar el calor hacia fuera de forma natural.



¡Importante!

Si la sensación de calor te angustia, te dispara la ansiedad o empeora los sofocos, no es tu herramienta. ¡Recuerda que no queremos sumar más estrés a tu sistema nervioso y llevar las mitocondrias al M.A.L.! Es un hábito que suma, pero no es uno de nuestros básicos imprescindibles.

2 Hábito plus 2: exposición al frío

Y pasamos del calor…, ¡a terminar con una ducha fría! Porque sí, exponerse al frío es una especie de **entrenamiento de guerrilla** para tu cuerpo serrano. Es lo que se conoce como **«efecto *browning*».** Las pequeñas dosis de frío entran dentro de lo que se conoce como una herramienta de hormesis: ese estrés «del bueno» que te hace más fuerte. Sí, has leído bien, hay pequeñas dosis de estrés que, de manera controlada, pueden ser saludables.



¡Pero tampoco nos volvamos locas con esto! No necesitas comprar un tanque de agua helada de esos que ves en Instagram! Tienes varias formas «caseras» de conseguir el efecto *browning:* desde hacer algo tan sencillo como salir a caminar o a entrenar al aire libre a primera hora de la mañana, hasta terminar la ducha con 30 segundos girando a tope el mando del agua fría. Si se da la circunstancia y te atreves, también puedes probar con inmersiones de agua helada en la bañera, el mar o la piscina.

El objetivo aquí no es sufrir por sufrir, sino activar un superpoder que todos tenemos: **la grasa parda y beige.** A diferencia de la grasa blanca (que nos sirve de almacén), la grasa parda es metabólicamente activa: quema glucosa y grasa para producir calor. Esto es lo que llamamos *browning* o pardeamiento. Si te interesa el tema de la «grasa parda», hablé de ello largo y tendido en mi libro ***Tu cerebro tiene hambre.***

Entonces, ¿empiezo mañana con la ducha fría? Suena bien…, pero hay que dar a cada hábito la jerarquía que merece. Aunque el frío es un «extra» que puede ser útil, el entrenamiento de fuerza es el verdadero rey para conseguir grasa parda. Teniendo en cuenta esto, si el agua fría te genera un pico de cortisol y de un mal humor que te deja tiritando 2 horas, escucha tu termostato interno y déjalo

estar. Insisto: el objetivo es escucharte y cuidarte, nunca sufrir por sufrir.

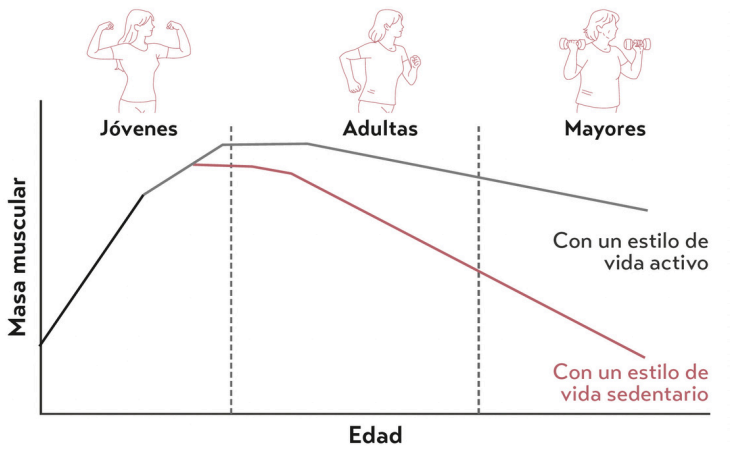
Bulería, bulería
«Con el yoga o el pilates ya tengo suficiente»

El yoga y el pilates son el mantenimiento de lujo que tu cuerpo necesita para ganar flexibilidad y movilidad y mantener a raya el cortisol o el dolor de espalda. Son la base perfecta para conocerte y empezar a moverte con intención. Pero, aunque sé que esto no suena tan cuqui…, también necesitas levantar hierros.

La chispa del TRIS TRAS completa la receta para que, además de elástica y serena, te sientas verdaderamente imparable. Porque entrenar fuerza no es solo una estrategia para que no se te rompa la cadera a los 80. Es encender tus mitocondrias, tus hornos internos, para cargar la batería y no acabar arrastrada por la tarde. Entrenar fuerza con intensidad es **enchufar «la aspiradora de la glucosa»** y aplicarte el cosmético secreto contra la flacidez.

¡Pero todavía hay más! Recuerda que el músculo es tu farmacia interna. Genera superkinas que viajan por tu sangre limpiando grasas, reduciendo la inflamación y protegiendo tu cerebro contra el deterioro. Tener músculo es como tener una cuenta de ahorros que paga tus deudas de salud mientras duermes. ¡Solo hay un pero! Si no entrenas fuerza, tu músculo cae como en esta imagen:

Pérdida de masa muscular según la edad



El entrenamiento de fuerza es el motor que te mantiene más fuerte que el vinagre, pero el yoga y el pilates son los compañeros de baile que afinan cada movimiento. La fuerza te hace invencible, pero el yoga y el pilates te hacen elástica, estable y serena. Insisto: no se trata de hacerlo todo, sino de encontrar tu mezcla perfecta.

FICHA YOGA Y PILATES



EL DIAGNÓSTICO

La caída de estrógenos te ha convertido en una «mujer de hojalata». Yoga y pilates no son solo estiramientos: son el plan de rescate para ganar espacio interno, poner un bálsamo en tus tejidos y calmar el ruido mental.



HÁBITOS ESTRELLA

- **Ejercicios de equilibrio.** Ganas reflejos para prevenir caídas.
- **Ejercicios de movilidad.** Refuerzas el control sobre tu cuerpo.
- **Descanso activo.** Recuperas la energía mientras bajas el cortisol.
- **Baños de bosque.** Frenas el estrés y refuerzas el sistema inmunitario.
- **Baños de sol.** Sintetizas vitamina D y pones en hora tu reloj interno.
- **Hábito plus 1: sauna.** Puedes mejorar la elasticidad de las arterias.

- **Hábito plus 2: exposición al frío.** Generas grasa parda que quema glucosa y grasa para producir calor.



TU HOJA DE RUTA

- Equilibrio: ejercicios como el flamenco, el reloj o la cuerda floja.
- Movilidad: ejercicios como el gato-vaca, la plancha con apertura torácica o la rotación torácica en posición de zancada.
- Descanso activo: escucha a tu cuerpo.
- TRIS TRAS > 10-15 minutos, 1-2 veces por semana.
- Baños de bosque: ¡cuantos puedas!
- Baños de sol > 10-15 minutos diarios.
- Sauna > haz sesiones frecuentes de 10-15 minutos a 80-90°C seguidas de enfriamiento.
- Exposición al frío.



PRÓXIMA PARADA: ZZZZ... SUEÑO

¡El gran final! Porque sí, dormir parece fácil…, hasta que llegas a esta etapa y descubres que la cosa se complica.

Z



de Zzzz... sueño

¿Por qué dormir es la verdadera madre del cordero?

¿Qué me está pasando?

Si has llegado hasta aquí del tirón, ¡enhorabuena, **mujer de hierro**! Te has enchufado el alfabeto al completo. Y si has venido directa a la Z, saltándote letras…, también te entiendo. Porque, cuando no pegas ojo, una se agarra a un clavo ardiendo con tal de no pasar otra noche mirando el gotelé.

Ya tenemos todas las piezas sobre el tablero y ha llegado la hora de montar el puzle. En estas páginas hemos visto cómo se fragua la tormenta perfecta: que el estrés nos deja el cortisol por las nubes y las mitocondrias agotadas en el M.A.L.; que, cuando la progesterona cae, escasean los pegamoides para enchufar el relajante GABA. Y, para rematar la fiesta, que el termostato interno se vuelve loco y las neuronas Candy Candy eligen precisamente la noche para incendiar tu cuerpo. Sin descanso profundo, el camión de la basura metabólica (limpieza glinfática) no pasa, y te levantas con una «espesura» mental peligrosa para tu cerebro.

Pero ojo, que aquí viene lo que de verdad da sentido a cada página que has leído y a todo lo que ya tienes claro: **el músculo lo arregla (casi) todo.** Es tu motor, tu seguro de vida y tu farmacia interna. Y, atención a la letra pequeña, porque aquí es donde se

cierra el círculo: el músculo se estimula en el gimnasio y se reconstruye en la cama. Con cada TRIS y cada TRAS, lo que se escucha es un grito de guerra, la señal que le dice al cuerpo: «¡oye, que nos han dado caña, necesitamos refuerzos!». Pero es el sueño quien ejecuta la obra, quien pone los ladrillos y quien repara las fisuras.

Frases de madre...

> *«¡Acuéstate, que una noche de sueño lo cura todo!»*

Tu madre llevaba razón: una noche de sueño lo cura todo…, empezando por tus músculos.

La magia, la construcción real, ocurre cuando el mundo se apaga. Mientras tú sueñas, tu cuerpo se convierte en una obra a puerta cerrada. Es durante el sueño profundo cuando se libera el verdadero escuadrón de reconstrucción: la hormona del crecimiento. Ella es la jefa que da la orden de despertar a las células satélite, unas células madre que viven latentes sobre tus músculos esperando su señal. Solo en la oscuridad absoluta, estas células acuden a la zona de la «avería», esa donde el músculo ha trabajado más. Localizan los microdesgarros y se fusionan con tus fibras. Parchean esa fractura, la refuerzan y hacen la zona más potente.

Pero, atención, sin energía no hay obra. Mientras duermes, también se activa el equipo eléctrico del músculo: las mitocondrias. Durante el sueño profundo se reparan las que están dañadas, se eliminan las defectuosas y se fabrican mitocondrias nuevas y más eficientes. Es el momento en el que tu músculo no solo se reconstruye, sino que mejora su batería, aprende a usar mejor la grasa y produce energía con menos «humo metabólico».

La obra no se queda solo en el músculo. Mientras descansas, tu sistema inmunitario aprovecha el apagón para pasar el antivirus, crear defensas nuevas y sacar a pasear a más bomberos encargados de neutralizar esas granadas químicas que nos provocan dolor e inflamación crónicos. Y, en el piso de arriba, tus neuronas hacen limpieza: eliminan conexiones inútiles, arreglan la wifi, consolidan lo aprendido y «lavan» tu cerebro de toxinas.

Por todo esto, tu madre no iba desencaminada cuando decía que «dormir lo cura todo». Dormir no es perder el tiempo, es evolucionar. Y si quieres que el esfuerzo de haber recorrido este abecedario se materialice en tu energía y en la arquitectura de tu cuerpo, necesitas herramientas para volver a pegar ojo.

Hábitos estrella para dormir mejor

¿Has oído hablar del WASO? Son las siglas de *Wake After Sleep Onset,* y es como se conoce científicamente a ese despertar a media noche, al tiempo que pasas mirando el gotelé a las 3 de la mañana. Pero, vamos, le pongan el nombre que le pongan, aquí vamos a darte estrategias para que duermas como un tronco.

Ya vimos en la «N de Niebla mental» que lo ideal es dormir 7-8 horas cada noche. **Menos de 6 horas es insuficiente** para que el ciclo de limpieza se complete. Decirlo es fácil…, pero ¿cómo lo conseguimos? ¡Vamos a verlo!

1 El despertador biológico en 5 pasos

Para dormir bien de noche, tienes que empezar a negociar con tu biología desde que amanece. El sueño no es un interruptor que se pulsa a las 11, es un cronómetro que pones en marcha cuando te despiertas.



Usa estos 5 disparadores en la primera hora después de despertarte para sincronizar tus relojes internos:

1. **Luz solar directa.** Abre la ventana o sal al balcón. La luz natural le dice a tu cerebro: «¡arriba!, deja de fabricar hormona del sueño».
2. **Movimiento (TRIS TRAS).** Un entrenamiento corto e intenso por la mañana sube la temperatura de tus células. Es el interruptor térmico que le confirma al cuerpo que la jornada de actividad ha empezado.
3. **Proteína.** Meter proteína temprano ayuda a estabilizar tu azúcar y avisa a tus órganos de que el motor metabólico está en marcha.
4. **Hidratación.** Beber un vaso de agua puede ayudar a que tus mitocondrias enciendan los hornos sin fricciones. Y no, beber agua con limón no derrite la grasa, pero, si te ayuda a estar hidratada, bienvenidas sean esas gotitas.
5. **El manguerazo final.** No hace falta que te metas en un barreño con hielos como una *influencer;* basta con terminar tu ducha con 30-60 segundos de agua fría. No es una tortura, es un despertador natural que libera noradrenalina a chorro, te despeja y obliga a tus hornos a generar calor.

2 La «nana» biológica en 5 pasos

Si el despertador biológico pone el cronómetro en marcha por la mañana, la «nana» es la que asegura un aterrizaje suave por la noche. No puedes pasar de 100 a 0 en un segundo; necesitas avisar

a tu sistema nervioso de que el mundo ya es un lugar seguro para bajar la guardia.



1. **Toque de queda digital.** Apaga las pantallas 90 minutos antes de irte a la cama. La luz azul es cafeína visual: le grita a tu cerebro que es mediodía y bloquea la salida de la melatonina, la llave que abre la puerta del sueño.
2. **Cena temprana y ligera.** Dale a tu digestión un margen de al menos 2 horas antes de tumbarte. Si tu cuerpo está ocupado procesando un chuletón, no puede dedicar recursos a «la brigada de reconstrucción». No se puede estar en misa y repicando.
3. **Baja el termostato.** Date una ducha o un baño caliente. Parece contradictorio, pero, al salir de la ducha, tu temperatura corporal baja y eso le dice al cerebro: «es hora de dormir».
4. **Ambiente cueva.** A medida que cae el sol, haz lo mismo con las luces de casa. Usa lámparas de pie o luz indirecta. Crear un ambiente de «cueva» le confirma a tu ADN que la jornada de caza y recolección ha terminado.
5. **Saca la basura.** La técnica para hacerlo tiene nombres más finos, como *worry dump* ('vomitar preocupaciones') o «el *to-do list* del mañana». Básicamente es escribir en un papel los pensamientos que te atormentan para «engañar» a tu cerebro: si ya está escrito, no hace falta que la mente se quede de guardia.



3 Hábitos de repaso: otras estrategias contra el insomnio

Cuando la noche se tuerza, comienza por lo más sencillo: respirar. Recuerda lo que has aprendido en la «R de Respiración» para activar tu sistema nervioso parasimpático: alargar la exhalación es tu conjuro para convocar a la acetilcolina, nuestra mensajera de la paz.

¿Te planteas usar suplementos? Pide asesoramiento. Por ejemplo, el magnesio es un gran aliado para dormir (recuerda que es mejor bisglicinato o treonato). Sin embargo, la melatonina es solo para usos puntuales.

¿Y los fármacos? Antes de recurrir a ellos, recuerda que la terapia cognitivo-conductual es la primera línea de tratamiento oficial recomendada. Pedir ayuda no es una derrota, es una decisión inteligente para recuperar el mando. Las benzodiazepinas (siempre con receta, ya hablamos de ellas en la «Q de Botiquín») son para crisis agudas.

Más allá de los psicótropos, tenemos nuevos fármacos como daridorexant, que actúan por un mecanismo distinto al de las benzodiacepinas clásicas. En lugar de potenciar el sistema GABA y

«sedar» de forma general el cerebro, el daridorexant es un antagonista de las orexinas. ¿Y esas quiénes son?

Su nombre viene del griego *orexis* (‘apetito’), porque en tiempos se creía que estas mensajeras solo servían para darnos hambre. Pero, ¡sorpresa! Resulta que las orexinas también se encargan de mantenerte con los ojos abiertos. Lo fascinante de estos nuevos fármacos es que no funcionan provocando un «apagón» en tu cerebro. Es algo mucho más sutil: silencian esa señal interna que te obliga a estar despierta. Así, tu propio sueño natural encuentra el espacio perfecto para aparecer sin tener que forzar la máquina.



Bulería, bulería
«Yo con dormir 5 horas voy sobrada»

Yo era de esas. De las que lo decía con orgullo, como si dormir poco fuera una medalla y vivir agotada demostrara carácter. De las que pensaba que con hacer el TRIS TRAS, trotar en zona 2 y comer «Portugal» ya estaba todo hecho. Pero, al escribir este libro, me he dado cuenta de algo incómodo: que mi asignatura pendiente no era entrenar más…, era descansar mejor.

Cuando no duermes, tu cuerpo no descansa…, tu cuerpo **sobrevive.** El cortisol se queda de guardia, la inflamación se enciende, el hambre se descontrola y tu cerebro se llena de niebla. No pierdes grasa: pierdes paciencia. No ganas músculo: ganas ansiedad. No te haces más eficiente: te vuelves más irascible. Y, sin darte cuenta, empiezas a vivir con el sistema nervioso en alerta, como si el mundo fuera un incendio permanente.

Y una **mujer de hierro** no vive apagando incendios todo el día.

Una **mujer de hierro** duerme. Duerme porque ha entendido el juego. Porque sabe que el descanso no es un premio, es la base. Que el sueño no es perder el tiempo, es fabricar energía y sacar brillo a la mitocondria. Una **mujer de hierro** sabe que a la cama no hay que llegar con el cuerpo-escombro, como quien llega a un desguace, sino lista para entrar a un taller donde el cuerpo se reconstruye.

Así que, si tú también eras de las de «yo con 5 horas voy sobrada», bienvenida al club. Pero siento decirte que eso de lo que tanto presumíamos no era fortaleza. Era supervivencia.

Y aquí termina el alfabeto. No con una promesa milagrosa ni con un reto imposible, sino con una verdad simple. Porque tú no necesitas más *tips*… Necesitas más descanso.

Apaga la luz, hermosa. Que tu escuadrón de reconstrucción está esperando la señal. Esta noche, tu cuerpo trabaja por ti.

FICHA ZZZZ... SUEÑO



EL DIAGNÓSTICO

Con la caída de la progesterona, también va cayendo el relajante natural del cerebro. Mientras tanto, el déficit de estrógenos desajusta tu termostato interno, provocando sofocos nocturnos. Si a esto le sumas un pico de cortisol, tienes la tormenta perfecta.



HÁBITOS ESTRELLA

1. El despertador biológico (mañanas)

- Sincronizas tus relojes internos desde la primera hora del día.

2. La «nana» biológica (noches)

- Silencias el ruido digital y las pantallas para que tu cerebro empiece a fabricar la melatonina que necesitas.
- Bajas la luz y la temperatura corporal, avisando a tu sistema nervioso de que ya es seguro soltar el mando.

HÁBITOS DE REPASO

Respiración coherente y respiración cíclica, terapia cognitivo-conductual como primera opción, fármacos con receta, suplementación (magnesio bisglicinato o treonato, melatonina uso puntual).



TU HOJA DE RUTA

- Despertador biológico: recibe luz solar directa al despertar, haz TRIS TRAS mañanero, incluye proteína en el desayuno y termina la ducha con agua fría.
- Nana biológica: haz toque de queda digital y una cena temprana y ligera, ducha antes de dormir, baja las luces y escribe tus «penas».



ÚLTIMA PARADA

Nuestro abecedario termina aquí, pero tu nueva vida como **mujer de hierro** acaba de empezar. ¡Gracias por habernos acompañado en este viaje, hermosa! Te dejamos una **carta de despedida** y ¡vamos a por esas superkinas!

Carta de despedida a una mujer de hierro

¡Enhorabuena! Ya no puedes decir «no sé qué me pasa». Porque ahora ya lo sabes. No estás loca, ni eres una floja, ni te estás haciendo vieja. Te están bajando los estrógenos y tu cuerpo está haciendo lo que puede con lo que tiene. Punto.

Aunque no lo parezca, es una buenísima noticia. Porque, cuando entiendes el mecanismo, se acaba el drama y empieza la estrategia. Esto en la menopausia se recoge en un concepto científico llamado **resiliencia.** No es «aguantar por aguantar», sino adaptarse, reconstruirse y salir más fuerte.

A partir de hoy, la menopausia deja de ser un castigo y se convierte en un proyecto. Y sí, dependiendo del caso, puede ser la obra de El Escorial. Pero tú no eres la víctima: eres la jefa de obra.

Tu cuerpo no se está apagando…, tu cuerpo está pidiendo músculo. Porque en el músculo se enciende tu chispa. Es tu batería, tu cosmético real y tu antidepresivo legal.

No te hace falta motivación. Te hace falta un plan. **Y el plan ya lo tienes.** No es perfecto, ni épico, ni propio de *influencer* que posa con un bol de chía: es real. Un paseo. Un TRIS TRAS. Unos huevos revueltos. Una respiración. Un «hoy también».

Como ves, para este viaje no hay que ser rica. **Todo es gratis o muy barato:** olvídate del *biohacking* hormonal, de la sueroterapia vitamínica en clínicas de lujo o de los «pellets» mágicos. Te aseguro que un sábado de excursión en la sierra de Cuenca con un buen bocata es tan sanador como un finde détox en un *spa* de Marbella bebiendo agua con pepino. No necesitas a un gurú: necesitas a tu prima.

Porque, eso sí, te recomiendo que, si puedes, hagas el viaje en compañía. Recuerda que dos amigas cogidas del brazo son como

esas células del intestino que están muy juntitas y se dicen una a la otra: «esa mierda no pasará». Y si están juntas, la mierda no pasa. Porque cuando una mujer se pone fuerte, arrastra a otra. Y cuando dos se ponen fuertes…, ya tenemos una revolución.

Que no te líen: el mejor suero *antiaging* es gratis y se llama «dormir a pierna suelta». Deja que cada noche tu sistema glinfático pase la manguera y limpie el desastre del día. Y cada mañana, cuando te levantes, repítete a ti misma:

«Una mujer de hierro no lo hace espectacular; lo hace constante».

Ahora ya sabes que repetición es perfección. Y, sobre todo, sabes que no hay prisa. Porque entrenar es para siempre.

No estás en decadencia. Estás en construcción.

Y una mujer en construcción… es peligrosísima.

Gracias por reconciliarme con mi sensación de ser CAPAZ, así en general en la vida. Sentirte fuerte en el cuerpo se extrapola también a nivel emocional. ¡GRACIAS! (Mar)

Si Mar pudo y yo pude…, ¡tú también podrás!

Agradecimientos

Marián García «Boti» quiere agradecer a…

A **mis padres** y a **mis hijos…,** que me siguen el rollo increíblemente bien, aunque a veces se pregunten qué han hecho mal en la vida para tener una hija/madre como yo. Gracias a toda la *family…* Con el corazón siempre en NYC.

A **mis amigos** y otras gentes de bien… Mención especial a **Ana** y **Eva,** a las que debo medio viaje a Fuerteventura, vértebra by vértebra.

A **mi marido, Javi,** mi superkina prémium. Sin él yo sería una mitocondria en zona 5 echando humo metabólico (ahí lo llevas, cariño, creo que no te he escrito una cursilada más grande en la vida).

A **Butra,** porque no podría tener mejor compañero en este inesperado viaje que, felizmente, se nos ha ido de las manos. Me llamas «torbellino»…, pero, aquí, el revolucionario eres tú.

Javier Butragueño «Butra» quiere agradecer a…

A **mis padres** y **familia,** por el apoyo continuo y silencioso. Por estar siempre, por sostener, por ayudar sin hacer ruido. Nada de

esto se escribe solo.

A **Costa,** mi volcán de Lanzarote y mi compañera de vida. Porque, sin ella, este camino no tendría la misma luz. Por «sacarme a pasear» y recordarme disfrutar de lo simple.

A **mis compañeros de viaje,** a esos amigos y personas que aparecen en tu vida para bajar el cortisol mejor que cualquier respiración diafragmática. Vuestra compañía es más eficaz que abrazar el mejor árbol. Gracias por recordarme que la vida también se entrena riendo.

A **Ana Belén Peinado, Pedro J.** y a todo el **equipo del LFE.** Porque gracias a vuestro proyecto «IronFemme» este libro tiene nombre.

A **Víctor,** por llegar en el momento justo y ayudarme a mejorar todo lo que me rodea. Gracias de corazón por caminar juntos este tramo del camino.

A todos los **compañeros de la SEEDO y a su junta,** por una etapa inolvidable, marcada siempre por vuestra enorme calidad humana.

A **Boti,** por medir mi resiliencia fisiológica y recordarme, cada día, que la fortaleza también se practica día a día.



Y juntos, Boti & Butra, queremos agradecer a todos los profesionales que nos han ayudado a escribir este libro.

A **Gema Herrerías** por diseñar el neceser de las **mujeres de hierro** en la letra F y dejarnos bien peinadita la letra P. Pero, sobre todo, por ser, junto con **Carlos,** unos amigos tan generosos como indispensables.

A **Marta** y **Ruymán** de Nova-Nutrición, nuestros compañeros en el camino de la suplementación y las superkinas+, que han

actualizado con la última evidencia la letra C y todo lo relativo a los complementos nutricionales.

A **Susi,** por aportar su ojo de boticaria, especialmente en la «Q de Botiquín», y por echarnos siempre una mano (con sus correspondientes callos) en Cuerpos Serranos.

A **Irene,** por hacernos pensar en la R y en la Y… Por los kilómetros de minikinas y superkinas en compañía, que cuentan doble.

A **Natalia,** que no se ha saltado una letra y, ¡por novena vez!, ha metido su boli amarillo en un Botilibro. Recuérdame que a la décima te invite a algo, hermosa.

A **Mechi,** por tener la sonrisa puesta a las 7 A. M. O antes. Cada día.

A **Teresa,** por las paradojas del plato vacío y las de la vida en general.

A **Maricarmen,** porque si no existiera habría que inventarla.

A **Ángeles Aguilera,** nuestra editora, por este parto sin epidural. Pero, oye, ¡el bebé nos ha quedado precioso!

A **Laura Verdura** y todo el **equipo de Planeta,** por encargarse de poner la magia y que las superkinas fluyan por el mundo.

A todas las mujeres que forman parte de la comunidad de Cuerpos Serranos: ¡nuestras TRIS TRASteras! Vosotras sois la prueba viviente de que la ciencia se convierte en fuerza cuando se comparte. Sin saberlo, habéis sido las primeras **mujeres de hierro** y la inspiración para escribir este libro.

A ti, que lo estás leyendo. Porque sin lectoras valientes y con ganas de cambiar la historia no hay revolución posible.

Por último, la dedicatoria más especial va para una amiga muy querida para los dos: **Cristina Mitre.** Gracias, Cris, por iniciar la revolución de la fuerza…; por ser fuerza.

Bibliografía

A de Abdomen

Baker, P. A., Moore, S. R., y Smith-Ryan, A. E. (2025). «Physiological alterations around the menopause transition. A 2-year follow-up in PRE, PERI, and POST menopause females». *Clinical Physiology and Functional Imaging,* 45(3), e70011.

Currier, B. S., D'Souza, A. C., Singh, M. A. F., Lowisz, C. V., Rawson, E. S., Schoenfeld, B. J.,... y Phillips, S. M. (2026). «American College of Sports Medicine Position Stand. Resistance Training Prescription for Muscle Function, Hypertrophy, and Physical Performance in Healthy Adults: An Overview of Reviews». *Medicine and Science in Sports and Exercise,* 58(4), 851.

Szeliga, A., Chedraui, P., y Meczekalski, B. (2026). «The Impact of the Menopausal Transition on Body Composition and Abdominal Fat Redistribution». *Journal of Clinical Medicine,* 15(2), 740.

Vieira-Potter, V. J., Mishra, G., y Townsend, K. L. (2026). «Health of adipose tissue: oestrogen matters». *Nature Reviews Endocrinology,* 22(2), 76-91.

B de Batería baja

Converso, D., Viotti, S., Sottimano, I., Loera, B., Molinengo, G., y Guidetti, G. (2019). «The relationship between menopausal

symptoms and burnout. A cross-sectional study among nurses». *BMC Women's Health,* 19(1), 148.

Davis, S. R., Pinkerton, J., Santoro, N., y Simoncini, T. (2023). «Menopause. Biology, consequences, supportive care, and therapeutic options». *Cell,* 186(19), 4038-4058.

Lejri, I., Grimm, A., y Eckert, A. (2018). «Mitochondria, estrogen and female brain aging». *Frontiers in Aging Neuroscience,* 10, 124.

C de Complementos alimenticios

Chen, F., Wang, J., Cheng, Y., Li, R., Wang, Y., Chen, Y., … y Tucker, K. L. (2024). «Magnesium and cognitive health in adults: a systematic review and meta-analysis». *Advances in Nutrition,* 15(8), 100272.

Grant, W. B., Wimalawansa, S. J., Pludowski, P., y Cheng, R. Z. (2025). «Vitamin D: evidence-based health benefits and recommendations for population guidelines». *Nutrients,* 17(2), 277.

Xiao, W., Li, W., Ruan, Z., Sun, B., Yang, Y., Wang, J., … y Lu, W. (2025). «Healthy dietary pattern and accelerated biological aging in perimenopausal and postmenopausal women: among different BMI statuses». *European Journal of Nutrition,* 64(5), 203.

D de Digestión

Baker, J. M., Al-Nakkash, L., y Herbst-Kralovetz, M. M. (2017). «Estrogen-gut microbiome axis: Physiological and clinical implications». *Maturitas,* 103, 45-53.

Ley, D., y Saha, S. (2025). «Menopause and gastrointestinal health and disease». *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology,* 22(8), 556-569.

Nieto, M. R., Rus, M. J., Areal-Quecuty, V., Lubián-López, D. M., y Simon-Soro, A. (2025). «Menopausal shift on women's health and microbial niches». *npj Women's Health,* 3(1), 3.

E de Estrés

Bobba-Alves, N., Juster, R. P., y Picard, M. (2022). «The energetic cost of allostasis and allostatic load». *Psychoneuroendocrinology,* 146, 105951.

Laursen, P., y Buchheit, M. (2019). *Science and Application of High-Intensity Interval Training.* Human Kinetics.

Lee, D. Y., Kim, E., y Choi, M. H. (2015). «Technical and clinical aspects of cortisol as a biochemical marker of chronic stress». *BMB Reports,* 48(4), 209.

F de Flacidez

Nishikori, S., Yasuda, J., Murata, K., Takegaki, J., Harada, Y., Shirai, Y., y Fujita, S. (2023). «Resistance training rejuvenates aging skin by reducing circulating inflammatory factors and enhancing dermal extracellular matrices». *Scientific Reports,* 13(1), 10214.

G de Glucosa

Hashimoto, K., Dora, K., Murakami, Y., Matsumura, T., Yuuki, I. W., Yang, S., y Hashimoto, T. (2025). «Positive impact of a 10-min walk immediately after glucose intake on postprandial glucose levels». *Scientific Reports,* 15(1), 22662.

Nguyen, B., Godar, M., Lohse, B., Bailey-Davis, L., Ruder, E., Nicklas, J. M., … y Drees, B. (2026). «Metabolic Health Differences among Women of Age-Based Pre-, Peri-, and Post-Menopausal Stages». *Endocrine Practice.*

H de Huesos

De Villiers, T. J. (2024). «Bone health and menopause: osteoporosis prevention and treatment». *Best Practice y Research Clinical Endocrinology y Metabolism,* 38(1), 101782.

Fatima, S., Talha, M., Abrar, M., y Shaid, F. (2025). «Menopausal status-dependent alterations in bone mineral density in women transitioning from menopause to postmenopause: an observational multicenter study». *Sage Open Aging,* 11, 1-12.

Sañudo, B., Reverte-Pagola, G., Maher, C., Godino, J., Carrasco, L., Oviedo, M. Á., … y Tejero, S. (2025). «Effectiveness of an mHealth-based impact exercise program for bone health in postmenopausal women: a randomised controlled trial protocol». *BMC Public Health,* 25(1), 2426.

I de Inflamación

Furman, D., Campisi, J., Verdin, E., Carrera-Bastos, P., Targ, S., Franceschi, C., … y Slavich, G. M. (2019). «Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span». *Nature Medicine,* 25(12), 1822-1832.

Liu, C., Zhang, X., Wu, W., y Song, T. (2025). «Roles of Diverse Lipokines in Metabolic Homeostasis and Their Associations With Various Diseases». *Comprehensive Physiology,* 15(6), e70072.

Moscucci, F., Baratta, F., Bucciarelli, V., Mattioli, A. V., Pinti, M., Zanini, G., … y Desideri, G. (2025). «Inflammaging and cardiovascular risk in old women». *High Blood Pressure y Cardiovascular Prevention,* 1-11.

J de Jaqueca y otros dolores

Fidecicchi, T., Giannini, A., Chedraui, P., Luisi, S., Battipaglia, C., Genazzani, A. R., … y Simoncini, T. (2024). «Neuroendocrine mechanisms of mood disorders during menopause transition: a narrative review and future perspectives». *Maturitas,* 188, 108087.

Kruse, C., McKechnie, T., Dworsky-Fried, J., Sardar, A., Hacker, G., Rattansi, S., … y Bhandari, M. (2026). «Musculoskeletal Manifestations of Perimenopause: A Systematic Review and Meta-Analysis of 93,021 Women». *JBJS Open Access,* 11(1), e25.

Lauritsen, C. G., Chua, A. L., y Nahas, S. J. (2018). «Current treatment options: headache related to menopause-diagnosis and management». *Current Treatment Options in Neurology,* 20(4), 7.

Tomschi, F., Zschunke, A., y Hilberg, T. (2025). «Ten Minutes of Core Stabilisation Exercise Result in Local Exercise-Induced Hypoalgesia in Patients With Chronic Unspecific Low Back Pain». *European Journal of Pain,* 29(3), e4794.

K de Kilos

Simarro Blasco, J. L., Michelini, S., Andrés-Gasco, M., Lebrero García, A., Ortega Abad, D., Margalejo Lombardo, J., … y Martín Martínez, M. A. (2025). «Clinical Signs at Diagnosis and Comorbidities in a Large Cohort of Patients with Lipedema in Spain». *Biomedicines,* 13(12), 3049.

Vieira-Potter, V. J., Mishra, G., y Townsend, K. L. (2026). «Health of adipose tissue: oestrogen matters». *Nature Reviews Endocrinology,* 22(2), 76-91.

L de Libido

García-Laria, R., Alonso-Calvete, A., Justo-Cousiño, L., Da Cuña-Carrera, I., y Soto-González, M. (2025). «Effects of pelvic floor muscle training on sexual function of postmenopausal women. A systematic review and meta-analysis». *Sexual Medicine,* 13(4), qfaf067.

Paschou, S. A., Athanasiadou, K. I., Hafford-Letchfield, T., Hinchliff, S., Mauskar, M., Rees, M., … y Lambrinoudaki, I. (2024). «Sexual health and wellbeing and the menopause: an EMAS clinical guide». *Maturitas,* 189, 108055.

M de Menstruación irregular

Ambikairajah, A., Walsh, E., y Cherbuin, N. (2022). «A review of menopause nomenclature». *Reproductive Health,* 19(1), 29.

Gilfarb, R. A., y Leuner, B. (2022). «GABA system modifications during periods of hormonal flux across the female lifespan». *Frontiers in Behavioral Neuroscience,* 16, 802530.

Wang, Y. X., Stuart, J. J., Rich-Edwards, J. W., Missmer, S. A., Rexrode, K. M., Farland, L. V., … y Chavarro, J. E. (2022). «Menstrual cycle regularity and length across the reproductive lifespan and risk of cardiovascular disease». *JAMA Network Open,* 5(10), e2238513.

N de Niebla mental

Lejri, I., Grimm, A., y Eckert, A. (2018). «Mitochondria, estrogen and female brain aging». *Frontiers in Aging Neuroscience,* 10, 124.

Lu, J., Xian, T. J., Li, C. J., y Wang, Y. (2025). «The estrogen–brain interface in neuroinflammation: a multidimensional mechanistic insight». *Frontiers in Aging Neuroscience,* 17, 1671552.

Maki, P. M., y Jaff, N. G. (2022). «Brain fog in menopause: a health-care professional's guide for decision-making and counseling on cognition». *Climacteric,* 25(6), 570-578.

Ñ de Compañía

Avis, N. E., Colvin, A., Chen, Y., Joffe, H., y Kravitz, H. M. (2024). «Depressive symptoms over the final menstrual period: Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)». *Journal of Affective Disorders,* 367, 426-433.

Mueller, S. C., De Franceschi, M., Brzozowska, J., Herman, A. M., Ninghetto, M., Burnat, K., … y Marchewka, A. (2024). «An influence of menopausal symptoms on mental health, emotion perception, and quality of life: a multi-faceted approach». *Quality of Life Research,* 33(7), 1925-1935.

Thurston, R. C., Thomas, H. N., Castle, A. J., y Gibson, C. J. (2025). «Menopause as a biological and psychological transition». *Nature Reviews Psychology,* 4(8), 530-543.

O de Ozempic y otros GLP-1

Butragueño, J., y Ruiz, J. R. (2024). «Metabolic alliance: pharmacotherapy and exercise management of obesity». *Nature Reviews Endocrinology,* 20(9), 505-506.

Fredrick, T. W., Camilleri, M., y Acosta, A. (2025). «Pharmacotherapy for obesity: Recent updates». *Clinical Pharmacology: Advances and Applications,* 305-327.

Mozaffarian, D., Agarwal, M., Aggarwal, M., Alexander, L., Apovian, C. M., Bindlish, S., … y Callahan, E. A. (2025). «Nutritional priorities to support GLP-1 therapy for obesity: a joint Advisory from the American College of Lifestyle Medicine, the American Society for Nutrition, the Obesity Medicine Association, and The Obesity Society». *The American Journal of Clinical Nutrition,* 122(1), 344-367.

P de Pelo

Anderer, S. (2025). «Expert Consensus Offers Guidance for Treating Hair Loss With Low-Dose Oral Minoxidil». *JAMA,* 333(4), 280.

Gupta, A. K., Venkataraman, M., Talukder, M., y Bamimore, M. A. (2022). «Relative Efficacy of Minoxidil and the 5-α Reductase Inhibitors in Androgenetic Alopecia Treatment of Male Patients: A Network Meta-analysis». *JAMA Dermatology,* 158(3), 266–274.

Q de Botiquín

Mintziori, G., Veneti, S., Poppe, K., Goulis, D. G., Armeni, E., Erel, C. T., … y Lambrinoudaki, I. (2024). «EMAS position statement: Thyroid disease and menopause». *Maturitas,* 185, 107991.

Nappi, R. E., Chedraui, P., Lambrinoudaki, I., y Simoncini, T. (2022). «Menopause: a cardiometabolic transition». *The lancet Diabetes y endocrinology,* 10(6), 442-456.

Thurston, R. C., Thomas, H. N., Castle, A. J., y Gibson, C. J. (2025). «Menopause as a biological and psychological transition». *Nature Reviews Psychology,* 4(8), 530-543.

R de Respiración

Balban, M. Y., Neri, E., Kogon, M. M., Weed, L., Nouriani, B., Jo, B., … y Huberman, A. D. (2023). «Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal». *Cell Reports Medicine,* 4(1).

Banushi, B., Brendle, M., Ragnhildstveit, A., Murphy, T., Moore, C., Egberts, J., y Robison, R. (2023). «Breathwork interventions for adults with clinically diagnosed anxiety disorders: A scoping review». *Brain Sciences,* 13(2), 256.

de Brito Sena, M. A., Damiano, R. F., Lucchetti, G., y Peres, M. F. P. (2021). «Defining spirituality in healthcare: A systematic review and conceptual framework». *Frontiers in Psychology,* 12, 756080.

S de Sofocos

Duralde, E. R., Sobel, T. H., y Manson, J. E. (2023). «Management of perimenopausal and menopausal symptoms». *BMJ,* 382.

Gombert-Labedens, M., Vesterdorf, K., Fuller, A., Maloney, S. K., y Baker, F. C. (2025). «Effects of menopause on temperature regulation». *Temperature,* 12(2), 92-132.

Meczekalski, B., Kostrzak, A., Unogu, C., Bochynska, S., Maciejewska-Jeske, M., Bala, G., y Szeliga, A. (2025). «A new hope

for woman with vasomotor symptoms: neurokinin B antagonists». *Journal of Clinical Medicine,* 14(5), 1438.

T de Terapia hormonal de la menopausia

Arnautu, A. M., Nimigean, V. R., Nacea-Radu, C. A., Tilici, D. M., y Paun, D. L. (2025). «Menopausal Hormone Therapy-Risks, Benefits and Emerging Options: A Narrative Review». *International Journal of Molecular Sciences,* 26(22), 11098.

Makary, M. A., Nguyen, C. P., Høeg, T. B., y Tidmarsh, G. F. (2026). «Updated labeling for menopausal hormone therapy». *JAMA,* 335(2), 117-118.

Yang, J. L., Hodara, E., Sriprasert, I., Shoupe, D., y Stanczyk, F. Z. (2024). «Estrogen deficiency in the menopause and the role of hormone therapy: integrating the findings of basic science research with clinical trials». *Menopause,* 31(10), 926-939.

U de Síndrome genitourinario

Rebullar, K. R., Sherman, A., y Kaufman, M. R. (2025). «Genitourinary Syndrome of Menopause: Evaluation and Management». *Clinics in Geriatric Medicine,* 41(2), 239-250.

Simon, J. A., Nappi, R. E., Chedraui, P., Clark, A. L., Gompel, A., Nasreen, S. Z. A., … y Wolfman, W. (2025). «Genitourinary syndrome of menopause (GSM): recommendations from the Fifth International Consultation on Sexual Medicine (ICSM 2024)». *Sexual Medicine Reviews,* qeaf055.

V de Vagina

Chen, Y. C., Chiang, Y. F., Huang, K. C., Wang, K. L., Huang, Y. J., Shieh, T. M., … y Hsia, S. M. (2025). «The vaginal microbiome: Associations with vaginal pH, menopause and metabolic parameters». *Microorganisms,* 13(6), 1317.

Dubik, J., Alperin, M., y De Vita, R. (2025). «The biomechanics of the vagina: a complete review of incomplete data». *npj Women's Health,* 3(1), 4.

Soltani, A., y Voedisch, A. J. (2026). «A review of estrogens used in menopausal hormone therapy». *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology,* 10-1097.

W de W. C.

Dengler, E. G., Mounsey, L. A., Gines, F., Agha, M., Long, T., y Geller, E. J. (2019). «Defecatory dysfunction and other clinical variables are predictors of pessary discontinuation». *International Urogynecology Journal,* 30(7), 1111-1116.

Heitmann, P. T., Vollebregt, P. F., Knowles, C. H., Lunniss, P. J., Dinning, P. G., y Scott, S. M. (2021). «Understanding the physiology of human defaecation and disorders of continence and evacuation». *Nature Reviews Gastroenterology y hepatology,* 18(11), 751-769.

X de Zona X

Bezerra, L. O., de Carvalho, M. L. A. S., Silva-Filho, E., de Oliveira, M. C. E., de Andrade, P. R., y Micussi, M. T. A. B. C. (2024). «Pelvic

floor muscle training associated with the photobiomodulation therapy for women affected by the genitourinary syndrome of menopause: a study protocol». *PeerJ,* 12, e17848.

Dewitte, M., y Reisman, Y. (2021). «Clinical use and implications of sexual devices and sexually explicit media». *Nature Reviews Urology,* 18(6), 359-377.

Okeahialam, N. A., Oldfield, M., Stewart, E., Bonfield, C., y Carboni, C. (2022). «Pelvic floor muscle training: a practical guide». *BMJ,* 378.

Y de Yoga y pilates

Desveaux, L., Lee, A., Goldstein, R., y Brooks, D. (2015). «Yoga in the management of chronic disease: a systematic review and meta-analysis». *Medical Care,* 53(7), 653-661.

Gothe, N. P., Khan, I., Hayes, J., Erlenbach, E., y Damoiseaux, J. S. (2019). «Yoga effects on brain health: a systematic review of the current literature». *Brain Plasticity,* 5(1), 105-122.

Santacroce, G., Cocchi, A., y Di Sabatino, A. (2026). «Impact of yoga therapy in intestinal disorders». *Expert Review of Gastroenterology y Hepatology,* 20 (2).

Z de Zzzz... sueño

Benýšková, E., Beníčková, M., y Gimunová, M. (2026). «The Effect of Sleep Deprivation on Cognitive Function in Postmenopausal Women: A Systematic Review». *International Journal of Women's Health,* 1-13.

Carmona, N. E., Solomon, N. L., y Adams, K. E. (2025). «Sleep disturbance and menopause». *Current Opinion in Obstetrics and*

Gynecology, 37(2), 75-82.

Troìa, L., Garassino, M., Volpicelli, A. I., Fornara, A., Libretti, A., Surico, D., y Remorgida, V. (2025). «Sleep disturbance and perimenopause: a narrative review». *Journal of Clinical Medicine,* 14(5), 1479.

Galaxia Mujeres de Hierro

¡Resumen de hábitos para no perderte en el espacio!

Imagina tu salud como una galaxia.

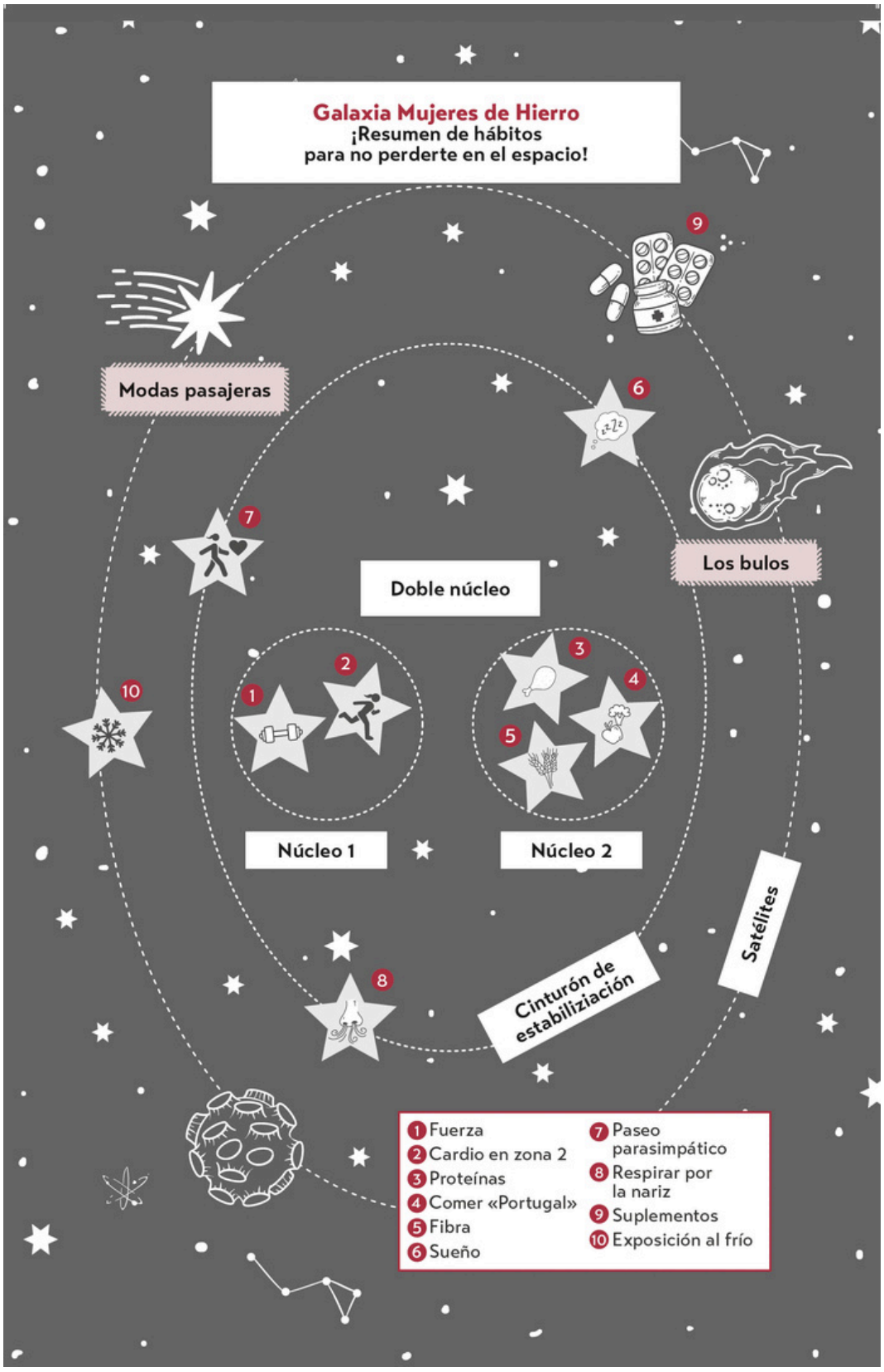
En el centro hay **dos núcleos** que lo gobiernan todo: el ejercicio (principalmente, el entrenamiento de fuerza y el cardio en zona 2) y la alimentación (proteína, fibra, comer «Portugal»…). Son los hábitos principales que te ayudan a generar energía y que sostienen el sistema.

Alrededor se organiza un **cinturón de estabilización.** Está formado por los hábitos que te ayudan a reparar el sistema y a regular el estrés, por ejemplo: el sueño, el paseo parasimpático o la respiración.

Más allá orbitan **los satélites,** como los suplementos, la exposición al frío o la sauna, que pueden aportar beneficios, pero no son el eje que mantiene la estructura. Sin los dos núcleos y ese cinturón de estabilización, la galaxia se desorganiza. Sin los satélites, en cambio, podría seguir funcionando.

Y conviene estar muy atentos al entorno: a veces aparecen **estrellas fugaces** —**modas pasajeras**— o incluso **asteroides** —**¡los bulos!**—, que pueden impactar con nuestro sistema y generar ruido y distracciones.

La clave no es hacer más, sino entender qué es lo esencial para que fluya la energía en nuestra galaxia y construir desde ahí. Porque lo que transforma tu universo en una mujer de hierro no es lo que más brilla…, sino el núcleo duro que lo sostiene.


Galaxia Mujeres de Hierro
¡Resumen de hábitos
para no perderte en el espacio!
Modas pasajeras
Los bulos
Doble núcleo
Núcleo 1
Núcleo 2
Satélites
Cinturón de estabilización
1 Fuerza
2 Cardio en zona 2
3 Proteínas
4 Comer «Portugal»
5 Fibra
6 Sueño
7 Paseo parasimpático
8 Respirar por la nariz
9 Suplementos
10 Exposición al frío

Mujeres de hierro
María de los Ángeles García García
Javier Butragueño Revenga

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan continuar desempeñando su labor. Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar, escanear, distribuir o poner a disposición algún fragmento de esta obra (www.cedro.org; 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

Queda expresamente prohibida la utilización o reproducción de este libro o de cualquiera de sus partes con el propósito de entrenar o alimentar sistemas o tecnologías de inteligencia artificial.

Los contenidos ofrecidos en el sitio web accesible a través del código QR se ofrecen sin ningún tipo de garantía sobre su exactitud. Estos contenidos podrían estar incompletos o ser incorrectos, así como ser retirados o modificados en cualquier momento sin previo aviso por parte del titular del sitio web o por terceros. Editorial Planeta no tiene el control sobre los contenidos accesibles a través del código QR ni sobre la naturaleza del sitio web y declina toda responsabilidad por los posibles errores o modificaciones que se pudieran producir en dichos contenidos. El sitio web accesible a través del Código QR puede, asimismo, tener políticas y términos de privacidad que están fuera del control de Editorial Planeta. Asegúrese de consultar las Políticas de Privacidad del sitio web, así como sus Términos de uso antes de realizar cualquier transacción o de facilitar cualquier tipo de información.

Diseño de la cubierta, Planeta Arte & Diseño
© de la ilustración de la portada, Vero Navarro
Fotografía de los autores: © Javier Ocaña (Marián García); © César Redondo / @malditoreloj (Javier Butragueño)

Diseño e ilustraciones de interior: © Dímeloengráfico; © Freepik

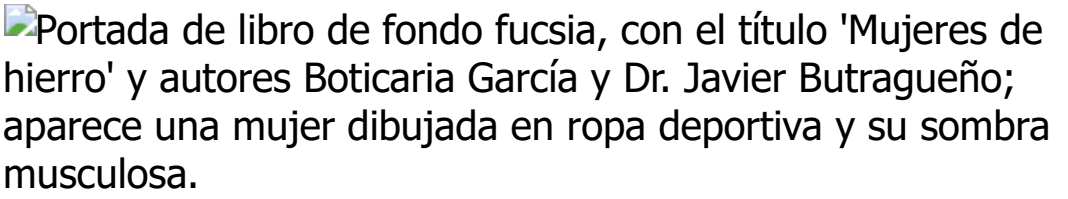
© María de los Ángeles García García; Javier Butragueño Revenga; 2026

© Editorial Planeta, 2026
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona
www.editorialplaneta.es
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): mayo de 2026

ISBN: 978-84-08-32072-2 (epub)

Conversión a libro electrónico: Carmate Ediciones


Portada de libro de fondo fucsia, con el título 'Mujeres de hierro' y autores Boticaria García y Dr. Javier Butragueño; aparece una mujer dibujada en ropa deportiva y su sombra musculosa.