

JOAN RODRÍGUEZ BARNADA

TODO LO QUE NECESITAS SABER ... (Y UN POCO MÁS)

PARA RECUPERAR CON UN ELECTROESTIMULADOR



SEGURO QUE HAS RECUPERADO CON UN ELECTROESTIMULADOR...

...¿Pero sabes cuál es programa ideal para ti?
 ¿Importa la actividad que hayas hecho previamente?
 ¿Todos los programas son iguales?
 ¿Y la intensidad, es importante?

El objetivo de esta guía es enseñarte a distinguir todos los programas de recuperación, saber qué efectos tiene cada uno para utilizarlos en el momento adecuado.

Que sepas cuál tienes que utilizar en cada momento, según la actividad que hayas hecho, si tu musculatura está muy fatigada, Y algunos trucos para acelerar la recuperación.

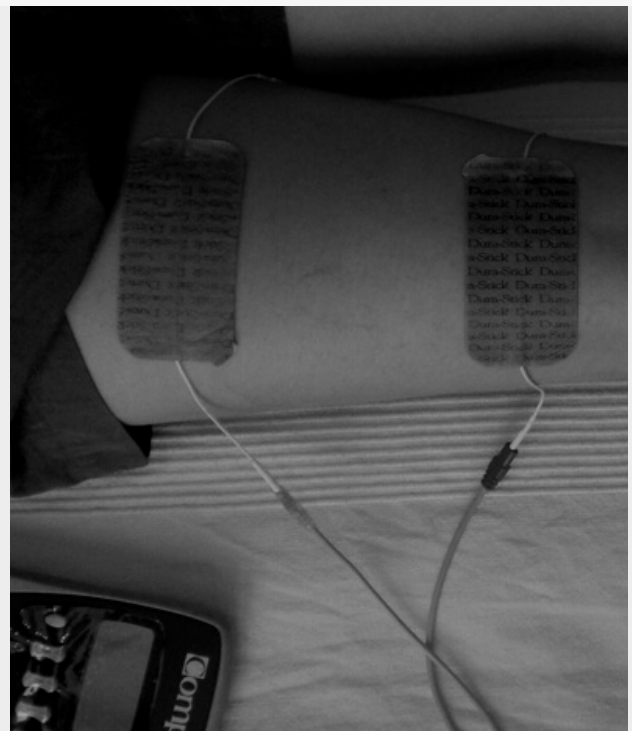
En definitiva, que saques partido al electroestimulador que tienes en casa y que no aprovechas del todo.

No entraremos en detalle de parámetros fisiológicos complejos, ya que no es el objetivo de esta guía, tan sólo queremos que entiendas “por dentro” los programas de recuperación post-esfuerzo.

Incluso si los utilizas mal... **¡PUEDES GENERAR MÁS FATIGA!**

**¡VENGA! SEGURO QUE
 ESTARÁS CON GANAS DE
 EMPEZAR LA PARTE
 PRÁCTICA.**

¡VAMOS A ELLA!



¿POR QUÉ RECUPERAR CON "ELECTRO"?

Hay unos puntos distintivos entre hacer una vuelta a la calma de manera voluntaria y hacerla con "electro". Te lo cuento en 5 puntos, para que decidas cómo te interesa recuperar.

Al realizar la recuperación con "electro", no exiges trabajo extra a tu corazón, No aumentas **pulsaciones**. Reducirás toxinas sin incrementar de la fatiga cardiovascular.

No hay **incremento de la tensión arterial**

Cualquier actividad que te ayude a recuperar de manera voluntaria, supone un aumento de la **fatiga central**. En cambio, un electroestimulador, que será el que envíe los impulsos eléctricos... **¡no se cansa de hacerlo!**

Cualquier trabajo voluntario incrementará la carga **osteo-tendinosa**, por poco impacto que tenga. Así que será mejor hacerlo con un **electroestimulador** tumbado cómodamente.

Debido a los **estudios científicos** existentes, se utilizan los parámetros **precisos** en la estimulación, para que la recuperación sea muy rápida y eficiente.

¿QUÉ EFECTOS TIENE?

SI CONOCES ESTO, SABRÁS QUÉ PROGRAMA TE INTERESA

Con los programas de recuperación, obtienes **TRES EFECTOS**:

- Reducir el tono muscular (efecto **descontracturante**).
- Aumentar producción de endorfinas (efecto **analagésico**).
- Aumentar riego sanguíneo (efecto de **capilarización**).

La **combinación de estos tres efectos** de diferentes formas, tiempos y secuencias, da origen a distintos programas, pensados para utilizar tras esfuerzos distintos.

EFECTO DESCONTRACTURANTE. Estos programas utilizan las frecuencias más bajas. Entre 1 y 3 hercios, Consiguen un efecto **antiespasmódico** de la musculatura.

Te ayudará a reducir el tono muscular elevado tras una actividad física intensa y mejorar el control de los movimientos.

Al acabar una competición o entrenamiento, tu musculatura se encuentra en una hipertonía e hiperexcitabilidad que debes tratar de reducir.

Cuando hay mucha fatiga muscular:

- La pendiente de relajación de la sacudida muscular se alarga y eso hace que se contraiga el músculo.
- Se produce una descarga espontánea de las motoneuronas alfa (llegando a producir los típicos calambres).

En una ecografía, no se apreciaría lesión anatómica como tal, pero debes reducir ese tono muscular para acelerar la recuperación y estar en condiciones para el próximo entrenamiento. Lo encontrarás con el nombre de **DESCONTRACTURANTE**.

Sabes que si tienes una **contractura localizada**, ¿puedes utilizar una colocación específica de electrodos para ello?

NO TE PIERDAS ESTE VÍDEO



¿QUÉ EFECTOS TIENE?

EFECTO ANALGÉSICO. Tu cuerpo genera sustancias naturales que disminuyen el dolor: las principales son las **endorfinas** y **encefalinas**. A una frecuencia de 5 hercios, el electroestimulador aumenta su producción.

¿Sabes qué tres efectos tienen estas sustancias que produce el hipotálamo?

- 1.Reducen la sensación de **ansiedad**.
- 2.Logran una disminución del **dolor**.
- 3.Aumentan la sensación de **bienestar** general.

A nivel muscular, conseguimos dos efectos con este tipo de programas:

a. Efecto general. Al estimular directamente las fibras A delta aumenta la producción de endorfinas por todo el cuerpo.

b. Efecto local. Se produce un incremento de riego sanguíneo de la zona estimulada, acelerando todos los procesos de recuperación al aportar oxígeno y nutrientes a la musculatura (estimulando las fibras A alfa).

Lo encontrarás con el nombre de **ENDORFÍNICO o DOLOR MUSCULAR.**

EFECTO DE CAPILARIZACIÓN. Esos programas, que trabajan alrededor de 8 Hercios, multiplican el riego sanguíneo de reposo por 4 ó 5 veces de manera local. Con ello conseguimos todos los beneficios que produce aportar oxígeno al músculo, como acelerar la limpieza de ácido láctico y otras sustancias "tóxicas". Tendrás una **recuperación muscular** más eficiente.

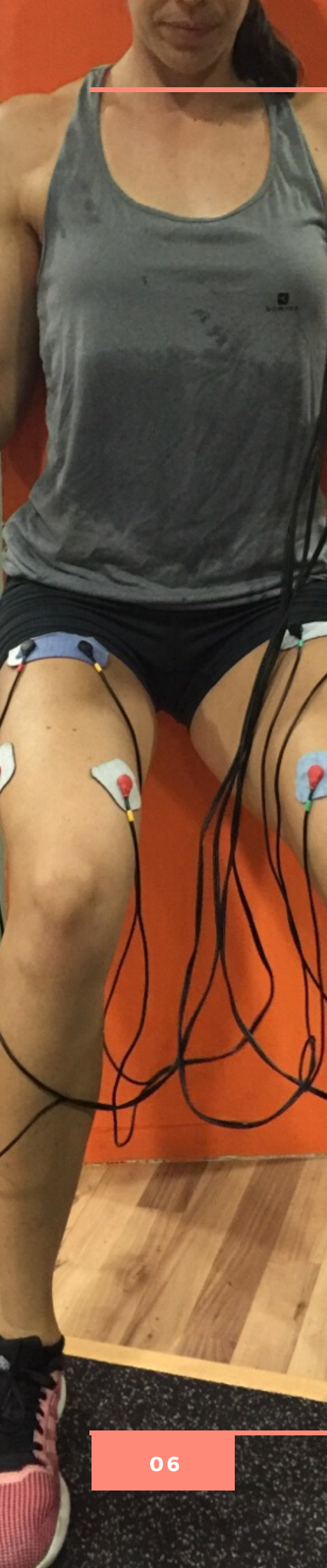
Aplicando estos programas, conseguirás este efecto sin ningún esfuerzo cardíaco, sin aumentar ni la presión arterial ni la fatiga central. Esta mejora del retorno venoso, produce un completo drenaje (ya que aumenta de la misma manera el riego arterial), aliviando la sensación de piernas pesadas.

Esto permite restaurar la función y el equilibrio de las células y el líquido intersticial.

¡¡Recuperarás más rápidamente las reservas de glucógeno y el balance iónico!!

Lo encontrarás como **CAPILARIZACIÓN.**





PROGRAMAS

AQUÍ TIENES LOS PROGRAMAS Y SUS EFECTOS

RECUPERACIÓN ACTIVA O RECUPERACIÓN ENTRENAMIENTO

Ya te he contado que puedes encontrar programas iguales con distintos nombre. Este es uno de los casos.

Esta está pensado para utilizar **después de entrenamientos NO muy intensos**, donde hay un componente más aeróbico y/o sin mucho impacto.

Te lo **desaconsejo tras entrenamientos muy intensos** o donde el componente muscular y de impacto sea muy elevado, ya que puede llegar a contraerte el músculo en su primera fase. Al empezar a 9 hercios, es fácil que llegues a tetanizar el músculo, generándole más fatiga.

RECUPERACIÓN POST-COMPETICIÓN

El nombre ya te lo indica: úsalo tras competiciones o después de entrenamientos muy exigentes.

Donde el componente muscular sea elevado y tengas bastante fatiga periférica.

Tiene una primera fase que te ayudará a bajar el tono muscular elevado y una fase analgésica.

En este programa prioriza esos dos efectos y no tanto el efecto de oxigenación (aunque no olvides que con los endorfinicos también aumentas el riego sanguíneo).

PROGRAMAS

MASAJE RELAJANTE

Como el anterior, es ideal usarlo después de entrenamientos donde el componente muscular es muy elevado, ya que tiene una primera fase de tres minutos que te reducirá el tono muscular, trabajando a 3, 2 y 1 hercio sucesivamente.

Después encadenará una combinación de frecuencias que irán desde 1 a 6 hercios.

Por tanto se centra también en los dos efectos de reducción de tono muscular y analgésico.

MASAJE REGENERADOR

Este programa lo puedes usar en cualquier tipo de entrenamiento y/o competición.

La combinación de distintas secuencias que oscilan entre 2 y 8 hercios hace que combine los tres efectos de los que hemos hablado: descontracturante, analgésico y capilarización.

Por tanto, en general lo tolerarás bien tras cualquier entrenamientos y obtendrás todos los efectos deseados en un sólo programa.

¡¡TRUCO!!

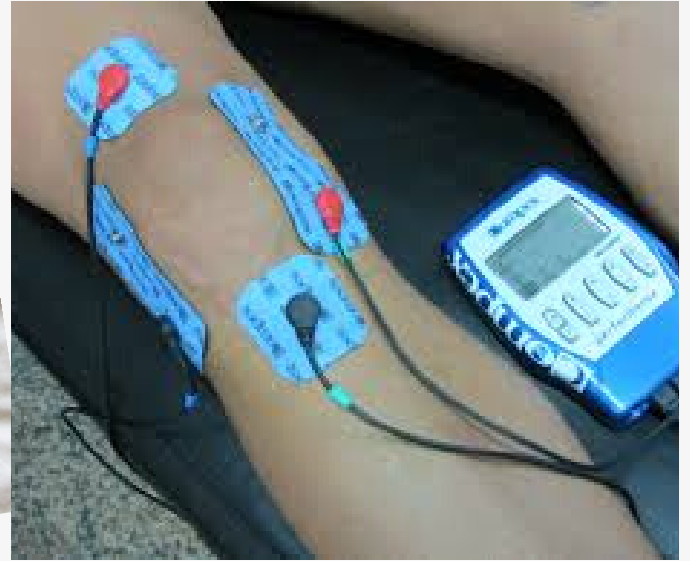
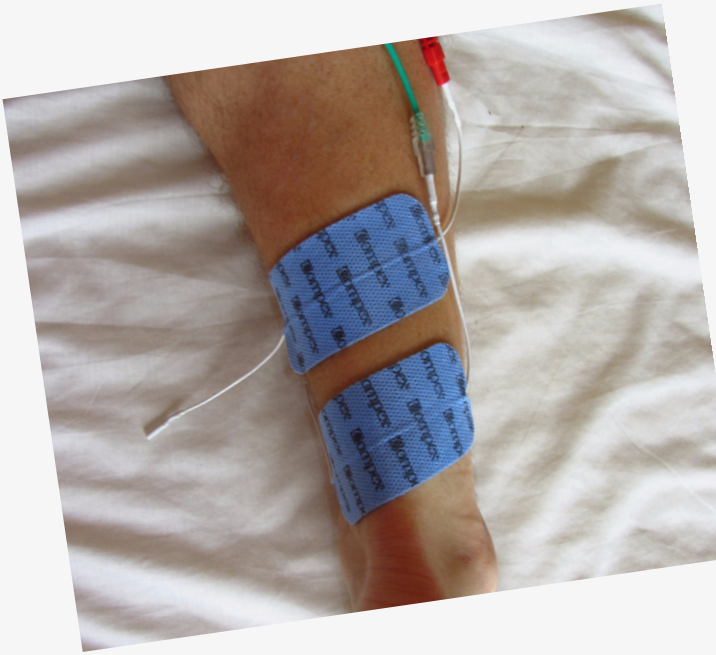
¿Sabes que puedes **recuperar toda la pierna** a la vez? ¿O todo el brazo?

NO es necesario que repitas el mismo programa cada vez, músculo a músculo. Con una sola vez, es suficiente.

Tan sólo tienes que cambiar la colocación de los electrodos.

MIRA ESTE VÍDEO Y APRENDE A HACERLO.





PROGRAMAS

PIERNAS PESADAS Y DISMINUCIÓN DE AGUJETAS

Otros dos programas iguales pero con nombre distinto.

Este programa lo puedes utilizar tanto en entrenamientos como en competición.

Tiene tres secuencias muy marcadas, de 7 minutos cada una. La primera con el efecto de capilarización, la segunda con el efecto analgésico y la tercera, descontracturante.

Empieza 7 hercios, con lo que ya está un poco más lejos de los 10 hercios (donde suele empezar la tetanización del músculo), así que en caso que estés muy fatigado, mejor utilizar éste que el de recuperación activa o recuperación entrenamiento.

PREVENCIÓN DE CALAMBRES

Programa centrado casi exclusivamente en el incremento de riego sanguíneo.

Casi todo el programa trabaja a 8 hercios, con algunas pausas que lo hace a 2 hercios.

Te aconsejo usarlo los días previos a una carrera larga. Conseguirás aumentar la red de capilares, que te ayudará en carrera a mejorar el intercambio de oxígeno.

Si el efecto deseado es aumentar el riego sanguíneo, no lo dudes, éste es el programa ideal (junto a capilarización).



CUADRO RESUMEN

TODOS LOS PROGRAMAS, EFECTOS Y CUÁNDO USARLOS

PROGRAMA	CUÁNDO USARLO	EFECTOS
RECUPERACIÓN ACTIVA RECUP. ENTRENAMIENTO	ENTRENAMIENTOS DE MEDIA INTENSIDAD, AERÓBICOS DE NO EXCESIVO IMPACTO	AUMENTO RIEGO SANGUÍNEO ANALGÉSICO DESCONTRACTURANTE
RECUPERACIÓN POST COMPETICIÓN	COMPETICIONES O ENTRENAMIENTOS INTENSOS, CON FATIGA MUSCULAR. POR EJEMPLO, TIPO CROSS TRAINING	ANALGÉSICO DESCONTRACTURANTE MENOR INCREMENTO RIEGO
MASAJE RELAJANTE	IGUAL QUE EL PROGRAMA ANTERIOR	ANALGÉSICO DESCONTRACTURANTE MENOR INCREMENTO RIEGO
MASAJE REGENERADOR	GENERAL. SE ADAPTA A TODO TIPO DE ENTRENAMIENTO, TANTO INTENSO COMO MÁS SUAVE	AUMENTO RIEGO SANGUÍNEO ANALGÉSICO DESCONTRACTURANTE
PIERNAS PESADAS DISMINUCIÓN AGUJETAS	GENERAL. SE ADAPTA A TODO TIPO DE ENTRENAMIENTO, TANTO INTENSO COMO MÁS SUAVE	AUMENTO RIEGO SANGUÍNEO ANALGÉSICO DESCONTRACTURANTE
PREVENCIÓN CALAMBRES	ENTRENAMIENTOS AERÓBICOS DE LARGA DURACIÓN CON POCO IMPACTO. DÍAS PREVIOS A COMPETICIÓN	AUMENTO RIEGO SANGUÍNEO

INTENSIDAD

**¿Hasta qué intensidad subo?
¿Si subo más, recupero mejor?**

La intensidad en los programas de recuperación, debe ser **la necesaria para provocarte una sacudida visible de la musculatura.**

NI MÁS... NI MENOS

Algunos aparatos tienen un rango de intensidad automático, pero te enseñaremos cual debe ser la correcta para que lo puedas graduar tú.

No por subir la intensidad más, recuperarás mejor.

Por ejemplo, si un programa multiplica el riego sanguíneo de reposo por tres, si subes más la intensidad no lo vas a multiplicar por 6 ó 7, así que no es necesario.



COLOCACIÓN DE ELECTRODOS

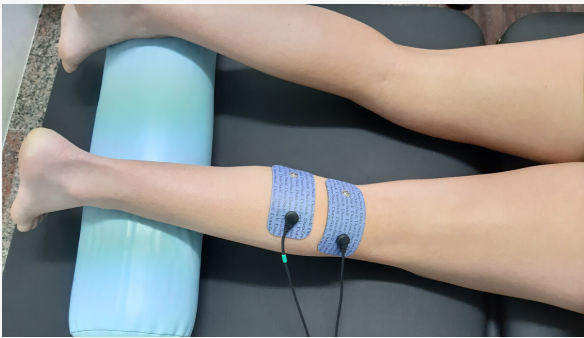
La colocación de los electrodos es **EXACTAMENTE la misma** que si fueses a trabajar el músculo. Como ya has visto en uno de los trucos, puedes cambiarla para recuperar toda la pierna a la vez, pero sino, siempre será la que aparecen en los manuales de los electrodos.

Y si te equivocas... **¡NO PASA NADA!** Tan sólo hay una pérdida de eficacia, es decir, deberás subir un poco más la intensidad para obtener la misma respuesta.

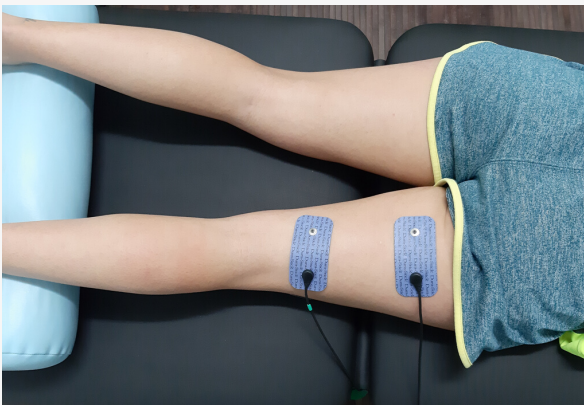
En la siguiente página te mostramos algunas colocaciones más generales.

COLOCACIONES PARA TODA LA PIERNA

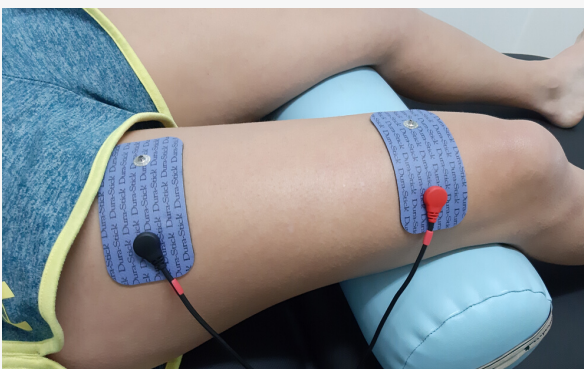
La intensidad en los programas de recuperación, debe ser **la necesaria para provocarte una sacudida visible.**



Colocación de electrodos para gemelos



Colocación de electrodos para isquiotibiales



Colocación de electrodos para cuádriceps

Y si quieres combinarlos, ya has visto el vídeo en el que puedes trabajar hasta toda la pierna a la vez.

¿EN QUÉ POSICIÓN DEBO COLOCARME?

En estos programas es importante que estés lo más cómodo posible y que el músculo este relajado.

A diferencia de los programas en los que estás entrenando, como los de fuerza, fuerza resistencia, etc., en los que la posición del músculo es fundamental, en este caso no debe tener tensión para ayudar a su recuperación.

Así que busca un lugar cómodo y relájate.

Si vas a relajar piernas y estás **boca arriba**, lo más cómodo es colocar algo debajo de las rodillas (un pequeño cojín o rodillo) para que las piernas estén ligeramente flexionadas.

Si estás **boca abajo**, coloca algo debajo de los pies, para que se flexionen las rodillas y estés con menos tensión.



Quería proporcionarte una guía de fácil comprensión y que te aclare esos nombres de programas que a veces no nos hacen dudar de qué programas utilizar.

Ya sabes que la intención no es hacer un libro complejo acerca de entrenamiento de electroestimulación ni bases fisiológicas ni "rollos" de esos,, sino darte herramientas para que disfrutes más de tu electroestimulador .

Ya sabes que tienes nuestro correo por si te surgen dudas que quieras consultarnos:

info@ifitcenter.com

Y te recomiendo que te **suscribas a nuestro canal de youtube**, ya que irás viendo los nuevos vídeos que vamos subiendo, sobre este tema y otros relacionados con entrenamiento y salud, que estoy seguro que te interesarán.



¡¡Muchas gracias por leernos!!



JOAN RODRÍGUEZ BARNADA


THOMAS SMITH
 Director PRESIDENT

