

Sistema Corenstein de Electroestimulación Funcional Activa

“La electro estimulación funcional activa vino para quedarse y ser parte del mapa de entrenamiento físico mundial”

Por: Fernando Corenstein Gorkin

Profesor de Educación Física titulado en The Wingate Institute for Physical Education and Sport, Israel.

La electro estimulación muscular activa, EMS, se ha convertido en una nueva forma de entrenar. Como bien se sabe, todo lo nuevo genera resistencia al cambio, amenaza a lo tradicional, invade espacios ya conquistados por otras disciplinas y revoluciona los sistemas establecidos.

“Avanza y el mundo caminará contigo, detente y el mundo caminará sin ti.”

La electro estimulación es muy antigua, en sus inicios se colocaban electrodos en distintas zonas corporales para estimular grupos musculares en forma pasiva, es decir con la persona en reposo. Con el tiempo se desarrollaron electrodos que estimulaban zonas musculares específicas y así nacieron los cinturones abdominales, brazaletes, musleras, con electrodos, siempre con el mismo principio, que la persona se mantenga en reposo.

Hasta que en estos últimos años apareció un nuevo principio, la Electro Estimulación Muscular Activa. Un pequeño cambio, en vez de que la persona reciba la estimulación en reposo, ahora uno se debe mover: simple...

El principio de la EMS activa es generar un equilibrio entre el estímulo eléctrico y el movimiento corporal. Si la intensidad del estímulo es muy alta no será posible realizar los ejercicios en forma correcta, tanto posturalmente como en su amplitud de rango articular, y la persona entrará en fatiga muy pronto. Por eso siempre se debe entrenar bajo la supervisión de un profesional con formación en el área de la salud.

También cabe mencionar, que la tecnología de la Electro Estimulación avanza a pasos agigantados. Hasta hace muy poco lo más avanzado en máquinas de EMS, eran marcas como Miha Bodytec, X-Fit, X-BODY, etc. Estas consolas se conectan al chaleco de electro estimulación para enviar los estímulos eléctricos al músculo a través de un cable llamado *umbilical*.

La gran novedad que acaba de lanzarse al mercado son las máquinas inalámbricas y el líder de mercado sin lugar a dudas es AQ8 System®, una máquina que mantiene los estándares de estimulación de las máquinas mencionadas, muy confiable, de un manejo muy amigable, donde se puede uno desplazar grandes distancias sin estar limitados al cable umbilical mencionado anteriormente.

Una de las clásicas preguntas que nos hacemos siempre es: *¿Cuál es el mejor entrenamiento?*

Para algunos la natación, para otros el gimnasio, el running, etc. Pero lo importante no es generalizar la respuesta, sino focalizar la pregunta, en pocas palabras: preguntar de otra manera. Por ejemplo, cuál es el mejor entrenamiento específico para cada persona. Es como el calzado, el mejor zapato es el que te queda cómodo. Con el entrenamiento es parecido, el mejor entrenamiento es el que se adapta a cada persona.

Respecto a la salud el escenario es muy claro. Se sabe que el sedentarismo es el factor de riesgo más grande relacionado a enfermedades crónicas no transmisibles como insuficiencias cardíacas, hipertensión arterial, obesidad, diabetes, etc. 9 de cada 10 personas según la organización mundial de la salud son sedentarios.

Pero no todo es tan malo. Con el tiempo las personas han comenzado a realizar más deporte: hace 10 años los famosos runner casi no existían, hoy llenan las calles con sus eventos masivos. Antes las cadenas de gimnasio no existían, ahora se ven por todas partes, en pequeñas o grandes ciudades. Todos los años aparecen nuevas disciplinas de entrenamiento, Zumba, Tae Bo, etc.

La idea es siempre sumar, y hoy en día los entrenamientos EMS han venido para quedarse en el mapa del entrenamiento mundial. Desde España, donde se encuentran los centros más importantes, se ha ido masificando hacia el resto del mundo.

¿Qué es el Sistema Corenstein de Electro Estimulación Activa?

Es un sistema de entrenamiento muy moderno, de corta duración, sólo 20 minutos, muy efectivo, ya que se activan más de 300 músculos en forma simultánea. Mejora la resistencia muscular, tonifica, aumenta la musculatura, mejora la resistencia aeróbica y anaeróbica, aumenta la fuerza, etc. Tiene muy pocos efectos secundarios, con un índice de lesión muy reducido. Está dirigido a personas de 16 años en adelante, sin límite de edad.

El tipo de entrenamiento depende siempre del objetivo planeado y acordado para cada persona, pero hay algo fundamental: *para cambiar el cuerpo, hay que cambiar la mente*. Por lo tanto, además de entrenar, se deben combinar los hábitos alimenticios, el entrenamiento, y las conductas que favorezcan la vida sana, como cuidarse de los excesos y dormir el tiempo necesario para recuperarse.

El grupo idóneo para practicar EMS, si bien nos es bueno generalizar, se extiende desde los 16 años hasta que la persona tenga autonomía de movimiento.

Las rutinas de entrenamiento de EMS deberían respetar:

- El principio de carga, volumen e intensidad. Específicamente, número de repeticiones, series y el tipo y carga de ejercicio,
- La variabilidad. Las rutinas deben integrar ejercicios que varíen los grupos musculares e incorporar rutinas en circuitos, estaciones, ejercicios dirigidos, etc.
- Toda planificación de entrenamiento, debe tener un objetivo claro de trabajo.

- La especificidad. Los entrenamientos son específicos y diseñados especialmente para cada persona.
- La progresividad en la incorporación de los ejercicios, es decir, que se aumenten los grados de dificultad en la ejecución de los ejercicios, por ejemplo: sentadillas sin mancuernas, sentadillas con mancuernas.
- Transición y recuperación, deberán incorporar ejercicios de menor intensidad, después de hacer ejercicios intensos.
- Individualidad, adaptar el entrenamiento a las necesidades e intereses personales.
- Combinar ejercicios isotónicos (dinámicos), isométricos (estáticos) y de transferencia muscular (saltos, etc.).
- La motivación y la creatividad, poniendo énfasis tanto en los ejercicios como en los materiales utilizados (elásticos, mancuernas, bastones, balones, etc.)
- Al finalizar realizar una rutina de flexibilidad de 3 minutos sin electro estimulación.

Sistema Corenstein de Electro Estimulación Funcional Activa:

La base del Sistema Corenstein de entrenamiento con EMS se centra en ejercicios funcionales. Incorporando el movimiento del cuerpo en forma encadenada, desde los pies hacia los brazos y viceversa, desde un lado del cuerpo hacia el otro, sumado a movimientos de tracción y empuje.

Movimientos que combinan contracciones isotónicas de mucho movimiento, estáticas o isométricas, movimientos de transferencia muscular, ejercicios pliométricos o de saltos.

Mezcla sistemas aeróbicos y anaeróbicos, potencia la capacidad de resistencia frente al esfuerzo.

Se divide en 4 programas de trabajo:

1. *Sector abdominal* - Combina ejercicios activos y pasivos.
2. *Localizado general* - Combina ejercicios activos, pasivos trabajos en estaciones.
3. *Cardio general* - Combina ejercicios activos, pasivos, trabajos de transferencia y saltos.
4. *Tren inferior y zona posterior* - Combina ejercicios activos, pasivos y asistidos.

Características del Sistema Corenstein:

Número de series : varían entre 1 y 3.

Número de repeticiones : varía entre 8 a 12.

Tipo de contracción: activa y pasiva

Tipo de ejercicios: sentadillas, estocadas, estocadas a una pierna, planchas, apoyos, abdominales, etc.

Materiales: cuerda, colchoneta, bastón, balón, elásticos, mancuernas, etc.

Este sistema basa su principio en la flexibilidad de su estructura. En el caso de principiantes es importante entender que se les debe planificar programas de trabajo con 1 o 2 series y repeticiones adecuadas a sus capacidades.

El tipo de contracción se recomienda comenzar con movimientos activos, aumentando poco a poco el trabajo isométrico, de transferencias y de saltos.

Para concluir, busca adaptar el entrenamiento a las capacidades de cada persona, aumentando o disminuyendo la carga, el impacto, la velocidad y el número de ejercicios.

El presente artículo tiene como meta entregar información sobre el entrenamiento de Electro Estimulación Activa, sobre el avance en los últimos años del EMS, sobre el nuevo sistema de máquina inalámbrica AQ8 System® y sobre el Sistema Corenstein de entrenamiento.

Es fundamental entender la importancia de las distintas herramientas necesarias para entrenar. Las sesiones deben ser planificadas, respetando los objetivos de trabajo y llevada a cabo por una persona capacitada en el área de la salud.

Hoy en día la actividad física debe formar parte de nuestro diario vivir, se debe generar conciencia y conocimiento de la importancia que tiene para la salud y para la prevención de enfermedades.

El futuro de la Electro Estimulación seguirá enmarcándose, desde una mirada de racionalidad práctica en donde se conjuga, la experiencia y el conocimiento.

En este camino, los resultados de las experiencias de quienes hemos utilizado la Electro Estimulación han fortalecido la confianza en éste método, sus expectativas han sido cumplidas y el sistema de Electro Estimulación hoy en día ha pasado a formar parte irremplazable del mundo del fitness y la salud.

Fernando Corenstein Gorkin 2016©