

Maximal Effort Method



Maximal Effort Method o *el método del esfuerzo máximo* (referido en el resto del artículo como ME) Se refiere al día semanal durante nuestro micro-ciclo de entrenamiento donde levantamos una carga máxima o límite, por el “lift” determinado (sea Squat, Deadlift o Bench Press.)

El sistema más eficaz a la hora de desarrollar coordinación intra e inter-muscular; “Si quieres levantar pesas pesadas, hay de entrenar con peso pesado. (Zatsiorsky, Science and Practice of Strength Training for Sports, 1991.) “

El propósito de este artículo es refinar el conocimiento de los alumnos y coaches dentro de nuestro ámbito profesional con el uso de ejercicios con sus máximas cargas para poder mejorar el nivel de

“Time under tension is the key for max effort work.”

-Louie Simmons



“strength-speed,” y/o fuerza absoluta. Debe facilitar el conocimiento técnico necesario de como implementar los días de ME durante el micro-ciclo de entrenamiento a mayor efectividad.

Como estipula en los dos párrafos introductorios de este artículo el método de ME es sine-qua-non el mejor método de entrenamiento para subir la fuerza absoluta del atleta y a su vez mejorar la coordinación intra e inter-muscular. Quiere decir que el tiempo bajo tensión requerido por completar un esfuerzo máximo (sea del squat, deadlift o bench press) es suficiente e ideal para lograr una contracción de fibra muscular completa (de fibra tipo 1 y 2.) Además la carga sea de suficiente masa que requiere una coordinación entre muchos grupos de músculos para realizar la acción completa. La exposición constante de este tipo de estímulo mejora la cadena de activación muscular para que sea cada vez más eficaz en cómo se tensiona durante el fase de acción del levantamiento.

Hay que tomar precaución al emplear el método ME. Después de 3 semanas usando el mismo ejercicio a 90% o mas del RM (repetición maxima) un efecto de acomodación y *de-entrenamiento* ocurre. La fatiga del SNC (sistema nervioso central) se acumula y causa estancamiento o progreso negativo en el levantamiento propuesto.

Tomando consideración de este realidad es crítico cambiar de ejercicio principal cada 3 semanas. Levantadores avanzados o elites debe cambiar de ejercicio principal cada 1 o 2 semanas.

Es recomendado emplear ejercicios especiales que semejan a los lifts principales. También combinar el uso de barras distintas y formas varias de resistencia acomodada (este metodología de entrenamiento se explicara en detalle en un artículo futuro que explicará el método de esfuerzo dinámico y maneras de emplear “overspeed-excentrics.”)

Ejemplos: **Back Squat** (ejercicio principal);

Ejercicios especiales: Front Squat, Overhead Squat, Zercher Squat, Box Squat, Hack Squat.

Barras especiales: Cambered Bar, Buffalo Bar, Safety Squat Bar, Bamboo Bar, Front Squat harness...etc.

Resistencia acomodada: Colgar cadenas, bandas elásticas, “weight-releasers” o cualquier tipo de contrast/reactive method.

Deadlift

Ejercicios especiales: Sumo Deadlift, Deficit DL de varias altura, Stiff-leg DL, Zercher DL, RDL, Rack Pulls, Snatch or Clean grip pulls, KB Deadlifts...etc.

Barras especiales: Cambered Bar, Buffalo Bar, Safety Squat Bar, Bamboo Bar, Front Squat harness...etc.

Resistencia acomodada: Colgar cadenas, bandas elásticas, “weight-releasers” o cualquier tipo de contrast/reactive method.

Good-Mornings

Ejercicios especiales: Straight Back GM, Round Back GM, Straight-leg GM, Concentric GM, Walking GM, Suspended GM...etc.

Barras especiales: Cambered Bar, Buffalo Bar, Safety Squat Bar, Bamboo Bar, Front Squat harness...etc.

Resistencia acomodada: Colgar cadenas, bandas elásticas, “weight-releasers” o cualquier tipo de contrast/reactive method.

Bench Press

Ejercicios especiales: Floor Press, Incline or Decline BP, Dumbell or kettlebell BP, Rack Press, Board Press, JM Press, Overhead Press (y sus multiples variations.)

Barras especiales: Cambered Bar, Buffalo Bar, Safety Squat Bar, Bamboo Bar, Front Squat harness...etc.

Resistencia acomodada: Colgar cadenas, bandas elásticas, “weight-releasers” o cualquier tipo de contrast/reactive method.

Combinar ejercicios especiales con barras especiales y diferentes tipos de resistencia acomodada para disponer de una caja de herramientas infinitas que empujara adaptación durante los cambios de ME workouts.

Cuando uno emplea una rotación de varios ejercicios especiales que semejan un levantamiento principal con el fin de fortalecer el cuerpo para realizar los levantamientos principales; entonces esta realizando el *METODO CONJUGADO* (*The Conjugate Method, as described by Westside Barbell.*)

PAUTAS DEL USO DE LA METODOLOGIA ME

Atletas nuevos o principiantes rotan el ejercicio del ME cada 3 semanas

Atletas avanzados o elites deberán rotar el ejercicio ME cada 1 o 2 semanas

De cada 10 cambios de ejercicio 5 deben ser Good Mornings, 3 Squats y 2 un tipo de Pull o Deadlift.

Squats y Deadlifts se trabajan por 1RM (a veces 2RM según cantidad de peso en la barra y tensión de bandas. Es habitual trabajar dobles durante una fase de *CIRCA-MAX* preparación para una competición. En tal caso se trabaja 2 reps con un WAVE péndulo de 90-97,5%RM durante 3 semanas. Referir al futuro artículo CIRCA-MAX para más detalles.)

Good Mornings se trabajan por 3RM.

Bench Press se trabaja por 1RM

**Progresión ejemplo de un entrenamiento de Deadlift ME y Board Press Bench Press ME. Pesos están escritos en LIBRAS, (convertir a kilos dividir por 2,2.)

Deadlift: Sets	Reps	Peso
2	5	135
1	3	225
1	2	315
1	1	405
1	1	455
1	1	495
1	1	545 PR
1	1	575 Fail

Board Press BP: Sets	Reps	Peso
2	5	95 (off chest)
1	3	135 (off chest)
1	2	185 (off chest)
1	1	225 (off chest)
1	1	275 (add boards)
1	1	315
1	1	365
1	1	415
1	1	455
1	1	475 PR

Se debe tratar de llegar a realizar un PR en el ejercicio elegido durante el ciclo corriente del ME workout. Puede llegar a ser un “all-time” PR o un PR del día. Hay que tratar siempre de levantar con buena forma el máximo peso posible aquel día. No siempre tiene que ser un PR, además se debe tratar de levantar con un grupo de compañeros que faciliten el coaching necesario de mantener buena técnica y motivar el atleta esforzarse por un record en el ejercicio del ciclo.

No obstante es importante notar que no debe emplear grandes emociones o altas intensidades de esfuerzo psicológico en el entrenamiento del ME ya que desgastan mucho más el sistema nervioso y resentirá la recuperación de grandes esfuerzos. Tratar de mantenerse calmado, enfocado y puesto en el momento del levantamiento.

Squat y Deadlift se realiza el mismo día. Mientras seleccionamos solo 1 tipo de ejercicio para el esfuerzo absoluto ese día, después habrá necesidad de realizar 2-6 ejercicios adicionales de asistencia donde empleara una versión adicional del squat, deadlift o good morning. (e.j. ME Box Squat, después: Snatch grip DL por 6series de 2reps.) Es importante que un levantador nuevo se exponga al squat y deadlift con frecuencia para fijar buena técnica y comodidad con el levantamiento. Good Mornings fortalece tanto Squat igual que Deadlift y siempre pueden estar incluidos en trabajos de asistencia o como el ejercicio principal del ME workout.

Bench Press se trabaja en su propio día.

ME EFFORT STANDARDS:

Carga: 90-100+%

ME ejercicios por workout: 1

ME ejercicios por semana: 1 por Squat/DL y 1 por Bench Press

Reps: 1-3

Descanso: 2-5min. entre series

Semanas por cada ME ej. 1-3 (según preparación del atleta)

**No sobre emocionarse con el levantamiento o sufrirá estrés*

**No planificar con mucha antelación el ejercicio del ME del micro-ciclo*

El tiempo bajo tensión y esfuerzo son los puntos más importantes, no el record o peso en la barra.

**Limitar el número de levantamientos de 90+% a 2-3 intentos. Tratar de hacer 1 a 90%, 1 a 95-98% y 1 a 100+%*

**No es necesario hacer un ME cada semana del año. Se puede sustituir con Repeated Method o Sub-Maximal Method (este cambio se detallara en otro artículo.)*

ASISTENCIA y EJERCICIOS ADICIONALES en el ME WORKOUT

Después de cada ME ejercicio 2-6 ejercicios adicionales están empleados para solucionar debilidades en las partes del cuerpo que apoyan el levantamiento principal.

En el caso de SQUAT y DEADLIFT, hay de trabajar la cadena posterior (espalda inferior, superior, cadera, isquio-tibiales, gemelos y abdominales.)

En el caso del BENCH PRESS, hay de trabajar los músculos que ayudan el press (triceps, deltoides, dorsales, biceps, trapecios y abdominales.)

Siguiendo estrictamente el sistema conjugado de Westside Barbell, el atleta realizaría 2 workouts al día. Primero haría el ME workout (duración 45min.) y 6hrs. más tarde el segundo workout de asistencia enfocando en las partes del cuerpo asociadas con el ejercicio principal. No obstante se puede realizar el trabajo de asistencia directamente después del esfuerzo ME empleando el debido descanso (duración hasta 2hrs.)

El uso de ejercicios de asistencia son imprescindibles para subir el nivel de preparación física general (GPP) tanto como reforzar debilidades particulares de cada atleta. Por lo cual, el atleta o su coach debe elegir los ejercicios en función a estas debilidades.

Debilidades en Squat

Rodillas caen hacia adentro: la cadera es débil

Rodillas viajan hacia delante: los gluteos, isquio-tibiales son débiles y el atleta depende demasiado en sus quadiceps

Si doblas hacia delante (tipo good-morning): el abdomen y los lumbares son débiles

Si la barra pesa excesivamente sobre la espalda: los trapecios y espalda superior son débiles.

Debilidades en Deadlift

Problemas con el “lock-out:” la cadera es débil y posiblemente falta movilidad. También puede señalar una debilidad en la espalda superior también.

Si levanta excesivamente con la cadera y falta doblar las rodillas: hay debilidad en los isquio-tibiales. (mirar de deadlift con deficit para enseñar como implicar las piernas en el deadlift

Soltar la barra: El agarre es débil. Hay de integrar asistencia para las manos. Solo se puede levantar lo que se puede agarrar.

Si se redondea la espalda de forma notable significa que los erectores de la espalda son débiles y/o la espalda media-superior también. Podría indicar que el atleta no sabe activar esta musculatura y mantener tension.

Debilidades en Bench Press

Si la barra tiembla durante el descenso significa que los “lats” (dorsales) son débiles o no se activan correctamente.

Si falta fuerza sobre el pecho tiene la espalda superior y lats débiles.

Si la barra viaja hacia atrás sobre la cara del atleta los triceps son débiles.

Si no puede conseguir el “lock-out” con un bench press pesado la espalda superior es débil.

Si los codos salen hacia afuera muy pronto en el levantamiento falta reforzar los lats.

Si la barra mueva hacia la derecha, izquierda o ambos lados los lats son débiles.

APLICACION DE LOS EJERCICIOS DE ASISTENCIA

Una vez identificado las zonas musculares que requieren mayor atención y refuerzo se aplica después del trabajo principal de ME. La forma de trabajar los reps y series se determina en función del propósito del ejercicio y la habilidad del atleta. En general mantener los mismos ejercicios de asistencia hasta que dejen de producir un efecto significativo en la adaptación del atleta. En tal caso es hora de seguir el orden de prioridades y empezar a trabajar los siguientes zonas de mejora para construir cada vez unas bases de la pirámide más sólidas (los cual sería una metáfora por el base de preparación general del atleta.)

Hay muchas formas de emplear el método de repetición (o el sub-maximal method) como asistencia. El propósito es crear hipertrofia en la musculatura principal y de soporte que fortalecen los lifts principales.

Puede elegir usar 3,4,5,6...etc series de cada ejercicio y un esquemático de repeticiones según el avance del atleta (desde 5reps - 100+reps.)

Además es común por los atletas de WESTSIDE BARBELL de emplear tiempo como el único guía de trabajo en los ejercicios de asistencia. E.J.: 6min. de Dumbbell tricep extensions. 10min. de Kettlebell Cleans o 3min. de deadlifts ligeros.

Cambiar de lifts cada 3 semanas o cuando percibe que no están produciendo la adaptación deseada.

SQUAT, DEADLIFT, GOODMORNING

Hay que trabajar espalda superior, inferior, isquio-tibiales, cadera, gemelos y abdominales de forma contundente.

BENCH PRESS

Hay que trabajar los triceps, lats, trapecios, deltoides, biceps y abdominales de forma contundente.

2 ENTRENAMIENTOS MUESTRA PARA SQ/DL y 2 PARA BP

ME SQ/DL

Concentric Good Morning - 3RM

Front Box Squat 6 sets 6 reps con peso moderato

Lat Pull down (o Pull-up or Row) 5-8 sets de 8-12 reps

Reverse Hyper (o Glute Ham Raise o Inverse Curl) 3 sets 3-10reps

Hanging leg raises 5 sets max reps

Stretch

ME SQ/DL

Rack Pull Deadlift - 1RM

Bulgarian Split Squats 5 sets 10reps

Dumbbell Row 4 sets 8 reps

Sled Pull 6 viajes de 80m con peso moderado andando recto

Reverse Hyper 2 sets

Standing Abdominals 5 sets max reps (100-200)

Stretch

ME BP

Floor Press - 1RM

JM Press 5 sets 6 reps moderate weight

Seated Over head Press + Side Delt raise (superset 3 sets 8+8 reps moderate weight)

Barbell high pulls 4 sets 8 reps

Hammer Curls 5 sets 8-12reps

Abs

ME BP

Close Grip BP with jump stretch bands (bandas elasticas) - 1RM

Tricep extensions 8 sets 8reps

Tricep Pushdown (banda elastica) 100reps

Plate Raise + Banded delt raise 5 sets 8-12reps

Weighted Pullups 5sets 5-10reps

Hammer curls 3 sets 10-20 reps

Abs

El sistema combinado de WESTSIDE BARBELL divide su trabajo en 20% volumen de ejercicios principales (ME y DE workouts, Squat, Deadlift, Bench Press) y 80% volumen con ejercicios especiales de asistencia.

Es importante notar que el trabajo de asistencia también se puede emplear de forma de RECUPERACION. Cuando el cuerpo esta fatigado, cambiar los ejercicios habituales por nuevos a pesos bajos 20-30%RM y realizar muy altos reps con el fin de circular grandes cantidades de sangre a los músculos afectados. Además trabajos de altos reps y larga duración tiene un efecto tónico sobre el tejido conectivo y ayuda fortalecer ligamentos y tendones.

Los entrenamientos de asistencia se puede resumir como un “Special Workout” o entrenamiento especial que añade al ME work realizado. Un atleta novato debe incluir 2 entrenamientos del REPETITION METHOD adicional durante su semana y un atleta elite hasta 8 entrenamientos adicionales.

RESUMEN

Hay de incluir entrenamientos de ME dos veces por semana. 1 por SQ y DL y otro por el BP. Deben estar seguidos por un entrenamiento de 2-6 ejercicios adicionales de asistencia que asista la adaptación y progresión de los levantamientos principales reforzando el cuerpo entero. Hay que planificar los entrenamientos de forma personalizada hacia la atleta donde reforzara sus puntos débiles continuamente así empujando adaptación y la consecución de mayores progresos. Sera necesario sustituir el entrenamiento de ME de vez en cuando por un REPETITION METHOD o RESTORATION METHOD workout para ayudar el cuerpo recuperar.

**Para información adicional referirse a www.westsidebarbell.com o escuchen su podcast en iTunes Westside Barbell podcast.

**Este artículo hace referencia a varios tipos y metodología no detallados en este texto. Por favor estar atento a futuros artículos que iluminaran esta información.

REFERENCIAS

The Westside Barbell Book of Methods, Louie Simmons Copyright 2007

Westside Barbell Squat and Deadlift Manual, Louie Simmons Copyright 2011

Westside Barbell Bench Press Manual, Louie Simmons Copyright 2009

Science and Practice of Strength Training, Vladimir M. Zatsiorsky, William J. Kraemer Copyright 1995

Links Externos, Contenido de Video, Tutoriales y Muestras

Prilepins Table: Cuadro de como aplicar volumen e intensidad de Lifts según % de RM

Percent 1RM	Approximate Number of Repetitions	Optimal Total Reps per Workout (with range)	Training Effect
95-100	3 to 1	7 (4-10)	Max Strength
85-95	6 to 3	10 (6-14)	Strength
75-85	10 to 6	15 (10-20)	Hypertrophy and Endurance
65-75	20 to 10	18 (12-24)	Explosive Power, Endurance, Some Hypertrophy
55-65	35 to 20	24 (18-30)	Endurance
45-55	50+ to 35	100 (50-150)	Endurance

ME Squat and Deadlift workout, Westside Barbell

https://www.youtube.com/watch?v=JE1BgZ0_pqQ

ME Bench Press workout, Westside Barbell

<https://www.youtube.com/watch?v=Y1LA5f2Z9-M>

Dave Tate, EliteFTS.com enseñando el BOX SQUAT

<https://www.youtube.com/watch?v=UbCaLZ8a0cw>