

Como Construir Volumen Muscular

Atención: El siguiente artículo fue extraído de internet. Es un artículo libre, que ofrecemos a título gratuito, de libre disposición de Internet. Los conceptos aquí vertidos corren por exclusiva cuenta del autor y no expresan necesariamente la filosofía o manera de ver el deporte o disciplina por parte de los responsables de Fuerza y Potencia. Al pie, se cita al autor y su contacto.

Todos los que empezamos a practicar el fisicoconstructivismo, principalmente deseamos construir músculos tan grandes y fuertes como sea posible y por supuesto a medida que vamos progresando somos más exigentes: separación muscular, vascularidad (venas), cortes y más tamaño muscular. Los resultados que puedas obtener dependen entre otras cosas de tu buena predisposición genética, la buena alimentación y un entrenamiento programado en forma adecuada.



A continuación te presento una recopilación de los mejores tips para obtener tamaño muscular en un breve periodo, ¡úsalos y obtendrás resultados!

1. Come varias veces por día. Sigue una dieta en la cual tengas cinco o seis comidas pequeñas al día cada dos o tres horas, en vez de hacer tres grandes. Cada una debe contener proteínas y carbohidratos en un rango de 40 y 60%/ respectivamente.
2. Incrementa la ingesta de sodio. El sodio es un mineral esencial necesario para tener una mejor absorción de aminoácidos y mejor almacenaje de carbohidratos. El sodio se pierde por aforesis o sudoración en los entrenamientos y además mejora la respuesta del músculo a la insulina, por lo tanto es buena idea incrementar su ingesta, esto se puede hacer consumiendo salsas caseras, catsup, salsa maggi, alimentos en conserva y por supuesto poniendo sal en tus alimentos
3. Come inmediatamente después de entrenar. Normalmente la digestión de los alimentos se lleva a cabo en 36 horas. Un atleta fisicoconstructor que tiene seis ingestas por día y entrena una o dos veces por día, lleva a cabo la digestión en menos tiempo. Inmediatamente después de entrenar, tu cuerpo entra en estado de ketosis (en balance de nitrógeno negativo). Después de entrenar has usado tus depósitos de glucógeno como energía provocando que se vacíen, procura ingerir carbohidratos de ambos tipos inmediatamente después de entrenar: carbohidratos simples -jugos, fruta, miel, etcétera- en un 30 por ciento y carbohidratos complejos - papa, arroz, pasta, etcétera- en un 70 por ciento. Una hora después ingiere proteínas, si es posible en forma de suplemento (polvo proteínico).
4. Come en la madrugada. Para mantener constantes los niveles de glucosa, ingerimos cinco o seis comidas por día, pero por la noche cuando descansamos pasa un lapso de 6 hasta 10 horas sin ingerir alimentos. Una buena idea es ingerir una bebida de proteína a mitad de la noche (2 o 3 a.m.) para incrementar las posibilidades de crecimiento muscular. Recuerda que los músculos se recuperan y Cíecen durante el descanso.
5. Descansa. Cuando estés interesado en ganar masa muscular y peso, es buena idea descansar dos o tres veces por semana intercalando estos días con aquellos en los que entrenas, de esta forma se incrementará el proceso de recuperación de tu cuerpo, se restablecen los depósitos de glucógeno y 105 niveles hormonales de testosterona (anabolismo) y cortisol (catabolismo) retomarán su nivel óptimo para el desarrollo.
6. Suplementa tu dieta con vitamina C y E. Estas vitaminas son altamente conocidas como antioxidantes, es decir, impiden la oxidación o deterioro de las células y combaten a los radicales libres, que se producen después de un intenso entrenamiento, esto es: favorecen a la recuperación (proceso anabólico) de las

células de todo tu cuerpo. No olvides incluirlas en tu repertorio de suplementos. '

7. Suplementa tu dieta con glutamina, creatina y aminoácidos en cadena. La glutamina favorece la recuperación después de un intenso entrenamiento, forma parte de los músculos hasta en un 50 por ciento, si existen bajos niveles de ella, se inhibe el desarrollo muscular. La creatina está asociada a la producción de ATP, la fuente química orgánica de energía para el entrenamiento y desarrollo, al suplementar con creatina incrementas la resistencia. Los aminoácidos en cadena incrementan tu balance de nitrógeno y evitarán que entre en un estado catabólico.

8. Disminuye la carga de ejercicio aeróbico. El ejercicio aeróbico interfiere con las ganancias de fuerzas y recuperación. El ejercicio aeróbico vacía los depósitos de glucógeno e incrementa el estrés, por lo tanto tiene un efecto de detrimento en la construcción de volumen muscular. Además utiliza glucógeno y los aminoácidos en cadena como energía en vez de almacenarlos en los músculos.

9. Incrementa el peso. Aumenta el peso que usas en tus ejercicios a uno que te permita hacer de cinco a seis repeticiones con mucho esfuerzo. Incluye ejercicios básicos donde se use peso considerable, tales como las sentadillas y el bench press. Incluye métodos de entrenamiento que incrementan la intensidad de éste, tales como superseries, series piramidales, tensión constante, repeticiones parciales, repeticiones negativas, etcétera

10. Mantente informado a través de revistas especializadas en fisicoconstructivismo.

Carlos Calderón Bustos, Guía de Suplementación Nutritiva Atlético MUSCLE POWER.

Artículo publicado en la revista Mucle Mag, Vol. 4, No. 46, Suplementos, Carlos Calderón, p.p. 62-63

LA NUTRICION



El físico-culturismo es el deporte donde más se habla de los alimentos, tratando siempre de encontrar los secretos para mejorar el crecimiento muscular. Muy a menudo se buscan los complementos de moda, los más actualizados o de las marcas más comerciales, creyendo que pueden ser fundamentales dentro de la nutrición.

Desgraciadamente, estos son productos demasiado caros y que no garantizan los resultados que la gente espera. También estos productos se prestan para que la gente que se encarga de las instrucciones dentro de los gimnasios venda a precios estratosféricos aprovechándose que el deportista quiere ganar peso a como de lugar y come lo que su asesor le diga. Pero muchas veces los instructores no tienen las suficientes bases para preparar a un atleta de alto rendimiento o profesional.

Existen muchos mitos y falacias acerca de la nutrición, por lo tanto, la gente trata de encontrar la panacea que le de la ventaja o el éxito en las competencias. Sin embargo, a veces los experimentos que realizan no tienen tantos resultados como esperaban.

La alimentación es una práctica que realiza todo ser humano desde que nace, entonces esto se hace muy habitual, dejándole de dar la importancia adecuada. Recordemos especialmente que la fuente de la vida se lleva a cabo, nada más y nada menos, que por los alimentos. Gracias a ellos podemos encontrar todos los nutrimentos que necesitamos, siempre y cuando estos se coman en cantidades suficientes, ya que éstos son los que se encargan de contribuir la regeneración de todos los tejidos y evitar las enfermedades que hoy en día nos acosan.

La nutrición a evolucionado en los últimos años y cada vez se les han encontrado más propiedades a los alimentos, gracias a la Ciencia de la Tecnología de los Alimentos. Ésta que se encarga de estudiar las propiedades de los mismos, de tal modo que ahora es más fácil para los profesionales de la nutrición equilibrar mejor los alimentos y por consecuencia los nutrimentos.

Todos estos descubrimientos también han beneficiado al deporte en general, principalmente al físico-culturismo, que es de los más celosos que existen a nivel nutricional, en el que el físico-culturista es el que más se preocupa por su nutrición.

Uno de los nutrimentos a los que más le dan énfasis es a las proteínas, pues estas son las que se encargan de la regeneración de los tejidos musculares, pero también tienen otras funciones como son la regeneración

de las uñas, pelo, piel, etc. De hecho, a veces los físico-culturistas las consumen demasiado, tanto, que el organismo las utiliza como energía, lo que a nivel económico representa un gasto muy elevado.

Este nutrimento se recomienda que se consuma moderadamente o con cuidado por que grandes concentraciones de proteína pueden lesionar los riñones, produciéndose una insuficiencia renal.

Los principales alimentos que contienen buena calidad de proteínas, son el pollo, pescado, huevo, principalmente la clara ya que la yema contiene mucha grasa y colesterol (250mg por yema), leche, yogurt, queso, requesón, queso cotagge, atún y pavo.

Los carbohidratos son la fuente principal de energía. De todos los nutrimentos es el que mayormente se debe de consumir en la dieta diaria, aproximadamente 50 a 60 %.

Se clasifican en carbohidratos simples y complejos. Los simples se encuentran en el azúcar de mesa, frutas y verduras. Los complejos están en todos los cereales. El abuso de estos alimentos pueden promover el aumento de tejido adiposo o una de las enfermedades más peligrosas en México que es la diabetes. De esta manera nos marca la pauta que este nutrimento, como los demás, debe de consumirse en cantidades reguladas. Más adelante se profundizará acerca de cada nutrimento.

Las grasas son un nutrimento que es muy temido en el mundo del físico-culturismo, pero que también es indispensable para el organismo, ya que sin su presencia se corre el riesgo de tener una deficiencia de vitaminas liposolubles, como la vitamina E, conocida como alfa tocoferol, la vitamina D o colecalciferol, vitamina A o retinol y vitamina K o menaquinona. Estas vitaminas solo pueden ser sintetizadas en presencia de las grasas.

Las grasas también se clasifican en saturadas, que son de origen animal y polisaturadas, que son de origen vegetal. Generalmente se recomiendan las de origen vegetal, que en cantidades correctas son vitales para el organismo. Éstas las contienen las semillas de girasol, nueces, almendras, semilla de calabaza, cacahuates, nuez de la india, entre otras.

Las grasas saturadas son menos recomendadas debido a que éstas son de origen animal y hay antecedentes de que promueven la acumulación del colesterol en las arterias y la elevación de los triglicéridos en la sangre.

Las vitaminas también son sustancias indispensables para el funcionamiento metabólico y fisiológico de los seres vivos. Es importante mencionar que estas sustancias se recomiendan en cantidades relativamente pequeñas ya que el consumo elevado puede traer una toxicidad llamada hipervitaminosis.

Existe una clasificación de las vitaminas en liposolubles e hidrosolubles. Anteriormente se mencionó que las liposolubles se sintetizan en presencia de las grasas. Las hidrosolubles se sintetizan por medio del agua. Su consumo es importante, ya que estas pueden evitar algunas enfermedades y también actúan en el metabolismo energético. Se ha demostrado que las vitaminas no dan energía por sí solas y es importante mencionar esto porque la gente consume megadosis creyendo encontrar la respuesta al agotamiento de la rutina diaria.

Las encontramos en los productos de origen vegetal (verduras, frutas) y productos de origen animal. Es importante mencionar que es recomendable utilizar las vitaminas de productos naturales y de esta manera también los alimentos le proporcionarán otros elementos, como la fibra. En cambio, si solo consumen complementos su disposición no es tan efectiva como la natural y además su costo es muy elevado.

Los últimos nutrimentos de los cuales vamos a hablar son muy importantes, aunque se tomen en cantidades traza no quiere decir que no sean importantes en la nutrición. Estos son los minerales, sustancias cuya principal función es regular los impulsos eléctricos del sistema nervioso central y algunas reacciones bioquímicas del metabolismo de los nutrimentos. Estos minerales son sodio, potasio, magnesio, cloro, hierro, zinc, fósforo, calcio y flúor. Se encuentran en el agua, frutas, verduras y productos animales.

Es importante mencionar que el agua es el nutrimento principal del cual está formado el cuerpo humano, aproximadamente el 70%. Es por eso que la hidratación es primordial para la vida.

El agua también forma un papel muy importante en la regulación de la temperatura corporal, evitando un golpe de calor y un paro cardíaco simultáneamente.

Este breve resumen es para dar una idea de la infinidad de funciones y la gran importancia que tienen los nutrimentos en el proceso de la vida, desde que nacemos hasta que morimos.

Pero ya entrando en materia del físico-culturismo, estos nutrimentos en conjunto son los que van a dar la pauta para un mejor desarrollo muscular. Pero si hay deficiencias nutricionales, estos resultados se verán afectados, ya que indudablemente por falta de estos nutrimentos no se llevarán a cabo algunas reacciones químicas, por decirlo de esta manera. Es decir que entre más completos sean los programas de alimentación, se tienen más probabilidades de desarrollar la masa muscular.

Otro punto importante es que los programas deben ser suficientes en sentido de la cantidad de alimentos que se deben ingerir. Aquí se toma en cuenta el peso, talla, sexo, edad, actividad física del día y programa de entrenamiento. Es decir, las cargas de trabajo que exigen los entrenamientos en peso, repeticiones,

series, objetivos y tiempo del atleta.

Para llevar a cabo un buen desarrollo muscular, hay que tener un buen fundamento de nutrición y saber realmente el funcionamiento de los alimentos. Dentro del físico-culturismo siempre se busca la panacea, el alimento o complemento mágico que lleve al éxito en la competencia. Lamentable no es así, por que un alimento o un complemento por sí solos no tendrían la capacidad de llevar a cabo un proceso metabólico. Es importante saber y aplicar las leyes de la alimentación adaptadas al físico-culturista. Estas leyes llevan un fundamento adecuado para las necesidades de los nutrimentos que requieren los músculos para ser hipertrofiados o desarrollados óptimamente.

Ley de la cantidad: La cantidad de alimentación debe ser suficiente para satisfacer las exigencias energéticas del organismo y mantener su equilibrio.

Ley de la calidad: El régimen alimentario debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, que es una unidad indivisible, todas las sustancias que lo integran.

Ley de la armonía: La cantidad de los diversos principios que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí.

Ley de la adecuación: La finalidad de la alimentación está supeditada a su adecuación al organismo.

Estas leyes se relacionan y complementan entre sí, para que la alimentación sea normal, deben cumplirse todas ellas y el abandono de una lleva, necesariamente, al incumplimiento de las otras.

Desde que fueron formuladas, estas leyes han demostrado su validez y el trabajo de los investigadores las ha enriquecido cada vez más.

Ley de la cantidad.

La primera ley, relacionada básicamente con el aporte energético de la dieta y su equilibrio, previene una alimentación insuficiente o excesiva.

Así mismo, se conoce la importancia del ejercicio físico para permitir una mejor utilización de la energía y los alimentos estructurales, de manera que en forma esquemática puede afirmarse que a igual deficiencia energética en la alimentación, el sujeto que hace determinado ejercicio físico se desnutre menos que el que no lo hace.

Las recomendaciones, los requerimientos teóricos y los cálculos para casos determinados deben verse como apreciaciones lógicas, pero en la prescripción y análisis de una dieta puede aceptarse no estático, sino evolutivo y dinámico, teniendo presente, entre otros aspectos, la edad biológica y la masa acumulada, en especial la masa tisular activa o masa magra.

En segundo lugar, destaca el hecho de que la normalidad y beneficio de una alimentación solo puede juzgarse a posteriori, es decir, por sus resultados sobre la salud, composición corporal y, en su caso, sobre el crecimiento.

Ley de la calidad

La calidad de la alimentación se relaciona con el concepto de carencia, pero también con el de exceso. Por sí solo, el exceso en la cantidad absoluta de algunos de los componentes de la dieta, independientemente de las relaciones de proporción que entre ellos deben existir, puede tener efectos nocivos para la nutrición. La carencia o el exceso de nutrimentos en la dieta actúan, en términos finales, sobre el organismo, en función de que éste es una unidad indivisible. En determinados momentos, la falta exógena de un nutrimento es suplida utilizando el nutrimento "endógeno" disponible en ese momento, lo cual evita sufrimiento orgánico derivado de ese nutrimento. De la misma manera, el exceso de nutrimentos proporcionados por la dieta puede no ser absorbido o puede ser oportunamente eliminado por los excretorios.

La cantidad realmente necesaria de nutrimentos depende por lo tanto de esa unidad fisiológica que constituye la masa magra como un todo.

Ley de la armonía

Probablemente la tercera ley, la del equilibrio o armonía en las proporciones de los nutrimentos, fue la menos comprendida al formularse y ha sido la menos aplicada. Por otra parte, es la que ha resultado más difícil de enriquecer. Concepto tan básico como el equilibrio de los nutrimentos energéticos se desconocen o no se observan en la práctica. A pesar de ello, gradualmente se logra mayor información para determinar mejores relaciones de proporciones entre los componentes de la dieta.

Cada vez resulta más claro que el pretender juzgar rígidamente los beneficios de la alimentación a través de una serie de índices o relaciones aritméticas es inadecuado. Éstos solo sirven como indicadores, pero no como patrones absolutos. Pretender otra cosa sería absurdo. Pero, dentro de esas limitaciones, son útiles.

En efecto, las variables que intervienen en la adecuación o inadecuación de las proporciones de la relación de los diversos nutrimentos son muchas y dependen de diversos factores: composición química de los alimentos considerados en forma aislada, de la dieta considerada como un todo, de la peculiar fisiología del aparato digestivo en su caso y momento dado, de las diversas necesidades alimenticias de las células que

constituyen la masa tisular activa y de las funciones de excreción. Todos estos mecanismos desencadenan una serie de mecanismos homeopáticos, que por lo general bastan para mantener la normalidad de la composición corporal en un equilibrio dinámico extraordinariamente armónico.

Ley de la adecuación.

Si se analiza la cuarta ley de la alimentación, surge pronto su gran importancia, sobre todo en lo que se refiere a la fisiología. Dos aspectos deben ser considerados al respecto: La adecuación a la fisiología - normal o anormal- del aparato digestivo y la adecuación a la fisiología del organismo como un todo. Hay que insistir en que cuando se aplica una alimentación, esto es, cuando se usa la dieta como un agente nutricional en el entrenamiento, para que sea correcta debe ser adecuada aunque no necesariamente normal.

En el físico-culturismo se habla demasiado de los aminoácidos, utilizando grandes cantidades de éstos en forma de complementos. Daremos una explicación de cómo realmente se maneja en la literatura y cómo lo explican.

CREATINA. FUNCIONES Y NIVELES ÓPTIMOS

La creatina es una molécula biológica con un gran parecido a los aminoácidos. La característica principal de esta substancia es que es capaz de unirse con una molécula de ácido fosfórico formando un enlace de alta energía con el fósforo. El producto resultante es la fosfocreatina (P Cr).

En el músculo la creatina se encuentra en un 40% en forma aislada y el 60% restante en forma de fosfocreatina, es decir, en la forma cargada energéticamente. En un hombre de 70 Kg. de peso corporal hay unos 120 gramos totales de creatina

La creatina y su derivado cargado de energía tienen un papel principal en la regulación y mantenimiento del ATP (adenosín trifosfato) que se utiliza para la contracción muscular. Al iniciarse un movimiento el ATP que se consume en ese momento debe ser recuperado muy rápidamente puesto que la concentración en el músculo de esta substancia debe ser siempre constante. La energía necesaria para recuperar el adenosín trifosfato que acaba de ser gastado viene de la rotura del enlace entre la creatina y el fósforo.

La fosfocreatina es la reserva más abundante de energía en forma de enlaces fosfato que hay en el músculo y el mecanismo más rápido para recuperar el ATP. La cantidad de P Cr es una de las limitaciones más importantes en el rendimiento muscular en actividades de alta potencia. La disponibilidad de creatina libre se ha considerado fundamental para la recuperación de la fosfocreatina. Los últimos estudios demuestran que el uso de fosfocreatina empieza a disminuir después de 2 segundos de ejercicio máximo gracias a la contribución del sistema de obtención de energía del uso anaeróbico de la glucosa, que tarda unos 3 segundos en ponerse en marcha. Esto demuestra que la energía de los enlaces fosfato de la creatina sirven para mantener la cantidad de ATP necesaria hasta que empieza a intervenir el sistema anaeróbico láctico.

Globalmente podría esquematizarse según los siguientes procesos:

Al cabo de 20 a 30 segundos de actividad máxima la recuperación del ATP a partir de la fosfocreatina casi ha desaparecido y el sistema del ácido láctico sólo puede suministrar adenosín trifosfato a la mitad de su capacidad total. La consecuencia de esta situación es que la cantidad de ATP en el músculo se reduce y la fuerza y la potencia disminuyen. Puede suponerse que es la bajada en la recuperación del ATP la que produce este descenso del rendimiento.

Todos estos datos sugieren que si disponemos de un mecanismo capaz de aumentar la cantidad de P Cr intramuscular, se retrasará la disminución del ATP durante las actividades de potencia.

La creatina se renueva de forma continuada en el organismo. Se pierden unos 2 gramos de creatina al día en forma de creatinina que se recuperan por la alimentación en especial la carne o mediante la síntesis que se inicia en los riñones donde a partir de los aminoácidos glicina y arginina se forma un producto intermedio que va al hígado donde se completa la molécula con la participación del aminoácido metionina. Sin embargo los estudios más recientes demuestran que la suplementación con creatina puede aumentar la cantidad total que se almacena en los músculos. Se ha demostrado que la toma de 20 gramos diarios de creatina (dosis de 5 gramos cuatro veces al día) durante 5 días aumenta un 20% la cantidad de creatina y fosfocreatina en el tejido muscular.

La relación entre esta carga de fosfocreatina muscular y el rendimiento deportivo es evidente. El efecto más importante es la mejora de la potencia anaeróbica por el retraso de la fatiga. En ejercicios de potencia el aumento de rendimiento está entre el 5 y el 7%. La ventaja de estos efectos es que el atleta puede entrenar a mayores intensidades con lo que sus técnicas de entreno serán más beneficiosas.

Los efectos de la suplementación con creatina parecen claros según las últimas investigaciones; sin embargo hay algunas consideraciones y precauciones a tener en cuenta cuando se inicia un ciclo de suplementación con creatina. En primer lugar, existe un límite en la capacidad de almacenamiento de

creatina en el músculo. En condiciones normales los músculos con una composición mixta de fibras rápidas y lentas tienen una cantidad de 15 gramos de creatina por Kg. de músculo. El límite de acumulación de creatina es de 19-20 gramos por Kg. de tejido muscular por lo que utilizar dosis más altas que las que se han mencionado (20 gr/día x 5 días) no tiene ningún sentido. Un segundo aspecto a considerar es que el efecto mencionado puede no ser evidente en personas que por su constitución ya tienen depósitos ricos en creatina por lo que el efecto de una sobrecarga no tiene ninguna utilidad. Por último, hay que recordar que la forma como la creatina se elimina es en forma de creatinina y que el exceso de consumo sobrecarga el riñón y está contraindicado en personas con alteraciones renales. Es aún prematuro asegurar que la carga de creatina no produzca efectos secundarios en el organismo por lo que hay que tener prudencia en el consumo de estos suplementos.

Ivan Humberto Gómez Morales

ivang_1987@yahoo.com