

O QUE VOCÊ PRECISA FAZER PARA GANHAR MASSA MUSCULAR

O que leva ao ganho de massa muscular? Nesse vídeo eu vou explicar para vocês quais são as 3 principais vias atribuídas ao ganho de massa muscular:

A primeira delas é a via nutricional, no qual a gente tem os nutrientes como um importante agente associado ao ganho de massa muscular. Na via nutricional em um primeiro momento precisamos destacar o papel da energia consumida pela dieta, essas calorias são fundamentais vindas do consumo de proteína, carboidrato e gorduras e são muito importantes no processo de fornecimento de energia para que haja o aumento da massa muscular.

Porém temos o seguinte; nós temos o que a gente chama de **consumo calórico** e também o chamado **gasto calórico**.

O consumo calórico sabemos que vem da dieta, mas o gasto calórico vem de onde as pessoas acham que o gasto calórico principal agente é o exercício físico e não é! Nós temos como um agente supremo de gasto calórico diário a necessidade que o meu corpo tem em manter as funções vitais, ou seja, fornecer energia para os nossos próprios órgãos, entre eles os principais: coração, cérebro, rins e fígado. Eles gastam muita energia diariamente ... Pensar gasta energia.... e tem gente que não pensa muito não!!! Mas não vamos entrar no mérito dessa questão. Até 70 % do teu gasto diário está atribuída às suas funções vitais, ou seja, a manutenção dessas funções vitais e o restante está atribuído a prática de exercício físico. Os estudos mostram que até 30 % mais ou menos (de 15 a 30 %) temos gasto em função do exercício físico, mas nós temos ainda o que chamamos de **“Neat” (Non-Exercise Activity Thermogenesis)**, que nada mais é do que a atividade física - o gasto em atividade física-, que não é do exercício (atividade física) e exercício são coisas diferentes.

Exercício físico é todo ou qualquer atividade feita sistematizada orientada e que de fato promova um aumento incremental da resistência. O que é um aumento incremental da resistência? Significa você está fazendo exercício estabilizou ou se adaptou muito bem aquele exercício você precisa gerar o que a gente chama de **sobrecarga** para que teu corpo consiga romper essa adaptação ou um platô, isso é muito interessante e faz com que a gente tenha a evolução do treinamento; um aumento da carga ou aumento de qualquer coisa que leve a sobrecarga.... tanto aumenta a velocidade, frequência cardíaca, mas também a duração ou o tempo de contração que você faz, o tempo de cadência em relação aos exercícios e por aí

Tudo é considerado sobrecarga e do ponto de vista do gasto calórico nós temos também um gasto do “**Neat**” que não é exercício físico e nada mais é do que a atividade física diária que a gente.

Então nós temos o número de passos diários, o quanto você se desloca para ir para um supermercado e por aí vai.... Nós sabemos que pelo menos tem que ter uns 9000 passos por dia para proteger o coração de doença cardiovascular; mas você está pensando em emagrecer esse gasto ou essa movimentação tem que ser muito maior, ok?! Então a gente tem um fator muito importante atribuído ao gasto que são as relações entre exercícios físicos e também a atividade física diária realizada ao longo de 24 horas.

Nós possuímos também o efeito termogênico do alimento que nada mais é do que a energia que o seu corpo precisa para processar todos os alimentos que você consome, seja de digestão, seja de absorção e por aí vai... Independente disso temos um balanço entre os dois que denominado de **Balanço energético**, se eu estiver com um balanço energético positivo significa que o consumo mais calorias na dieta do que eu gasto e por outro lado se estou com balanço calórico negativo estou aumentando o gasto calórico e isso sobrepõe-se ao consumo calórico da dieta.

Então se eu estou aumentando o gasto preciso que o meu corpo gere energia, a partir de outras condições que estão no meu próprio corpo.

Condições essas que estamos falando principalmente de **estoque de gordura no tecido adiposo**, nós possuímos também estoque de energia no fígado e também no músculo esquelético, chamado de **glicogênios** muscular, mas o principal nesse sentido é o tecido adiposo porque tem muito mais energia estocada sobre a forma de ácido graxo, ou seja, as partículas menores que são quebradas das gorduras que ficam dentro da sua célula adiposa, isso é muito importante porque quanto maior a quantidade de energia estocada no meu tecido adiposo, maior a quantidade de gordura corporal que você tem. Para que se consiga reduzir esse percentual de gordura precisa-se aumentar o déficit calórico e isso é muito importante porque essa energia também está diretamente associada ao quanto de massa muscular eu posso processar por conta dessa energia.

Quando a gente faz um déficit calórico tira-se a energia do tecido adiposo, mas também tira do músculo esquelético e é por essa razão que se fala que toda dieta para emagrecer também sacrifica a massa muscular.

O desafio principalmente para quem quer reduzir esse percentual de gordura, mas não quer perder tanta massa muscular é: encontrar um valor ótimo de déficit calórico para que eu consiga sustentar essa redução percentual de gordura progressivamente dias, semanas, meses em déficit calórico, mas, sem sacrificar tanto a massa muscular.

Por outro lado, também como superávit calórico que nada mais é do que o consumo calórico maior do que se gasta consiga aumentar mais essa massa muscular, porém aumenta também o tecido adiposo que mesmo anabolismo que se tenha com excesso de nutriente vinda da alimentação, para o tecido adiposo é para o músculo esquelético também então o desafio também é o que aumentar esse superávit calórico da dieta, mas numa quantidade que não

seja muito excessiva para que eu não consiga aumentar tanto esse percentual de gordura junto com a massa muscular.

Esse é o desafio que a gente tem no Balanço energético, seja ele positivo principalmente nas fases de ganho de massa muscular chamado de **fase de Bulking**, ou seja, na fase que tenta reduzir mais o percentual de gordura que é chamado **fase de cutting**, as fases dietéticas que acompanham o treinamento e outra coisa muito importante quando se fala da nutrição é o consumo de proteínas.

Porque as proteínas têm papel estruturante que são papéis que vão fazer com que aquele tecido que foi destruído na contração muscular do exercício físico seja reparado. Por esse modo ele precisa principalmente de proteínas e também os subprodutos dessas proteínas que são os aminoácidos para que haja a reparação desses tecidos.

Precisa ter um valor ótimo de proteínas para que você consiga construir essa musculatura de acordo com o nível de treinamento do indivíduo ou de acordo também ou o superávit calórico da dieta ou com déficit calórico da dieta, quanto maior é o superávit calórico da dieta menos proteína você precisa na dieta porque a energia por si só ela consegue a reduzir as vias de catabolismo muscular quanto menor é o consumo quanto maior for o déficit calórico mais proteína eu preciso consumir porque a proteína ela tem um papel também anticatabólico.

É necessário a avaliação do nível de treinamento do indivíduo que quer ganhar a massa muscular ou quanto de déficit calórico está na dieta dele para que eu possa estar aumentando essa proteína em valores adequados para se ter esse equilíbrio, mas em termos de proteínas chamo a atenção para um aminoácido muito importante que é a leucina, ela é considerada o principal aminoácido anabólico existente e eu preciso escolher boas fontes de proteínas que tenham quantidades maiores de leucina, isso é muito válido e importante para ver a otimização das escolhas alimentares principalmente

com as que são ricas em proteína mas tenham uma quantidade muito legal de leucina inclusive esse é um dos principais fatores quando vamos escolher um bom whey protein, que nota-se se é um bom produto não pela marca, mas sim pela quantidade de leucina que ele tem a cada 30 g de porção.

Quando estamos falando por exemplo, em dietas vegetarianas e veganas a literatura nos mostra que indivíduos veganos e vegetarianos têm a mesma condição de ganho de massa muscular que indivíduos onívoros (exemplo seres humanos), no entanto eu preciso aumentar a quantidade vegetais e também há variabilidade desses vegetais para que consiga contemplar essas quantidades de aminoácidos essenciais que a gente não produz e também ao principal deles que é a leucina que é o considerado o aminoácido mais anabólico que existe.

Então variar as porções de vegetais ou aumentar o volume também desses vegetais consumidos é uma estratégia muito importante para que indivíduos vegetarianos e veganos tenham a mesma capacidade de ganho de massa muscular indivíduos onívoros.

Por último mais não menos importante precisamos salientar o papel do intestino, se eu não tiver um bom intestino eu não consigo absorver adequadamente os nutrientes e isso vai comprometer o meu crescimento muscular. Assim, de uma maneira geral precisamos ajustar essas condições para que se consiga ganhar mais massa muscular, importante verificar que a modulação do intestino, ou seja, o consumo de vegetais fibras, fitoquímicos, são os compostos importantemente associados à melhora do metabolismo, que são componentes bioquímicos específicos do alimento que melhora a efetividade de todo o metabolismo.

Dito isso, precisamos ter vegetais, fibras, frutas e uma diversidade maior de alimentos na dieta para com intestino funcione perfeitamente que muitas vezes não acontece nas dietas somente com 2 ou 3 fontes alimentares, como é o caso, por exemplo, da batata doce e do frango.

É preciso melhorar o intestino porque se ele não estiver funcional, bacana, estará um pouquinho mais irritado, reativo e também inflamado e provavelmente eu não vou ter uma boa absorção ou de fato terei uma boa capacidade de entrega desses nutrientes todos os dias a partir da alimentação.

Agora veremos a segunda via, associada ao ganho de massa muscular é a via de mecanotransdução do movimento nossa que nome difícil... É a transformação da energia mecânica, da contração muscular em energia bioquímica lá na célula muscular, isso é sensacional para que haja a destruição das fibras todo o processo de estresse metabólico e de tensão mecânica para que haja esse estímulo de super compensação quando descansamos e nós recuperamos as cargas de trem e que faça o nosso músculo crescer.

Os 2 principais treinos associados a isso são: treino de musculação chamado **de treino neuromuscular** e o treino cardiorrespiratório ou **treino aeróbico** e a união desses 2 é muito importante por que são vias importantes do processo, o ganho de força e também a resistência muscular para que você consiga manter essa contração por mais tempo durante o treino ela é muito importante e vai ser direcionada pela musculação a capacidade aeróbia de resistir à fadiga, circular mais o sangue e conseguir entregar mais oxigênio para o músculo esquelético e esse oxigênio vai estar também processando a energia a vinda da glicose vindo do ácido graxo ou até mesmo melhorando algumas organelas como a mitocôndria, que é uma organela que está dentro da célula do músculo, sendo essencial para gerar energia e também segurar contra o catabolismo muscular.

A união de ambos é essencial para esse processo e por último, mas não menos importante temos a terceira que é a via hormonal, a via direta que vai sustentar e estimular o ganho de massa muscular, temos hormônios como: a testosterona, insulina, os hormônios tireoidianos, o GHA e diversos outros

hormônios muito importantes tanto no anabolismo da massa muscular quanto catabolismo do tecido adiposo a redução do percentual de gordura.

Estou falando a respeito destes extremos, porque geralmente é o que as pessoas mais querem... E isso é muito importante porque eu consigo melhorar a sinalização das vias para ganho de massa muscular e também para as vias de redução do catabolismo do músculo esquelético ou melhora do catabolismo do tecido adiposo.

Temos uma regulação muito interessante tanto do meu percentual de gordura quanto aumento de massa muscular a partir da sinalização de hormônios ou até mesmo do sono, que é um dos mais importantes agentes que chamamos de **neuroimunoendócrino**, ou seja, que vão melhorar a capacidade de memorização, de reciclagem celular, limpeza das células neuronais isso é muito importante para que eu tenha uma boa efetividade da memória, concentração, cognição e aspectos emocionais também e também a própria imunidade atribuída a um efeito anti-inflamatório desse sono e também atividade hormonal de liberação maior desses hormônios estão diretamente associados a essas relações.

Outra coisa muito importante que as pessoas não sabem é que a própria musculatura esquelética ela libera na corrente sanguínea alguns hormônios chamados **miocinas**. Esses hormônios o próprio músculo esquelético com uma **Interleucina 6** desempenha um papel fundamental tanto para você sinalizar o ganho de massa muscular, mas principalmente como efeito anti-inflamatório é por isso que é dito que o principal agente anti-inflamatório que nós temos é o aumento da massa muscular e isso faz todo sentido para que a gente melhore o ganho de massa muscular, aumente a longevidade, aumente qualidade de vida, aumento do bem estar e etc...

Nesse caso entendeu-se **Interleucina 6** ela tem esse papel também e ela vai em outros tecidos e melhora a efetividade desses tecidos como o

próprio tecido adiposo que recebe **Interleucina 6** ele melhora a efetividade metabólica como um todo e queima mais gordura.

Um papel importantíssimo dos hormônios também então essas são as 3 principais vias diretas que levam ao ganho de massa muscular

Referência:

Rogeri PS, Zanella R Jr, Martins GL, Garcia MDA, Leite G, Lugaresi R, Gasparini SO, Sperandio GA, Ferreira LHB, Souza-Junior TP, Lancha AH Jr. Strategies to Prevent Sarcopenia in the Aging Process: Role of Protein Intake and Exercise. *Nutrients*. 2021 Dec 23;14(1):52