



GLUCOSE / FRUTOSE PARA GARANTIR UM MELHOR ABASTECIMENTO

Esta modalidade fantástica que é a nossa Corrida apresenta uma particularidade, entre outras, que nem sempre é possível observar noutras práticas físicas. Na realidade, estamos perante um esforço muito semelhante, em termos de desenvolvimento humano, quer o praticante "leve" a 3 ou a 6 minutos por quilómetro. As transformações psico-fisiológicas são muito idênticas, embora, como é lógico, os atletas que se dedicam a esforços de competição necessitem de ter alguns cuidados extras.

Neste breve artigo, os chamados corredores que não alinham em competições, bem como aqueles que se dedicam ao jogging, não vão encontrar grande interesse quanto a possíveis aplicações práticas. No entanto, todos os outros, ou seja, aqueles que, por vezes, gostam de correr com um dorsal, devem estar atentos às linhas que se seguem.

Competir, utilizando a corrida, é tentar unir a distância que vai da partida até à meta, no mais curto espaço de tempo. Os segundos contam e tudo o que esteja relacionado com a redução do tempo gasto é válido!

Sabemos que os glúcidos (açúcares) desempenham um papel preponderante nos esforços

prolongados, independentemente de eles serem do tipo "lento" (batatas, massa, arroz, pão, etc) ou rápido (passas, figos, compostos à base de Gel, etc.), e a verdade é que a sua acção, mediante complexos processos fisiológicos, acaba por fazer mover o nosso "motor", o nosso corpo!...

GLUCOSE PARA A MARCA

Durante um esforço intenso, as reservas de glucose (glicogénio existente nos músculos, sobretudo no fígado) sofrem rapidamente uma redução. Perante esse quadro, torna-se necessária a compensação através da ingestão de uma bebida energética, de forma a permitir que o esforço do corredor se mantenha, tanto quanto possível, dentro do mesmo ritmo de passada. No entanto, o organismo humano levanta naturalmente uma série de "barreiras" até que essa energia esteja apta a ser "oferecida" aos músculos.

Para já, o primeiro problema prende-se com o facto do atleta ter de beber esse composto energético exactamente no momento em que começa a surgir a inevitável redução do rendimento físico, o que não é nada fácil, pois o corpo humano não



ABASTECIMENTOS PARA QUEM?

Para os chamados atletas de pelotão, a questão dos abastecimentos nem sempre aparece muito clara. Frases como "eu só bebo quando tenho sede" são ainda muito frequentes e se isto é uma realidade também devemos chamar a atenção para a necessidade do atleta tentar manter, à medida que os quilómetros se vão acumulando no corpo, todo um constante equilíbrio orgânico não só em termos de líquidos como das chamadas reservas energéticas.

Importa ainda ter presente, que quanto mais longa for a prova, quanto maior for a duração do esforço a que o atleta é submetido, maiores deverão ser os cuidados quanto ao tipo e qualidade de abastecimento que se vai ingerir, já que, o Corpo Humano, à medida que vai libertando energia começa, como é compreensível, a cair em situações de desequilíbrio o que vai fazer com que o ritmo de esforço comece fatalmente a ser mais reduzido.

Se é certo que a água é o mais preciso suporte orgânico e daí a necessidade dela estar sempre presente nos postos de abastecimento também não nos devemos esquecer da importância das chamadas bebidas do tipo energético as quais poderão possibilitar todo um melhor desenrolar do esforço. Esquecer esta realidade é hipotecar as possibilidades de efectuar um melhor rendimento físico.

É evidente que nem todos os atletas são iguais e, enquanto que uns, por exemplo, para 21 km apenas necessitarão de um mini-copo de água, outros deverão ingerir quase um litro desse líquido e daí, não ser muito racional estabelecer regras fixas quanto ao tipo e quantidade de líquidos que se devem ingerir. Uma coisa é certa, cada atleta deve fazer as suas experiências e tentar retirar o melhor partido de cada uma delas.

Por último uma chamada de atenção para a grande influência que as condições atmosféricas no dia da corrida têm quanto ao tipo de abastecimentos a utilizar, pois basta um aumento da humidade e da temperatura ambiente para o esforço se tornar muito mais problemático e aumente o risco de um mau desempenho físico, principalmente se estivermos perante uma distância igual ou superior à clássica Meia Maratona.

dispõe de mostradores digitais que indiquem claramente a redução dos níveis de glucose ainda disponível.

Os estudos fisiológicos experimentais realizados até agora apontam para a necessidade do desportista ingerir, em cada período de 20 minutos de esforço contínuo, cerca de 20 a 25 centilitros de bebida energética. Mas isto, como é lógico, envolve a generalidade dos desportistas e não os indivíduos A ou B, que podem começar a sentir a redução dos seus níveis de glucose talvez, por exemplo, por volta dos 20 ou dos 24 minutos.

O segundo problema está relacionado com a quantidade de líquido que, efectivamente, é ingerida pelo desportista quando em pleno esforço. Esta é uma situação bem conhecida por qualquer corredor. Apanha-se a garrafa ou o copo contendo o líquido e depois, em plena corrida, mesmo que ela seja bem lenta, há quem consiga beber apenas 10 centilitros, entornando o resto para o chão. Raros são aqueles que têm a precaução e o cuidado de beber a quantidade ideal. Nessa tarefa, poderão perder talvez uns 20

segundos, mas, em termos gerais, tal hipotética perda irá permitir que o seu "motor" continue a rolar dentro dos parâmetros do melhor rendimento.

O terceiro obstáculo é ainda mais complexo! O indivíduo está a correr, ingeriu a quantidade ideal de líquido energético aos 20 minutos de esforço, tudo ficou no estômago, mas, agora, o organismo deve ser capaz de absorver tudo e transformar o líquido.

Ingerido em energia. Como se verifica, trata-se de um processo de grande complexidade, pois muito simplesmente o líquido pode ficar retido no estômago e não avançar para qualquer outro lado ou, então, em minúsculas gotículas, entrar nas células das paredes intestinais e conseguir, talvez não em toda a percentagem inicialmente absorvida, entrar finalmente na cadeia sanguínea, levando a preciosa glucose para esse grande armazém que é o fígado, o qual fará a distribuição pela estrutura muscular, permitindo que a contracção das fibras liberte a energia e o gás carbónico!

Se no primeiro e no segundo obstáculo o desportista pode desempenhar um papel preponderante, utilizando várias experiências pessoais quanto ao tipo de líquido a ingerir, à quantidade e ao momento em que tudo deve ser feito, quando se chega ao terceiro obstáculo, é a lei orgânica individual que vai comandar tudo. É um processo longo e complexo, como procurámos demonstrar nesta simples sequência da assimilação da glucose...

A pesar de tudo, o corpo humano ainda respeita alguns dados matemáticos. Contas simples de fazer e que acabam por explicar os mecanismos fisiológicos e o seu relacionamento com a frieza de alguns números. Por exemplo, quando estamos em plena corrida, o nosso organismo é capaz de "queimar", em cada minuto, dois gramas de glucose, mas, em contrapartida, apenas pode assimilar um grama. Conclusão, à medida que a distância aumenta, e mesmo havendo um criterioso e cuidado sistema de abastecimento regular, as reservas de energia vão-se esgotando, pois, como acabamos de dizer, gasta dois enquanto, na melhor das hipóteses, apenas consegue receber um!

ABSORÇÃO INTESTINAL

Actualmente, no mercado de bebidas energéticas, existe uma vasta gama de marcas, com a particularidade de possibilitarem líquidos com os mais diversos sabores. Contudo, uma bebida típica de esforço contém, em média, 6% de glucose. Se, em plena competição de fundo, bebermos um litro por hora, acabamos por fazer entrar no organismo esta grama de glucose em cada minuto, quantidade esta que o organismo é capaz de oxidar sem dificuldade.

Até aqui, esta explicação teórica é perfeita. Porém, o que se passará se o desportista ingerir uma bebida com maior ou menor concentração de glucose?

Em tal situação, o excesso de glucose, uma vez no estômago, vai ficar parado no intestino, o que, na maioria dos casos, se traduz por uma série de turbulências intestinais... Dores de Burro, diarreias, cólicas de vários graus, etc. Se, por outro lado, o



SPIDON

líquido tiver menor concentração de glucose, então o rendimento entrará em queda, como facilmente se compreenderá.

A transferência da GLUCOSE através da parede intestinal é um processo activo que mobiliza as proteínas transportadoras específicas (para facilitar a compreensão, denominaremos por "Veículos A"). Quando os "Veículos A" são todos recrutados, o tráfego intestinal fica saturado. Se consumirmos FRUTOSE, este açúcar é transportado por outro veículo (a que daremos a denominação de "Veículo B").

Imaginemos que na bebida energética que se pensa ingerir em cada posto de abastecimento introduzimos simultaneamente estes dois glúcidos (GLUCOSE e FRUTOSE). Como são transportados por veículos diferentes, os tais "A" e "B", conclui-se que o transporte de glúcidos para o sangue será teoricamente aumentado. Como a Frutose pode ser em seguida transformado em Glucose, é fácil concluir que o total de energia ingerida para o músculo é superior quando a bebida ingerida tem na sua composição açúcares do tipo Glucose e Frutose. Infelizmente, uma boa percentagem de bebidas energéticas apenas contempla açúcares do tipo Glucose.

UMA VANTAGEM PRECIOSA

Na última década, e um pouco por todo o mundo, encetaram-se vários tipos de estudo em torno da problemática dos abastecimentos nas provas de corrida, e a conclusão geral indica que os melhores resultados são obtidos quando a absorção dos líquidos é perfeita.

Por exemplo, em testes laboratoriais ficou provado que a ingestão de uma bebida com Glucose + Frutose, comparada com outra unicamente à base de Glucose, vai possibilitar um rendimento superior em 8% após duas horas de esforço contínuo (ver "Currell & Jeukendrup, MSSE 2008-Superior Endurance Performance With Ingestion of Multiple Transportable Carbohydrats).

Será que o nosso pelotão de corredores não irá igualmente aplicar esta receita para o êxito das suas corridas? Desde já convidamos a fazerem um teste nos treinos e aplicarem depois a receita em qualquer competição!...

A proporção óptima de Glucose/Frutose deverá estar compreendida entre 2/1 ou até mesmo 1/1. O açúcar branco da nossa cozinha, que mais não é do que uma associação molecular de 1/1 de Glucose e Frutose surge, assim, como bom candidato a ser um dos melhores glúcidos quando estamos perante um esforço intenso e prolongado.

Curiosamente, a Glucose, a Frutose e o açúcar são os três compostos energéticos do néctar, essa substância líquida talvez reservada apenas aos deuses...

O presente texto teve por base o artigo sob o título "Nec Plus Néctar", da autoria de Jacques Décombaz, publicado no número de Março de 2008 da revista Suíça "Mill Pattes".

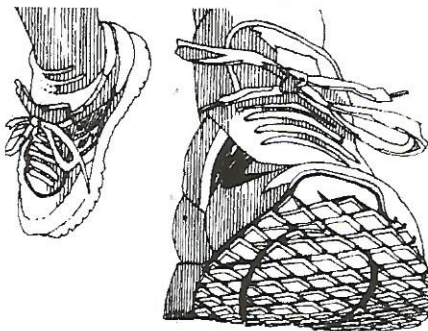
AGORA RENOVAR A ASSINATURA DA

SPIRIDON

É MUITO MAIS FÁCIL...

BASTA FAZER UMA TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA... ATRAVÉS DO NIB.

0010 0000 6176291000127



Nesta época em que a electrónica não se cansa de nos espantar, com o aparecimento de sistemas e métodos absolutamente impensáveis ainda há poucos anos, tal não invalida que as dúvidas e os problemas possam surgir, embora com fácil maneira de serem eliminados.

É este o caso das renovações feitas por transferência bancária, modalidade que muitos dos nossos assinantes demonstraram preferir pela facilidade que proporciona, mas que, pelo nosso lado, apresenta frequentemente alguma dificuldade quanto à identificação do assinante, situação agravada no período anual que decorre entre Dezembro e Fevereiro, por serem muitos os nossos amigos com subscrições condizentes com o habitual ano civil.

Por um lado, surgem-nos os casos das transferências indicarem emitentes com nome incompleto, principalmente a parte final onde consta o apelido, não por culpa do interessado, mas sim pelo facto do documento bancário não transmitir, por falta de espaço, o texto integral das linhas mais prolongadas. Por outro, vamos encontrar casos em que nos surgem nomes totalmente desconhecidos, por corresponderem a familiares dos próprios assinantes incumbidos de emitirem a transferência, mas utentes das respectivas contas emissoras, motivo porque só o seu nome é declarado.

Para o efeito, pedimos a atenção dos nossos amigos, o que agradecemos desde já.

