

Newsletter nº 8

11 de Maio de 2011

DESTAQUE



BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO

O IHS lançou em 2010 um concurso para bolsas dedicadas a financiar projectos de investigação científica na área de estudos da nutrição humana. O objectivo desta iniciativa é a produção de conhecimento sobre temas abordando a compreensão ou a melhoria da hidratação humana, enquanto factor determinante da saúde na população em geral.

Foi atribuído financiamento no valor de 10 000€ a dois projectos de investigação submetidos por investigadores de universidades portuguesas, iniciados este ano e cujo término está previsto para meados de 2012. Segue uma descrição sumária dos referidos estudos:

"Efeitos da ingestão de café na água corporal total, distribuição de fluidos intra e extracelulares e no dispêndio energético". Este projecto decorrerá no Laboratório de Exercício e Saúde, incluído na unidade de investigação do Centro de Investigação Pluridisciplinar de Performance Humana (CIPER) da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa (FMH/UTL). Equipa de investigação constituída por três investigadores da FMH/UTL, membros do CIPER: Analiza Mónica Silva (investigadora responsável), Paulo Armada da Silva e Luís Bettencourt Sardinha; dois estudantes de doutoramento da FMH/UTL com bolsas financiadas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT): Ana Catarina Matias e Diana Aguiar Santos; dois colaboradores com bolsas de investigação científica financiadas pela FCT: Inês Quintas e Bruno Pereira, bem como outros estudantes de mestrado da FMH/UTL. Objectivos do estudo: 1. Caracterizar e comparar as alterações hídricas (água corporal total, compartimentos intra e extracelulares e estado de hidratação) em cada uma das condições experimentais; 2. Analisar se as alterações hídricas ocorridas dependem do efeito de cada uma das condições, independentemente das

ARTIGOS



SIMPÓSIO DO INSTITUTO EUROPEU DE HIDRATAÇÃO NO CONGRESSO DA APN

O Instituto Europeu de Hidratação (EHI) marca presença no X Congresso de Nutrição e Alimentação e II Congresso Ibero-Americano de Nutrição, "Nutrição e Saúde – um Desafio Global", promovido pela Associação Portuguesa de Nutricionistas, que decorre nos dias 12 e 13 de Maio no Centro de Congressos de Lisboa.

Este simpósio, moderado por Patrícia Padrão, membro do Conselho Científico do IHS, abrirá com Jane Holdsworth, presidente do EHI, com a comunicação intitulada "The European Hydration Institute - A One Stop Shop for Hydration Knowledge", seguindo-se Susan Shirreffs, membro do Conselho Científico do EHI, que desenvolverá o tema "Hydration for Exercise and The Heat". Na sequência de acções anteriores, esta iniciativa expandirá o conhecimento sobre hidratação junto dos profissionais de saúde em Portugal, em especial os nutricionistas.



HIDRATAÇÃO NA INFÂNCIA

Ao nascimento, a água corporal total constitui cerca de 75% da composição corporal, diminuindo na puberdade para cerca de 60% nos rapazes e 50% nas raparigas. O feto cresce num ambiente excepcionalmente bem hidratado, podendo a desidratação materna favorecer o retardamento do crescimento intra-uterino.

Nas crianças pré-termo, os distúrbios na homeostasia da água constituem um grande desafio para os profissionais de saúde, uma vez que a passagem do meio intra-uterino para o meio extra-uterino se acompanha por mudanças na composição corporal, obrigando a rearranjos hormonais e metabólicos. Por outro lado, tanto a hiperhidratação como uma rehidratação excessivamente rápida podem ter consequências nefastas para o recém-nascido pré-termo.

Provavelmente o estado de hidratação nas crianças só será óptimo durante a amamentação. Uma excelente revisão sobre este tema (Manz F, 2007) apresenta resultados de trabalhos que mostram que a ingestão total de água por unidade de peso corporal é quatro vezes mais elevada nas crianças desta idade do que nos adultos. O conteúdo de água do leite materno, por unidade de energia, é superior ao da alimentação típica dos adultos. Apesar disso, o volume de urina por unidade de energia é praticamente idêntico. As crianças retêm água para o crescimento e apresentam perdas de água não renais superiores, devido à maior relação entre a superfície corporal e a sua massa corporal. No entanto, a carga osmolar por unidade de energia é quatro vezes menor, o que corresponde a uma osmolalidade urinária muito baixa e uma capacidade para excretar água extra limitada.

As crianças são particularmente susceptíveis de desidratação voluntária; o tempo requerido para uma perda de 10% de água corporal é muito menor em crianças jovens devido à baixa reserva total de água corporal, comparada com o seu turnover. Desta forma, as perdas de água obrigatórias (pela urina, fezes, respiração e transpiração) devem ser compensadas pela ingestão de água presente nas bebidas e nos alimentos. Uma vez que nas crianças a capacidade de detectar o estado de desidratação e/ou responder aos seus sinais pode estar diminuída, os seus cuidadores deverão estar atentos e incentivar a ingestão de bebidas e de alimentos ricos em água, particularmente nos dias de maior calor e sempre que tenham uma actividade física que os faça transpirar.

Em 2010, a European Food Safety Authority (EFSA) definiu, para as diferentes fases do ciclo de vida, valores de referência para a ingestão de água, tendo como base valores de ingestão de água total reportados por vários países europeus, valores desejáveis de osmolalidade urinária, e

alterações observadas no metabolismo energético; 3. Analisar as alterações ocorridas no dispêndio energético total e em repouso em função das condições experimentais e estudar o seu impacto nas alterações hídricas; 4. Analisar se as alterações ocorridas no dispêndio energético da actividade física da vida diária (intensidade, tipo e duração) dependem do efeito de cada uma das condições.

"Efeito da ingestão de bebidas açucaradas na sensação de sede". Este projecto decorrerá na Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP). Equipa de investigação constituída por quatro investigadores da (FCNAUP): Pedro Carvalho (investigador responsável), Renata Barros, Vítor Hugo Teixeira e Pedro Moreira e um investigador da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto: André Moreira. Objectivo principal do estudo: investigar o efeito de bebidas açucaradas e com edulcorantes na sensação de sede; Objectivos secundários: determinar a influência de diferentes bebidas na ingestão hídrica subsequente e investigar uma possível interferência de outras variáveis (gaseificação, pH, secura boca, acidez e palatibilidade bebida) na sensação de sede e ingestão de fluidos.

volumes desejáveis de água por unidade de energia consumida. Os padrões estabelecidos por esta comissão aplicam-se a condições de temperatura ambiental moderada e a níveis de actividade física moderados (Tabela 1).

Tabela 1. Ingestão recomendada de água total (Litro / dia)*

Fase do ciclo de vida	Sexo feminino	Sexo masculino
0-6 meses	0,1-1,9 L/kg	0,1-1,9 L/kg
6-12 meses	0,8-1,0	0,8-1,0
1 a 2 anos	1,1-1,2	1,1-1,2
Crianças, 2 a 3 anos	1,3	1,3
Crianças, 4 a 8 anos	1,6	1,6
Crianças, 9 a 13 anos	1,9	2,1
Adolescentes e Adultos	2,0	2,5

* Valores de referência aproximados recomendados para indivíduos saudáveis. Os valores mais adequados para cada pessoa dependem de vários factores (actividade física, temperatura ambiente, situações de doença, entre outros).