

III Congresso da Escola de Saúde e Medicina

II Congresso de Nutrição da UCB

Novembro de 2018

COMO A MICROBIOTA INTESTINAL INTERFERE NA DIGESTÃO E METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS? –
UMA REVISÃO DE LITERATURA

Laura de Souza Silva

Rinan Jamal Hilal

Maria Catarine Camargo

Thaís Werneck Paiva

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O presente estudo buscou coletar resultados de pesquisas que comprovam a influência da composição da microbiota na digestão de carboidratos, na resistência a glicose, na obesidade e no controle de peso. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e analítico de revisão bibliográfica, realizado por meio de pesquisa em livros e artigos, em inglês e português, indexados nas bases científicas: Google Acadêmico, SciELO, PubMed e MEDLINE, no período entre 2009 e 2018. O critério para a seleção foi baseado na relevância temática, onde foram utilizados os seguintes descritores: microbiota, carboidratos, glicanos, “glucose intolerance”, “resistência à insulina”. Como critério de seleção, foi usado o ano de publicação (a partir do ano de 2009), os indexadores descritos, proximidade com o tema estudado e os estudos que traziam pesquisas em animais ou humanos. **Resultados:** Foram excluídos os artigos de revisão e trabalhos que fugiam ao tema estudado. Foram encontrados 8.203 artigos no total, sendo que destes, 7 atenderam aos nossos critérios. Para seleção foram levados em consideração, ano da publicação (2009 – 2018), conceituações. **Discussão:** O perfil da microbiota pode interferir na digestão e metabolismo de carboidratos, e esses provenientes de alimentos de origem vegetal, como por exemplo, a cebola, raiz de chicória, aveia, alho, cevada, servem como substratos energéticos aos microorganismos intestinais, melhorando a qualidade da colonização não patogênica, absorção e digestão dos nutrientes, redução nas sensibilidades alimentares e regulação do trânsito intestinal. **Conclusão:** A dieta reflete o hábito alimentar a longo prazo e possui o maior potencial na modulação da composição microbiana sendo o instrumento primário a ser buscado na prevenção e tratamento de doenças metabólicas que interferem no metabolismo de carboidratos.

DIETA VEGETARIANA: BENEFÍCIOS E RISCOS

Alicia Pires Monção Costa

Thaiz dos Santos Brito

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O vegetarianismo é conhecido por uma alimentação isenta de alimentos de origem animal ou derivados. No Brasil, 14% da população se declara vegetariana. Esta prática está correlacionada com vários benefícios à saúde humana e algumas carências nutricionais. **Métodos:** Trata-se de um artigo de revisão da literatura realizado em bases de dados eletrônicas, com artigos originais e revisões nacionais e internacionais, dentro do período de 2000 a 2018. Os descritores utilizados foram a combinação das seguintes palavras: “Dieta vegetariana”, “vegetarianismo”, “carências nutricionais em vegetarianos”, “veganos” e “vitamina B12”. **Discussão:** Uma dieta vegetariana com orientação nutricional bem planejada é capaz de fornecer benefícios à saúde, prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, assim como algumas carências nutricionais. Várias são as razões para os indivíduos aderirem a esse tipo de dieta como: religioso, econômico e ambiental. A quantidade de pessoas que exclui alimentos de origem animal do seu cardápio reflete tendências mundiais de busca por uma alimentação saudável, sustentável e ética. Os benefícios descritos para adeptos dessa dieta são demonstrados na obesidade, sobrepeso, hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer como o de cólon e de mama. Esses benefícios são relacionados com diminuição no consumo do colesterol, gorduras saturadas, alta ingestão de carboidratos complexos, fibras e antioxidantes. As carências nutricionais mais evidenciadas são em relação a proteína, zinco, cálcio, ferro, vitamina D e vitamina B12, essas carências estão relacionadas a vitaminas que são mais encontradas em carnes e derivados animais que nesse tipo de dieta é restrito total ou parcialmente e com fatores antinutricionais como alta ingestão de fibras alimentares que está relacionada à redução da biodisponibilidade de alguns nutrientes, principalmente devido à presença de fitatos e oxalatos, potentes inibidores da absorção de ferro não-heme, zinco e cálcio. **Conclusão:** A dieta vegetariana pode contribuir à saúde a longo prazo, desde que bem planejada e com uma boa ingestão de nutrientes essenciais para o corpo. Porém, carências nutricionais são encontradas em indivíduos que aderem a essa dieta. Contudo, são necessários mais estudos para avaliar com mais ênfase os benefícios e riscos desse tipo de alimentação.

A DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR E O SEU IMPACTO NOS DIAS ATUAIS

Jaqueline dos Santos Campos Ximenes

Kaith Campos Báfica

Maria Fernanda Castioni Gomes de Souza

Universidade Católica de Brasília

Introdução: A desnutrição hospitalar é considerada um dos maiores problemas de saúde pública, afetando a evolução clínica do paciente e o aumento dos custos hospitalares. Uma terapia nutricional adequada àqueles que têm, ou estão em risco de se tornarem desnutridos, é bastante benéfica para a melhora clínica. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa em bases de dados como PubMed, Scielo e informações epidemiológicas de A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN). Foram usadas as palavras-chaves “desnutrição”, “pacientes hospitalizados”, “subnutrição” e “terapia nutricional”. Como critério de inclusão foram utilizados estudos de revisão e de intervenção publicados entre 2001 e 2018. **Discussão:** A avaliação nutricional nas primeiras horas de internação é o primeiro passo para detectar a desnutrição ou o risco de desenvolvê-la e se iniciar a terapia nutricional, fornecendo os nutrientes necessários para reduzir a perda da função muscular, estimular a função imunocelular e evitar a toxicidade por hiperalimentação. O tipo de patologia exerce influência sobre o grau de estresse do paciente, podendo estar relacionada com o comprometimento da digestão, a alteração do anabolismo e catabolismo; ou mesmo por causas circunstanciais, como dor, tipo de alimentação e ação de medicamentos. A equipe de nutrição deve levar em consideração todos esses fatores quando se avalia um paciente antes da determinação da terapia nutricional a ser adotada. A falta de interação entre os profissionais de saúde, juntamente com a falha nos registros, devido à ausência de dados (peso, estatura e consumo alimentar), compromete o início da terapia nutricional, prejudicando o estado nutricional dos pacientes. No Brasil, um dos principais problemas do SUS é a falta de leitos, o que reforça a importância da avaliação nutricional precoce, que possibilita a identificação e reversão do quadro clínico de pacientes desnutridos. As intervenções nutricionais adequadas poderiam gerar uma grande economia, devido à redução no tempo de internação hospitalar e melhoraria na recuperação dos pacientes. **Conclusão:** A desnutrição permanece como um problema de saúde atual, que acarreta mau prognóstico ao paciente. Torna-se evidente a importância da realização de triagem nutricional no momento da admissão hospitalar, avaliando a condição do indivíduo e a terapia nutricional adequada. Ademais, deve-se ressaltar a relevância do conhecimento dos diferentes profissionais de saúde no que diz respeito à triagem admissional, com o objetivo de melhorar o prognóstico e evitar complicações futuras.

O EFEITO DO ESTRESSE NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Caetano Bolonhini

Sarah Araújo Gonçalves

Fernanda Bassan Lopes da Silva

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O estresse tem sido associado como um dos fatores responsáveis pelo aumento da prevalência de obesidade no mundo. A presente revisão de literatura tem como objetivo avaliar o efeito do estresse sobre o comportamento alimentar e consumo alimentar. **Métodos:** Foram incluídos 6 estudos originais e de metanálise utilizando o PubMed como principal base de dados, e o Scielo e Google acadêmico como complemento, sendo utilizadas as seguintes palavras chaves: “obesity”, “stress”, “eating behavior”, “satiety”. **Discussão:** Revelou-se que os altos níveis de estresse podem aumentar a ingestão de alimentos ricos em gorduras e açúcares agravando ainda mais o estado de estresse do indivíduo. Por outro lado, a restrição calórica eleva o cortisol levando a uma extrema mudança no comportamento alimentar, podendo ocasionar a compulsão. **Conclusão:** Os dois padrões alimentares alteram e comprometem o desempenho cognitivo, sendo capaz de resultar no ganho de peso corporal e obesidade.

ANÁLISE DA QUANTIDADE DE LEUCINA PRESENTE EM SUPLEMENTOS À BASE DE PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE

Vinícius Duque Araruna
Guilherme Arthur de Araújo Lima
Iama Marta de Araujo Soares
Universidade Católica de Brasília

Introdução: Considerando o alto consumo de suplementos proteicos à base de soro do leite e tendo em vista a quantidade de leucina destes como fator determinante para a hipertrofia muscular, a presente pesquisa teve como objetivo analisar e comparar a quantidade de leucina presente nestes suplementos.

Metodologia: A amostra foi composta por 18 suplementos protéicos, de diferentes fabricantes, comercializados em uma loja especializada de Taguatinga/DF. Os dados foram obtidos através da rotulagem nutricional, onde foi analisada a quantidade de leucina presente em Proteínas Concentradas do Soro do Leite (PCSL), Proteínas Isoladas do Soro do Leite (PISL) e Proteínas Hidrolisadas do Soro do Leite (PHSL), segundo a Resolução 18, de 27 de abril de 2010 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esses produtos foram comparados por meio de análise estatística, evidenciando a média e o desvio padrão da quantidade de leucina apresentada em cada rótulo nutricional.

Resultados e Discussões: Como resultado pôde-se verificar que a quantidade isolada do aminoácido leucina, importante para a ativação da via de força mTOR e síntese proteica, teve maior representatividade no grupo PISL, que apresentou média de 2,92g e desvio padrão de 0,56g em 30g de produto, enquanto o grupo PCSL apresentou a menor média com 1,88g do aminoácido e um maior desvio padrão de 0,73g em 30g de produto. Diversos estudos evidenciam que as proteínas do soro do leite favorecem a hipertrofia muscular. O perfil de aminoácidos presentes em proteínas do soro do leite, especialmente as ricas em leucina, podem favorecer o anabolismo muscular. Esses aminoácidos são classificados como anabólicos por serem similares aos das proteínas do músculo esquelético. Entretanto, a utilização isolada de leucina, pode resultar na oxidação dos aminoácidos de cadeia ramificada interferindo nas concentrações plasmáticas de valina e isoleucina, levando a resultados negativos a longo prazo.

Conclusão: O embasamento teórico da referida pesquisa evidenciou que a leucina é capaz de exercer uma resposta anabólica, com maior eficácia para a hipertrofia muscular. Os suplementos do grupo PISL parecem ser a melhor opção para quem deseja hipertrofia muscular, pois apresentaram maior quantidade média de leucina e menor desvio padrão. O uso indiscriminado de suplementos, sem acompanhamento de um nutricionista, podendo resultar em agravos à saúde.

CONHECIMENTOS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO PODEM MOTIVAR MUDANÇAS NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESCOLARES

Glaysdon de Oliveira Soares

Universidade Católica de Brasília

Introdução: No cenário das últimas décadas, observaram-se alterações nutricionais de ingestão alimentar e diminuição do ritmo da prática de atividade física, modificações essas que, caracterizam um processo de transição epidemiológica e nutricional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014; SOUZA et al., 2017). O objetivo foi verificar por meio de revisão de literatura sobre os conhecimentos de alimentação e nutrição como meio de mudanças nos hábitos alimentares de escolares. **Métodos:** Foi feita uma revisão sistemática com bases de dados científicas, o National Library of Medicine, (PubMed), Scientific Electronic Library Online, (SciELO), e Google Acadêmico. Foram verificadas publicações nos anos de 2013 a 2017, sobre os conhecimentos de alimentação e nutrição como meio de mudanças nos hábitos alimentares de escolares. Palavras-chave: Alimentação, hábitos alimentares, escolar. **Discussão:** O excessivo consumo de alimentos calóricos e com baixo valor nutricional, associados à diminuição da prática de atividade física (D' AVILA et al., 2016), ao maior tempo na frente da televisão, bem como à vida sedentária, contribuem com a obesidade infantil. Estudos demonstram que as crianças com menos conhecimento sobre alimentação e nutrição relatam práticas alimentares inadequadas, desta forma, existe forte associação entre o baixo nível do conhecimento e obesidade. A implementação de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional, (EAN), serve como ferramenta, que permite melhorar os conhecimentos sobre alimentação e nutrição (RAMOS et al., 2013; ASSIS et al., 2014; PRADO et al., 2016), e modificar os hábitos alimentares das crianças, para que assim, ocorra diminuição dos casos de sobrepeso e obesidade (SARAIVA et al., 2015). **Conclusão:** A atuação do profissional nutricionista é fundamental na implementação de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional para contribuir com mudanças positivas nos hábitos alimentares dos escolares por meio dos conhecimentos de alimentação e nutrição, uma vez que o cenário atual sinaliza a necessidade de intervenção nutricional.

B-HIDROXI-B-METILBUTIRATO (HMB) COMO UMA POSSÍVEL FERRAMENTA TERAPÊUTICA NO QUADRO DE SARCOPENIA

Magie Ribeiro Figueiredo Moreira

Márcia Tenório Barbosa

Maria Fernanda Castioni

Universidade Católica de Brasília

Introdução: Com o aumento da expectativa de vida, a sarcopenia emerge como um problema de saúde pública, já que alterações na estrutura do tecido muscular deixam os idosos suscetíveis a quedas, incapacidade física, infecções e mortalidade (CRUZ-JENTOFT et al., 2018). **Métodos:** A revisão de literatura se estrutura com base nas informações disponíveis em 52 artigos originais e de revisão e uma pesquisa contínua. Dos artigos selecionados, 39 são em inglês e 13 em português. Entretanto, na seção principal dessa revisão, que aborda a suplementação de HMB na fisiologia da sarcopenia, foram utilizados apenas artigos em inglês. **Discussão:** Uma característica de perda de massa magra no indivíduo idoso é a diminuição da capacidade de aumentar a síntese proteica muscular, mesmo frente a estímulos anabólicos como a ingestão de alimentos e o exercício de resistência (ROSSI et al., 2017). A suplementação nutricional em idosos com o intuito de auxiliar no ganho e na manutenção da massa magra tem sido estudada e tem se mostrado bastante promissora (CRAMER et al., 2016). Nesse contexto, o HMB vem mostrando resultados favoráveis que merecem destaque como a supressão da proteólise, a prevenção da perda de massa e a melhora da força muscular, e da composição corporal em adultos (HICKSON, 2015). No contexto da fisiologia muscular, a análise dos artigos estudados sugeriram que o HMB foi eficaz quanto ao ganho de massa magra na população idosa (WU et al., 2015). A maioria dos ensaios utilizaram a dosagem padrão de HMB recomendada que é de 3g diários por vinte e quatro semanas (STOUT, et al., 2013), porém outros estudos utilizaram 1,5g por oito semanas (BERTON, 2015). Essa variação na dosagem e no tempo das intervenções podem explicar a variação de resultados encontrados nos estudos. Fica a dúvida, portanto, se a variação de resultados encontrados não está atrelado a inconstância das dosagens utilizadas e a curta duração da maioria dos experimentos. **Conclusão:** Estudos na área da suplementação nutricional são promissores e o HMB é um suplemento que apresenta um campo fértil para novas descobertas tanto para verificar seus efeitos na fisiologia muscular de forma isolada como também combinado com outros suplementos. Os efeitos da suplementação na força muscular, função física e perda de massa gorda precisam de mais estudos clínicos bem projetados, uma vez que essas variáveis apresentaram resultados distintos em diferentes populações.

SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D PARA O TRATAMENTO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA: O QUE DIZ A LITERATURA?

Nikolly Fabiana Dias de Avelar

Lorena Azevedo Sousa

Fernanda Bassan Lopes da Silva

Universidade Católica de Brasília

Introdução: Baixos níveis de vitamina D são comuns entre os portadores de esclerose múltipla (EM) e sua suplementação é utilizada como tratamento devido sua função imunomoduladora, porém há controvérsias. O objetivo desta revisão é avaliar se há efeito benéfico e um limite seguro para a prática. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa em livros e artigos indexados nas bases científicas: SciELO, PubMed e MEDLINE. Usamos os descritores: “multiple sclerosis”, “vitamin D” e “supplementation”. Os critérios de escolha foram se o título e/ou resumo atendiam o objetivo do estudo, a relevância temática e foram selecionados artigos que foram publicados nos últimos 15 anos em inglês ou português. **Discussão:** O uso de suplementação de vitamina D para o tratamento da EM ainda é motivo de discussão pois os estudos existentes que avaliaram essa relação, mostraram resultados inconsistentes. Foram encontrados e incluídos na revisão, 15 estudos de intervenção envolvendo aproximadamente 480 pacientes com EM que foram acompanhados por um período variável de 3 a 20 meses. A maioria dos pacientes eram portadores de EM recorrente-remitente (RR), forma onde ocorrem surtos, que podem deixar sequelas ou não, de forma individualizada. Foram administradas doses que variaram de 800 a 50.000UI/dia e alguns estudos usaram a suplementação como terapia adicional ao interferon beta-1b. Os parâmetros avaliados foram diversificados desde qualidade de vida até diminuição no número de recaídas anuais e melhora do escore na escala expandida do status de incapacidade (EDSS) utilizada para dimensionar o grau de incapacidade durante a evolução da esclerose múltipla. Embora oito desses estudos tenham apresentado resultados positivos, as diferenças e limitações de cada um, além do tamanho da amostra e falta de controle, tornam esses resultados duvidosos. Os outros sete estudos, incluindo três meta-análises, não encontraram tendências positivas a favor da vitamina D. **Conclusão:** Considerando a quantidade de estudos apontando ações benéficas, o uso de suplemento em doses seguras (aproximadamente 14.000UI) pode ser uma escolha para pacientes com hipovitaminose D. No que concerne a suplementação para uma monoterapia ou modificação da doença, estudos com amostras maiores e mais prolongados são necessários.

A INFLUÊNCIA DOS ANTIOXIDANTES NO CONTROLE GLICÊMICO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS

TIPO 2

Carine de Oliveira Trindade Campos Bittencourt

Débora de Azevedo Prata

Guilherme Falcão Mendes

Marcus Vinícius Vasconcelos Cerqueira

Introdução: A Diabetes Mellitus (DM) leva à produção excessiva de radicais livres elevando o estresse oxidativo definido como o desequilíbrio entre a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e a capacidade antioxidante. (DASS, 2018). Será demonstrado a influência dos antioxidantes no controle glicêmico. **Métodos:** Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica de artigos publicados no período de 2008 a 2018, utilizando a base de dados PudMed, Google Acadêmico e Scielo. Houve assim a decodificação dos dados correlatos e agrupados por similaridades através de critérios de exclusão e inclusão dos títulos e resumos das publicações, em português e inglês, para seleção dos trabalhos de interesse. **Discussão:** Em estudo longitudinal a glicemia de jejum de 1389 voluntários, com idades entre 59 e 71 anos, mensurada após 2, 4 e 9 anos, os resultados demonstraram um risco de disglucemia mais baixo nas pessoas com níveis plasmáticos de carotenóides mais altos. (LUNA, 2013). Em dois ensaios clínicos separados foi avaliado o efeito da ingestão de vitamina D do portador de DM na glicemia e no estresse oxidativo. Em ambos os estudos resultaram em uma melhora significativa do índice glicêmico e dos biomarcadores inflamatórios. (NIKOOYEH et al, 2014). Foram evidenciados em estudos observacionais assim como em ensaios clínicos recentes o efeito benéfico da vitamina D no controle glicêmico, e ação adjuvante na terapia convencional. (NEYESTANI et al, 2013). Foi demonstrado em ensaio clínico a longo prazo, que a co-administração de vitamina E, C e Cromo, melhoraram a glicemia em jejum, hemoglobina glicada, resistência à insulina e biomarcadores de estresse oxidativo. (KHODAEIAN et al, 2015). Em estudo piloto randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, unicêntrico, que incluiu um total de 80 adultos com intolerância à glicose, demonstrou que após 8 semanas, o grupo que recebeu coenzima Q10 apresentou redução considerável no Índice de resistência à insulina, contudo, sem alterações significativas na glicemia de jejum, nos níveis de hemoglobina glicada e insulina. (YOO, 2018). **Conclusão:** Foi possível demonstrar no presente artigo de revisão um menor risco de disglucemia, benefícios no controle glicêmico, resistência à insulina, glicemia em jejum, hemoglobina glicada e até mesmo possível retardo no desenvolvimento da DM quanto à utilização dos antioxidantes citados, contudo mais estudos ainda precisam ser realizados a fim de confirmar a eficácia dos antioxidantes no controle glicêmico e sua segurança quanto à suplementação a longo prazo.

BAIXA QUALIDADE DE SONO ESTÁ ASSOCIADA COM AUMENTO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM POLICIAIS MILITARES

Monique Eugênie Martins Corrêa

Guilherme Falcão Mendes

Flavio Teixeira Vieira

Universidade Católica de Brasília

Introdução: Os policiais militares retratam uma camada de trabalhadores distintos por diversos fatores que determinam sua profissão, entre eles estão o alto nível de estresse e a baixa quantidade e qualidade de sono. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do sono e o nível de estresse de Policiais Militares, verificando o impacto em sua composição corporal. **Métodos:** Estudo transversal, com 96 policiais militares adultos do 17º Batalhão do Distrito Federal. O nível de estresse foi avaliado pelo Inventário de Sintomas de Stress para Adultos (ISSL) e a qualidade do sono pela escala de Epworth Sleepiness Scale (ESS). Foi avaliada a composição corporal por meio de bioimpedância elétrica e circunferência abdominal. **Resultados:** Foi comprovado que quanto grandemente é o grau de sonolência dos policiais militares, maior o número de sintomas de estresse exibido na fase de resistência, ($r=0,341$; $p=0,001$) e na fase de exaustão ($r=0,273$; $p=0,008$). A fase de resistência do estresse foi preditora das fases de alarme e exaustão ($R^2=0,703$; $p<0,001$). Não foram encontradas associações entre a sonolência e o nível de estresse com as variáveis antropométricas e sociodemográficas ($p > 0,05$). **Conclusão:** Foi evidenciado que quanto maior o nível de sonolência dos policiais militares, maior o número de sintomas de estresse apresentados na fase de resistência e na fase de exaustão.

EFEITOS DA CURCUMINA E RESVERATROL NA DOENÇA DE ALZHEIMER – QUAIS SÃO AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS?

Amanda Vieira de Jesus Moreira

Jéssica Dantas dos Santos

Fernanda Bassan Lopes da Silva

Universidade Católica de Brasília

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é identificada por alterações progressivas na cognição do indivíduo devido a presença de placas de β -amilóide e de emaranhados neurofibrilares, podendo ocasionar lesões neuronais irreversíveis (ALMEIDA et al., 2014) e apresentar perda de funções cognitivas, como a perda da memória e apatia (PEREIRA et al., 2017). Esta revisão bibliográfica tem como objetivo analisar as evidências científicas sobre os efeitos da curcumina e do resveratrol na DA. **Métodos:** Foram realizadas pesquisas em bases de dados online: Scielo, Google acadêmico e Pubmed. Utilizou-se palavras-chave em português e seus respectivos em inglês: fitoterapia para doença de Alzheimer, doenças neurodegenerativas, Doença de Alzheimer antioxidantes, curcumina, resveratrol e selecionados. **Discussão:** Nesta revisão, foram incluídos cinco estudos clínicos que investigaram o efeito da curcumina e do resveratrol na preservação ou restauração da função cognitiva em indivíduos e animais com DA. Em relação as doses utilizadas e a duração dos estudos, a curcumina e o resveratrol parecem ser seguros e bem tolerados. A curcumina e o resveratrol possuem efeitos in vitro e in vivo: inibição da agregação de proteínas beta-amiloide, redução do estresse oxidativo, neuroinflamação e aumento da atividade neuroprotetora da sirtuína-1 (GOOZE et al., 2016; AHMED et al., 2017). Estes compostos parecem ser ideais no tratamento contra doenças neurodegenerativas. Apesar de suas propriedades neuroprotetoras, os resultados obtidos em ensaios clínicos são geralmente insignificantes. As pesquisas realizadas com estes polifenóis são escassas e suas metodologias variadas. As doses utilizadas nos testes oscilam muito, tornando complexa a determinação de uma dose padrão para o surgimento de efeitos em indivíduos e animais. Além disso, o efeito terapêutico depende da sua biodisponibilidade. Nos estudos clínicos, estes compostos têm baixa solubilidade em água e após administração oral, a sua absorção é muito baixa (COTTART et al., 2014). **Conclusão:** A DA é uma doença neurodegenerativa que afeta idosos, podendo comprometer a autonomia, funções cognitivas e motoras. A curcumina e o resveratrol possuem efeitos neuroprotetores e parecem ser úteis para prevenir ou tratar distúrbios neurodegenerativos, mas, seus efeitos ainda são questionáveis. Devem ser realizados mais estudos de intervenção a longo prazo para avaliar seus efeitos na progressão da doença, estabelecer doses eficazes e aprimorar a biodisponibilidade destes compostos.

A ASSOCIAÇÃO DE CREATINA E COENZIMA Q10 E SEU POSSÍVEL POTENCIAL ERGOGÊNICO NO ENDURANCE

Celson Costa

Flávio Araújo

Guilherme Mendes

Fernanda Avena

Universidade Católica de Brasília

Introdução: A Creatina (Cr) e Coenzima Q10 (CoQ10) são suplementos que possuem o papel de aperfeiçoar o desempenho físico, ambos atuam no metabolismo celular, este artigo revisou individualmente os mecanismos da Cr e CoQ10 e investigou o potencial ergogênico dessa associação no endurance (ER). **Métodos:** A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas: PubMed, Google Scholar, SciELO, Biblioteca Cochrane, BMC, Scopus. As palavras-chave utilizadas foram: endurance, creatine, coenzyme Q10, creatine kinase, metabolism. A investigação resultou na seleção de 28 publicações entre os anos de 2003 a 2018, incluindo artigos de revisão, estudos comparativos e estudos in vitro. **Discussão:** O ER é definido como exercício dinâmico que envolve esforço contínuo, estudos envolvendo Cr e CoQ10 de forma desassociada demonstraram a manutenção e/ou aumento de fatores preditores do desempenho no ER. Visto que ambos os suplementos possuem tropismo pelo tecido muscular o qual a Cr exerce atividade pleiotrópica por meio do sistema Creatine Kinase/Phosphocreatine (Ck)/(PCr) e CoQ10 possui papel essencial na produção de energia no metabolismo oxidativo por ser um componente central na cadeia de transporte de elétrons. Resultados indicam redução da fadiga a partir do efeito citoprotetor associado a canalização de ATP pelo sistema Ck/PCr que é o principal papel metabólico da Cr levando a redução do dano oxidativo ao DNA e de apoptose concomitante. Em indivíduos que se submeteram ao ER suplementando CoQ10 estudos encontraram resultados no aumento da potência, tempo de exaustão, velocidade e diminuição de marcadores inflamatórios como Creatine Kinase. Neste contexto foram encontrados dados sugestivos o qual a Cr em associação com a CoQ10 tem potencial ergogênico no aumento de produção de força máxima e na manutenção da função oxidativa do tecido endotelial ao aperfeiçoar a produção de energia modulando o fluxo de ATP a partir da ação sinérgica via ativação da proteína quinase ativada por AMP e síntese de PCr para a utilização do sistema Ck/PCr. **Conclusão:** O artigo suporta o potencial ergogênico destes dois suplementos em sinergismo no ER a partir do acréscimo na produção de força e manutenção da capacidade oxidativa. No entanto é necessário mais estudos de comprovação comparando o resultado da suplementação desassociada e associada da Cr e CoQ10 para compreender o efeito ergogênico no endurance derivado da complexa relação dos suplementos quando associados com as vias de sinalização e sistemas energéticos aqui descritos.

COMO A MICROBIOTA INTESTINAL PODE INFLUENCIAR NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA? - UMA REVISÃO DA LITERATURA

Juliana Almeida Cortês dos Anjos

Rhaylane Gomes Rodrigues

Caroline Olímpio Romeiro de Meneses

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O objetivo dessa revisão foi evidenciar a relação das alterações na microbiota intestinal com o agravamento dos sinais e sintomas associados ao autismo. Indivíduos autistas apresentam comumente alterações gastrintestinais. **Métodos** Revisão de artigos científicos, utilizando bases de dados online Scielo, Pubmed e Google acadêmico, publicados no período de 1993 a 2018, com as seguintes palavras chaves ou termos para busca: “Nutrição e Autismo”, “Microbiota Intestinal”, “Alterações Gastrintestinais”. **Discussão:** Indivíduos com autismo podem apresentar diversas alterações gastrintestinais que podem ser desencadeadas pela disbiose intestinal, onde ocorre uma alteração na microbiota intestinal. A alteração na microbiota provoca o aumento da permeabilidade intestinal ocasionando em disfunções no eixo encéfalo-intestino, devido a entrada de patógenos pela barreira hematoencefálica. Dessa forma, as alterações gastrintestinais e comportamentais no autismo são agravadas pelo desequilíbrio na microbiota intestinal. A intervenção nutricional consiste na melhora das alterações gastrintestinais, melhorando os sintomas comportamentais do autismo, podendo ser feito através do uso de prebióticos e bactérias probióticas. **Conclusão:** Alterações na microbiota intestinal podem acarretar disfunções comportamentais em autistas, sendo um fator desencadeante para a piora dos sintomas neurológicos e gastrointestinais. A intervenção nutricional pode ser eficaz para o ajuste da microbiota intestinal.

GARCINIA CAMBOGIA: EVIDÊNCIAS DA POSSÍVEL TOXICIDADE E EFEITO DA FITOTERAPIA NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

Bárbara Almeida Miguel

Jamile Braz dos Santos

Caroline Olímpio Romeiro de Meneses

Universidade Católica de Brasília

Introdução: A obesidade é caracterizada por acúmulo de tecido adiposo quase sempre devido ao desequilíbrio entre a ingestão excessiva de calorias e o gasto energético. O objetivo dessa revisão foi avaliar a possível toxicidade e o efeito da Garcinia Cambogia no tratamento da obesidade. **Métodos:** Revisão de artigos científicos publicados no período de 2000 a 2018, obtidos nas bases de dados GOOGLE ACADÊMICO, SCIELO e PUBMED. Utilizando as seguintes palavras chaves ou termos para busca: “Garcinia Cambogia”, “Garcinia Cambogia no tratamento da obesidade”, “Fitoterápicos”, “Obesity and fitotherapy” e “Hepatotoxicity Cambogia”. **Discussão:** A eficácia da farmacoterapia da obesidade é ampla e sempre discutida, devendo ser acompanhada de reeducação alimentar e prática de atividade física. O consumo errôneo de fitoterápicos pode induzir problemas graves, inclusive, se estiver associado a fatores que aumentam efeitos adversos como a utilização de medicamentos, hábitos alimentares ou características fisiológicas. O extrato de (GC) tem como principal constituinte químico o ácido hidroxicítrico (HCA) que atua inibindo a atividade da adenosina-trifosfato citrato-liase, impedindo a liberação de acetil coenzima A, que é necessária para a síntese dos ácidos graxos. A citrato-liase sintetiza lipídios a partir de carboidratos, sua inibição leva a concentrações séricas de carboidratos, e gera um aumento do glicogênio hepático, diminuindo o apetite e o ganho de peso. Trata-se de um fitoterápico registrado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, com indicação para este fim. Porém existem evidências que mostram que a (GC) está ligada a causa de estresse oxidativo, inflamação e fibrose hepática. **Conclusão:** Existem poucos dados em humanos sobre a segurança do uso de (GC) ou (HCA) e a eficácia de sua relação com a perda de peso. Fazendo-se necessário mais estudos para esclarecer os possíveis benefícios e toxicidades.

**ANÁLISE BROMATOLÓGICA COMPARATIVA DA FARINHA DE JATOBÁ E OS SEUS BENEFÍCIOS PARA
PACIENTES DIABÉTICOS**

Juliete Teles

Willian Oliveira

Marcus Vinícius Vasconcelos Cerqueira

Universidade Católica de Brasília

Introdução: A rápida urbanização, alimentação pouco saudável e o estilo de vida sedentária tem contribuído com os índices alarmantes de obesidade e diabetes. **Métodos:** Neste contexto, este trabalho promoveu uma análise comparativa entre a farinha de jatobá e outras farinhas convencionais (farinha de aveia, farinha de trigo integral e farinha de centeio integral) de grande consumo em nossa sociedade, comparando os seus teores de carboidratos, proteínas, lipídios e fibras alimentares para identificar os benefícios do consumo da farinha de jatobá no tratamento dietoterápico do diabetes mellitus. **Discussão:** As análises foram realizadas no Laboratório de Tecnologia dos Alimentos da Universidade Católica de Brasília- UCB. Foi observado que a farinha de jatobá apresentou as maiores concentrações de proteína (15,69%) e fibras alimentares (18,36%) em relação as outras farinhas analisadas, paralelamente, os teores de carboidratos (65,49%) e de lipídeos (0,46%) foram menores. **Conclusão:** Dessa forma a mesma pode ser indicada para o consumo de pacientes diabéticos, pois, promove a diminuição do índice glicêmico através das fibras, oferece quantidade satisfatória de proteínas evitando a perda proteica pela gliconeogênese, muito presente em pacientes com DM1 descompensada. Levando em consideração as especificidades metabólicas e fisiológicas observadas em pacientes diabéticos, sugere-se o consumo da farinha de jatobá para diminuir os efeitos deletérios deste agravo.

O CONSUMO DO CAFÉ E ATUAÇÃO NA REDUÇÃO DA SÍNDROME METABÓLICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Felipe Augusto Fernandes Ramos

Gustavo Monteiro Gomes Fernandes

Luis Gustavo de Oliveira Benigno

Lucas Salgado de Alencar

Introdução: A ingestão de café é amplamente distribuída por todo o globo. Os efeitos ergogênicos são conhecidos, mas a avaliação em se tratando de saúde ainda precisa ser mais explorada. Nesse sentido, o presente estudo buscou investigar as interações do café na síndrome metabólica (SM). **Métodos:** O objetivo do estudo foi revisar a literatura sobre a influência do consumo do café e de seus compostos bioativos e analisar a sua possível interferência na redução de risco para a síndrome metabólica. Realizaram-se buscas nas bases eletrônicas PubMed e SciELO. Assim, ao todo foram revisados 7 artigos publicados entre 2013 e 2018. **Discussão:** A globalização é um dos fenômenos mais estudados nos dias atuais devido ao seu impacto social. A tecnologia dos alimentos permitiu o aumento da durabilidade da comida, como consequência, a incidência do consumo de produtos alimentícios ultraprocessados aumentou expressivamente. A dieta ocidental baseia-se em alimentos ultraprocessados ricos em açúcar, gordura, sódio e pobre em fibras, esses alimentos, comprovadamente, predispõe os indivíduos que os consomem em excesso a uma série de desordens metabólicas, principalmente hipertensão arterial sistêmica, resistência à insulina; dislipidemia (hipertrigliceridemia, aumento de LDL-colesterol e redução de HDL-colesterol); e obesidade abdominal, as quais configuram o quadro de SM. Em consequência do atual cenário, destaca-se a importância de compreender os possíveis efeitos protetores do consumo do café na saúde humana. O café é rico em componentes, tais como ácido clorogênico, ácido caféico, cafestol, kaveol, lactonas, trigonelina, cafeína, potássio e magnésio. Os ácidos clorogênicos e os outros compostos fenólicos podem exercer efeitos protetores contra o risco da SM por meio de suas propriedades antioxidantes, em particular para o combate dos radicais livres que são moléculas desemparelhadas e necessitam se ligar a qualquer célula fazendo que ela perca função e cronicamente desencadeia uma desordem metabólica. **Conclusão:** Esses achados expõem os efeitos do consumo do café e mostraram-se satisfatórios quando correlacionados aos resultados na melhora dos marcadores que caracterizam a SM e, ainda, sendo eficientes na prevenção de desordens metabólicas. Contudo, os resultados relacionados ao consumo de café e à SM não mostram total semelhança sendo caracterizados como heterogêneos entre os estudos, e os mecanismos moleculares de suas funções e alvos correspondentes permanecem não sendo totalmente elucidados.

DIABETES MITOCONDRIAL E ESTRESSE OXIDATIVO NO ENVELHECIMENTO

Natalia Tramontini

Luana Gomes

Fabiani Lage Rodrigues Beal

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O diabetes mitocondrial é caracterizado por disfunções mitocondriais causadas por danos celulares, obesidade, mutações no DNA, entre outros. Tais danos celulares ocorrem principalmente durante o processo de envelhecimento e no estresse oxidativo. **Métodos:** Neste trabalho objetivou-se analisar através de uma revisão bibliográfica baseando-se em 40 referências tanto de livros, como de artigos, se, realmente há interferência do estresse oxidativo nas disfunções mitocondriais e no retículo endoplasmático rugoso (RER) no processo de envelhecimento humano, como causa do diabetes mitocondrial. **Resultados e discussão:** Os estudos apontam a redução da geração de ATP pela mitocôndria e, conseqüente perda de característica rugosa do RER em células beta pancreáticas, como um dos fatores etiológicos do diabetes mitocondrial por falhas na secreção de insulina. Outro fator prejudicial causado pela oxidação das EROs é a susceptibilidade à apoptose do retículo endoplasmático responsável pela síntese de insulina, podendo desencadear resistência à insulina e hiperglicemia. Além disso, os efeitos oxidativos também atuam sobre enzimas, como a AMPK (Proteína Quinase A), que é uma importante enzima reguladora do metabolismo energético e sua desregulação pode desencadear danos mitocondriais podendo acarretar diabetes mitocondrial. Outro estudo demonstrou que o volume da densidade mitocondrial era maior nas células beta diabéticas tipo 2, o que evidencia a disfuncionalidade dessa organela e pode caracterizar a patologia. A relevância dos antioxidantes nessa fisiopatologia também foi discutida tendo em vista estudos que demonstram sua ação direta nas células mitocondriais, como a taurina, coenzima Q10, flavonoides e ômega 3. **Conclusão:** Os resultados das pesquisas indicam a relação entre estresse oxidativo, agravado no envelhecimento, e seus prejuízos na saúde mitocondrial e homeostase do RER como precursores do diabetes mitocondrial, sendo que mais estudos são necessários para melhor elucidação da etiologia, bem como da prevenção e tratamento dessa doença.

ESTRESSE, SONOLÊNCIA DIURNA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE POLICIAIS MILITARES

Rodrigo Reinartz

Fabiani Lage Rodrigues Beal

Flávio Teixeira Vieira

Universidade Católica de Brasília

Introdução: Os Policiais Militares (PMS) estão diante de riscos psíquicos e físicos a todo instante. Esses riscos podem afetar diretamente a qualidade de vida aumentando, padrões de sono, estresse e a composição corporal, afetando assim, os serviços prestados à população. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional, do tipo transversal descritivo. A população avaliada foi composta por 78 policiais militares (PMs), do sexo masculino, do Batalhão de Trânsito da Polícia Militar do Distrito Federal. Os questionários utilizados para avaliação foi o Inventário de Sintomas de Stress – Adulto (LIPP MEN, 2000) para estudar o nível de estresse. Para avaliar a composição corporal foram realizadas as medidas de circunferência abdominal e bioimpedância elétrica tetrapolar, sendo observados a porcentagem de gordura corporal (GC), quantidade de músculo esquelético (MM) e o nível de gordura visceral (GV). **Resultados e discussão:** A amostra foi composta de n= 78 (100%) policiais militares (PMS) do sexo masculino, com idade média entre 31 e 55 anos respectivamente, DP de $42 \pm 5,6$. Cinquenta por cento dos policiais trabalham em serviços internos (n=39) e os outros 50 % (n= 39) em serviços externos do quartel. De acordo com a avaliação da composição corporal, 55% (n= 42) dos policiais avaliados estão com sobrepeso e 20% obesos (n=15). Ao avaliarmos a CA, 58% (n= 45) se encontraram em risco de doenças cardiovasculares. De acordo com o questionário de sonolência diurna, os PMs apresentaram uma boa qualidade de sono com escore abaixo que 9. A maioria dos PMs encontram-se com a avaliação da composição corporal 55% (n=42) sobrepeso e 20% obesos (n=15), o que pode acarretar prejuízos à saúde desses indivíduos. Os resultados do nível de estresse deste estudo indicaram que 23% (n= 18) dos policiais avaliados apresentaram estresse, com prevalência na fase de resistência. **Conclusão:** Os policiais do batalhão de trânsito encontram-se com o percentual de gordura acima do ideal. De acordo com o IMC, composição corporal e circunferência abdominal, a maioria se encontra em risco para doenças metabólicas e baixa qualidade de sono. Foi determinado também que quanto maior o nível de estresse e pior composição corporal, menores os índices de qualidade de sono, sugerindo a necessidade de intervenções para prevenção do estresse e obesidade desses profissionais.

PAPEL DOS FLAVONOIDES NA DOENÇA DE PARKINSON

Jackson da Silva Pereira

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O envelhecimento é um processo fisiológico que pode ser desencadeado de diversas formas em função da genética do indivíduo e estilo de vida. A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, crônica e progressiva, que acomete em geral pessoas idosas pela produção de neuroinflamação em região conhecida como substância negra. **Métodos:** Combinou-se nos descritores indexados em Ciências da Saúde: Flavonoides, polifenóis, doença de Parkinson, doenças neurodegenerativas. Dos 42 resultados, 19 estudos foram utilizados para esta revisão científica. **Discussão:** Os fitoquímicos possuem propriedades antioxidantes, antialérgicos, anti-inflamatórios, antivirais, antiproliferativos e anticarcinogênicos. O uso de flavonoides pode ser considerado estratégia interessante no desenvolvimento de efeitos neuroprotetores na Doença de Parkinson. Não existem dados concretos in vivo que comprovem que flavonoides podem interagir de maneira significativa na DP. A hipótese é que flavonoides protegem contra a neurodegeneração que ocorre na enfermidade, com ação antioxidantes e anti-inflamatórios. Nesta revisão compreende-se que os flavonoides possuem efeitos protetores para as deficiências neurológicas, entre esses compostos estão: o extrato de morango, espinafre, mirtilo, chás verde e preto, extrato de alho envelhecido e ginseng. Estudos apontam para a importância de se entender a biodisponibilidade dos flavonoides, colocando em questão a quantidade de fruta que precisaria ser consumida por dia para fornecer benefícios contra doenças neurodegenerativas. **Conclusão:** Conclui-se que os flavonóides parecem alterar a progressão da doença, a depleção de dopamina, a redução da neuroinflamação, e a melhora da ação antioxidante na disfunção mitocondrial.

PIRÂMIDE ALIMENTAR: PROJETO FEIRA DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA PARTICULAR DO DF

Sarah Araújo Gonçalves

Universidade Católica de Brasília

Introdução: No período da infância, é necessário cuidados com a alimentação, pois nessa fase são desenvolvidos hábitos alimentares e a formação do paladar. Com o objetivo de melhorar o hábito alimentar de crianças e familiares, a feira seguiu os parâmetros da pirâmide alimentar. **Métodos:** Foram utilizadas atividades educativas com as crianças que estudaram cada grupo alimentar individualmente. Durante a feira de ciências foram realizadas pequenas aulas sobre as principais fontes alimentares de cada grupo da pirâmide e logo em seguida houve degustação de receitas saudáveis. **Discussão:** A realização de murais sobre a pirâmide alimentar foi uma forma de avaliação, uma vez que a compreensão e assimilação foram percebidas durante a execução do projeto. **Conclusão:** Por meio da feira de ciências garantimos o acesso ao conhecimento sobre qualidade e quantidade suficiente e equilibrada dos alimentos necessários para a manutenção da vida. Com ótima aceitação, por parte das crianças e adultos, das receitas oferecidas durante o período.