

ATUALIDADE EM SAÚDE

DR. IVO SAPUNAR

Pág

- 02 Azeite um alimento para todos os dias
- 04 Inflamação
- 06 Inteligência artificial
- 08 Medicina regenerativa
- 10 Potássio
- 12 Semente de chia: O que há de verdadeiro sobre os benefícios destas sementes?
- 14 Farmacogenômica
- 16 Neurogênese
- 18 Câncer de próstata: Um diagnóstico mais precoce



AZEITE

AZEITE UM ALIMENTO PARA TODOS OS DIAS

Durante milhares de anos os gregos promoveram o consumo do azeite: Homero, o autor da “Ilíada e a Odisseia” chamava ele de “ouro líquido” e Hipócrates, o pai da medicina ocidental, de “grande curador”.

Recentemente, diversos estudos têm demonstrado que o consumo de azeite pode diminuir a pressão arterial, reduzir os níveis de colesterol, melhorar o nível de glicemia e combater o câncer.

Estudos experimentais demonstraram que os fenóis do azeite têm efeitos benéficos para a saúde, tais como a morte seletiva das células cancerígenas, diminuição da inflamação e inibição do crescimento tumoral, benefícios devidos à sua atividade antimicrobiana, anti-inflamatória e antioxidante.

A atividade anti-inflamatória observada é de importância fundamental, já que doenças crônicas como o câncer, doenças cardíacas, síndromes metabólicas, doença de Alzheimer e artrite associam-se à presença da inflamação crônica prévia nos tecidos.

Quando se realiza o primeiro prensado da azeitona, o óleo que se obtém é conhecido como azeite extra virgem: é o que contém a maior quantidade de polifenóis e produz os maiores benefícios para a saúde. O segundo prensado gera azeite virgem cujo menor concentração de polifenóis implicam em menores benefícios para a saúde. Estes dois primeiros prensados se realizam a baixas temperaturas.

O terceiro prensado ocorre mediante calor, acrescentando substâncias químicas que favorecem a extração do óleo, produzindo um azeite denominado “regular”, o que traz menos benefícios para a saúde.

Ao comprar uma garrafa de azeite, é importante verificar o tipo (extra virgem, virgem ou regular) e a certificação de qualidade de alguma instituição reconhecida no país.



INFLAMAÇÃO



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

INFLAMAÇÃO

Há 2 tipos de inflamação:

Inflamação aguda

Aquela que se produz quando, por exemplo, somos mordidos por um inseto. Nestes casos, a inflamação constitui um mecanismo de defesa que busca a cura da lesão produzida. Caracteriza-se pelo calor, vermelhidão e dor gerados na zona afetada.

Inflamação crônica

Processo inflamatório prolongado no tempo que se encontra favorecido por diversos fatores (genéticos, alimentares do meio ambiente), cuja origem é múltipla (infecciosa, autoimune, metabólica, presença de corpos estranhos, substâncias químicas, entre outras) e que lesa importantes órgãos do corpo. Ela é medida pelo aumento da Proteína C Reativa (PCR).

A inflamação crônica constitui a base das enfermidades como obesidade, diabetes e hipertensão arterial, além de alguns tipos de câncer e doença inflamatória intestinal.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ela nos permite ver além do óbvio. O trabalho dos médicos e engenheiros de computação possibilita descobrir elementos que antes não éramos capazes de perceber. A estreita colaboração entre clínicos e cientistas informáticos revela que em um eletrocardiograma (ECG), existe muito mais informações do que podemos observar. Ao aplicar a inteligência artificial ao ECG se pode determinar a existência de altos níveis de potássio e perceber o QT prolongado, ambos os fenômenos não perceptíveis na observação habitual do traçado eletrocardiográfico.

“A inteligência artificial possibilita outro olhar”



MEDICINA REGENERATIVA



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

MEDICINA REGENERATIVA

TERAPIAS CELULARES DE CLÍNICA MAYO E UNIVERSIDADE DE MINNESOTA

Neste tipo de medicina são utilizados determinados tipos de células tronco para tratar tecidos danificados, como ocorre, por exemplo, nos casos de infarto do miocárdio. O tecido morto pode ser povoado com células vivas através da inserção de células tronco e, inclusive, é possível o desenvolvimento de vasos sanguíneos para utilizar no by-pass coronário. Com a aplicação desta técnica muda radicalmente o futuro destes pacientes.

Outros campos muito interessantes onde tem se desenvolvido esta tecnologia são a cirurgia fetal para corrigir pulmões pouco desenvolvidos antes do nascimento, a construção de um fígado artificial para ser utilizado até o momento em que se encontrar um doador, assim como em terapias celulares em casos de câncer de mama, tumores cerebrais, diabetes e acidentes vasculares encefálicos.



POTÁSSIO



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

POTÁSSIO

É interessante considerar o consumo de sódio e potássio através da história.

Há milhares de anos, quando o ser humano era conhecido como “caçador-coletor”, porque se alimentava do que achava em seu ambiente ou de algum animal que caçava, o consumo de potássio era elevado e o de sódio muito escasso. Atualmente, devido ao aparecimento dos alimentos processados, a situação é a inversa, o que curiosamente coincide com o aparecimento das chamadas “doenças da civilização”: obesidade, diabetes, elevação do colesterol e hipertensão arterial, todas elas incluídas sob a denominação de Síndrome Metabólica.



SEMENTES DE CHIA



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

SEMENTES DE CHIA

O que há de verdadeiro sobre os benefícios destas sementes?

São benéficas para a digestão, o coração, os ossos, a pele e o cérebro.

Estas sementes pertencem à planta conhecida como Salvia Hispânica, de cor branca ou preta, sem diferença nutricional entre ambas. São a alternativa vegetal para o consumo de ômega 3 que habitualmente encontramos nos peixes e frutos do mar.

De origem asteca, seu nome indica algo oleoso e, durante séculos, foi usado como tal nas cerimônias religiosas dessa etnia. Os óleos destas sementes são ricos em ômega, precursores do DHA e EPA, os principais ácidos graxos ômega 3.

Os benefícios de consumir sementes de chia:

1 - São uma excelente fonte de fibras para a prevenção do câncer colorretal e como alimento para as bactérias benéficas da microbiota intestinal.

2 - Um estudo recente, publicado no Global Journal of Health Science no qual se demonstra o efeito do consumo de sementes de chia em uma população de 36.000 estudantes, concluiu que melhora o rendimento acadêmico, se comparado com o grupo de controle que não as consumiu.

3 - Seu conteúdo em minerais como cálcio, fosforo e magnésio fortalecem o aparelho ósseo.

4 - Seu consumo diminui o risco e atua como agente anti-inflamatório sobre doenças autoimunes, doenças cardíacas, diabetes e certos tipos de câncer.

5 - Seu grande conteúdo em fibras ajuda na estabilidade do nível sanguíneo da glucose.

Pelos motivos acima, recomenda-se adquirir o costume de consumir duas colheres diárias de semente de chia, associado à ingestão de bebidas lácteas.



FARMACOGENÔMICA



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

FARMACOGENÔMICA

A farmacogenômica é a ciência que estuda as bases moleculares genéticas das doenças, para desenvolver um novo viés de tratamento, enquanto que a farmacogenética é uma disciplina que estuda o efeito da variabilidade genética de um indivíduo na sua resposta a determinados fármacos.

Os medicamentos constituem hoje uma das causas de reações adversas que determinam uma importante morbidade e mortalidade nos pacientes. Isso se dá porque os pacientes são considerados como um conjunto homogêneo, por isso, se diz que os medicamentos serão eficazes e bem tolerados por todos os usuários. Mas, na realidade, isto não é assim.

O modo em que os genes de um indivíduo afetam a resposta a um tratamento invade todas as áreas da medicina. Um importante estudo da Clínica Mayo revela que 99% das pessoas estudadas tem, pelo menos, uma variante genética que pode afetar sua resposta ao tratamento.

Para muitos tratamentos a farmacogenômica pode ajudar a prognosticar se o paciente vai se beneficiar com o tratamento ou se correrá o risco de sofrer graves efeitos colaterais. Vejamos alguns exemplos:

Câncer de mama:

Aproximadamente 75% destes tumores são receptores de estrógeno positivo, o que significa que a presença do estrógeno influencia no crescimento das células cancerígenas. Muitas dessas pacientes se beneficiam da terapia antiestrogênica baseada em tamoxifeno e inibidores de aromatase, que evitam a recorrência após a extirpação do tumor.

Contudo, algumas pacientes têm variações no gene CYP2D6 que alteram o metabolismo normal destes medicamentos e não obtêm benefícios com o tratamento. Os exames de farmacogenômica podem ajudar a identificar estas pacientes, que habitualmente apresentam um aumento ou diminuição na velocidade de metabolização do fármaco. Este estudo permite ajustar a dose do medicamento ou sugerir uma alternativa terapêutica diferente.

Doenças neurológicas:

Estudos realizados com base em medicamentos antiepilépticos demonstram que o 75% dos medicamentos utilizados poderiam desencadear uma doença cutânea grave (Síndrome de Stevens Johnson), assim como favorecer a ruptura de um aneurisma cerebral. Existem, ademais, pacientes que têm uma variação genética que provoca que os medicamentos gerem hipotensão.

NEUROGÊNESE



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

NEUROGÊNESE

“Nunca é tarde demais para tomar medidas que melhorem o estado de saúde”

Em 1928, Santiago Ramón y Cajal afirmava que a célula nervosa tinha como destino a morte e que sua regeneração era impossível. Em 1998, no Journal of Nature Medicine, se dava a conhecer que o cérebro podia criar novas células nervosas: A NEUROGÊNESE.

Os pesquisadores descobriram que no cérebro existe uma população de células tronco que estão continuamente se renovando e que evoluem ao estado de célula nervosa (neurônio). Este processo de neurogênese é controlado pelo DNA. Um gene específico controla a produção de uma proteína (brain derived neurotrophic factor ou BDNF) que tem um papel fundamental na criação de novos neurônios. A todo momento estamos experimentando essa verdadeira terapia de células tronco em nosso cérebro.

No caso da doença de Alzheimer, há uma produção menor do BDNF.

Há uma série de fatores que influenciam na ação deste gene como a atividade física, a restrição calórica, a curcumina e a graxa ômega 3 (DHA). Com eles, podemos manejar a expressão do gene e contribuir para a formação de novas células nervosas.

A atividade física melhora a memória e a linguagem em adultos da terceira idade que têm atividade física metódica, se comparados com aqueles de hábitos mais sedentários.

Os idosos que são submetidos a uma dieta restrita em calorias têm melhor memória que os que têm uma dieta sem restrições.

A curcumina aumenta a produção de BDNF.

A DHA aumenta a expressão do gene que controla a produção de BDNF.

CÂNCER DE PRÓSTATA

Um diagnóstico mais precoce



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL

CÂNCER DE PRÓSTATA: um diagnóstico mais precoce

Na Clínica Mayo (Rochester Minnesota) os pesquisadores estão trabalhando em um novo método para detectar muito precocemente este tipo de câncer, e desta forma, melhorar os resultados terapêuticos. Trata-se do Gallium-68 (Ga-68), um elemento radioquímico que permite criar um índice radiativo que identifica as mudanças bioquímicas precoces ligadas ao câncer de próstata. Estes indicadores radiativos complementam o scanner PET (positron emission tomography).

Essas novas técnicas possibilitam o estudo da doença a nível celular. Enquanto exames como a ressonância nuclear magnética, tomografia axial computadorizada e outros exames radiológicos proporcionam um quadro anatômico do organismo, as imagens moleculares vão além em um nível mais profundo, evidenciando os processos biológicos e bioquímicos que se desenvolvem nesta doença.





ATUALIDADE EM SAÚDE

DR. IVO SAPUNAR



DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL