

## ***Crisoterapia - quando o ouro curar***

O uso do ouro em medicina e odontologia remonta milhares de anos. Desde a antiguidade, este metal precioso tem sido associada com deuses e imortalidade, acreditando que ele dá às pessoas saúde, juventude e, em algumas culturas, até mesmo a imortalidade. Estas qualidades foram atribuídos seu ouro e foi considerado elemento perfeitamente natural.

O ouro é usado para curar por pelo menos 5.000 anos. Arqueólogos descobriram no Egito perto de Alexandria, evidência de que por volta de 3000 aC ouro era um ingrediente-chave de uma bebida purificadora. Os egípcios acreditavam que o ouro tem propriedades místicas e que um certo ouro poção representam uma droga que tinha o poder de restaurar a juventude e vitalidade do que consumimos.

Do outro lado do planeta, na China, a evidência arqueológica comprovando o uso do ouro como um medicamento remonta a 2500 aC, os pesquisadores descobriram tinturas medicinais contendo pó e flocos de ouro.

Na Índia, milhares de anos de ouro é usado na medicina ayurvédica para tratar uma ampla gama de condições, incluindo a perda de memória, infertilidade, diabetes ou asma. E hoje muitos índios acreditam que o ouro tem um efeito rejuvenescedor, consumidos diariamente em pequenas quantidades. Porque a medicina ayurvédica tem milhões de seguidores são esperados para consumir várias toneladas de ouro por ano para esta finalidade.

Na odontologia, a primeira evidência do uso de ouro remonta ao século 7 aC, os etruscos usando fios de ouro para manter os dentes falsos. O ouro tem várias vantagens que recomendaram ingredientes para próteses: é muito maleável, não enferruja e não causa efeitos colaterais no corpo. O ouro tem desempenhado esse papel em odontologia até 1780, quando começaram a usar dentes de porcelana.

Da artrite à luta contra o cancro e o vírus da imunodeficiência humana

O uso do ouro na medicina chamado crisoterapie, CHRYSOS o nome grego deste metal precioso. Desde 1929, o ano em que um médico francês e descobriu propriedades anti-inflamatórias, o ouro foi introduzido na composição de muitas drogas usadas para tratar a artrite reumatóide.

Um medicamento contra artrite reumatóide é usado hoje auranofina, ele pode ser administrado quer como um comprimido ou como uma injeção. A droga funciona no alívio da dor reumática. Os médicos ainda não poderia explicar o mecanismo pelo qual o ouro reduzir reação excessiva do sistema imunitário, redução da inflamação das articulações.

Nos últimos anos, o ouro tornou-se cada vez mais difundido na medicina, ele é usado em tratamentos contra o HIV e mesmo aqueles contra o câncer.

Alguns fármacos anti-câncer tais como a cisplatina contendo platina. Esta droga mata as células cancerosas, mas também tem efeitos secundários, tais como a perda de cabelo. Recentemente, uma empresa americana encontrado que as drogas anticâncer substâncias podem ser transportadas diretamente para o tumor, afetando lado reduzido utilizando partículas de ouro.

A técnica desenvolvida por especialistas da Universidade Rice, em Houston, Texas, promete reduzir efeitos secundários desagradáveis da quimioterapia. Os investigadores utilizaram nano partículas de ouro para transportar moléculas de drogas utilizadas na quimioterapia, ouro biocompatibilidade permitindo-os a atingir o tumor sem ser destruída pelo sistema imunitário do paciente.

Um novo procedimento cirúrgico para cirurgia de câncer da próstata consiste na inserção de três partículas de ouro na área demarcada para cirurgia. Os cirurgiões podem identificar a sua posição com os raios X e pode operar com uma precisão de 1-2 milímetros. Antes do ouro a ser utilizado para este fim, a próstata pode ser confundida com bexiga ou do reto, para que haja um risco de que o tecido saudável do paciente a ser irradiado.

Uma companhia norte-americana desenvolveu um tratamento à base de nano cápsulas de ouro que contêm sílica. Eles são injetados no corpo, eles acumulam-se no tumor canceroso. A área é então iluminada com um laser e nano cápsulas ouro convertem a luz em calor, destruindo o câncer.

Em relação ao HIV, os pesquisadores da Universidade Estadual da Carolina do Norte descobriram que nano partículas de ouro combinado com um anti-HIV apresentam resultados decepcionantes, conseguiu aumentar significativamente a sua eficácia para proteger o sistema imunológico pacientes.

### ***Implantes em áreas sensíveis possível graças ao ouro***

O ouro é muito resistente a bactérias, por isso é o material de escolha para implantes em áreas com alto risco de infecção, tais como o ouvido interno. Se as bactérias alcançar a área operada propriedades antimicrobianas do ato de ouro antes de partículas estranhas pode causar a infecção.

Além disso, o ouro é usado em fios dispositivos marca-passo e stents de apoio vasos sanguíneos de pacientes com problemas cardíacos. Na verdade, muitos cirurgiões preferem banhado a ouro stents coronários, porque eles são melhor vistos em scanners usando raios-X, permitindo que os médicos para posicionar exatamente na área onde o navio é afetada.

O ouro é uma solução para as pessoas com o olho que afeta os nervos que controlam o movimento das pálpebras. Os médicos descobriram que o ouro pode ser uma solução para os pacientes que são incapazes de fechar os olhos corretamente. implantes oculares em partículas de ouro pequenas que são cuidadosamente ponderadas, para ser forte o suficiente para permitir a cobertura completa do olho, mas não muito pesado, de modo a tornar impossível para abrir as pálpebras.

Ouro está presente em testes de gravidez, sendo devida ao facto de que esta nano partículas metálicas permanecer estável durante a reação química após a tira de teste que muda de cor para anunciar o resultado.

### ***A mais recente aplicação de ouro - vacinas***

Em maio de 2010, pesquisadores da Universidade de Buffalo, em colaboração com especialistas do Centro de Controle de Doenças (CDC) publicou os resultados de sua pesquisa sobre os melhores métodos para a distribuição de vacinas contra a potencial pandemia. Neste estudo, os investigadores demonstraram que o uso bem sucedido de nano partículas de ouro como transportadores de uma molécula de ARN capaz de provocar uma reação imunitária no corpo. Esta resposta imune era forte o suficiente para proteger o indivíduo vacinado várias

estirpes de gripe H1N1, incluindo, estimular o organismo a produzir interferão, uma proteína que limita a propagação de vírus nas células humanas.

Em ensaios anteriores, as moléculas de RNA se tornar instável e ineficaz, ouro provou ser o único meio de transportá-las em células humanas. Os cientistas descobriram que a excelente biocompatibilidade de ouro foi a base deste sucesso.

Esta descoberta abriu novos caminhos no desenvolvimento de terapias antivirais, representa um novo marco na medicina pública.

As nano partículas de ouro fornecer um motivo de alegria e para aqueles que têm medo de agulhas. A empresa britânica, PowderMed desenvolveu um novo método de introdução de vacinas no corpo não requer o uso de uma seringa. Como isso funciona? A vacina é ligado às nano partículas de ouro, que são libertadas pela epiderme com um jacto de hélio pressurizado. Uma vez que as partículas são muito pequenas, elas penetram na pele através dos espaços entre as células.

O estudo de nano partículas de ouro tornou-se possível apenas recentemente, como as capacidades tecnológicas avançadas da humanidade. Nos últimos anos, muitos governos e empresas privadas têm investido somas consideráveis em pesquisa, muitos estudos promissores que o ouro vai continuar a trazer novos benefícios a um número crescente de doentes.