

OS TRÊS MECANISMOS DO ENVELHECIMENTO E COMO REVERTÊ-LOS

Dr. Alfredo Toledo e Souza – Doenças Reumáticas, Medicina da Dor e Medicina Antienvhecimento

Avenida Condessa de Vimieiros, 395 – Centro – Itanhaém, SP

Fone: (13) 3426.3776 e (13) 98201.2685

Site: www.curadivina.webs.com

Não acredito em “envelhecimento normal”, ou tampouco em “envelhecimento com saúde”. Envelhecer, para mim, já é uma terrível doença *per se*, e que tende a tornar-se, principalmente pela adoção de um estilo de vida inconscientemente autodestrutivo, extremamente acelerada após os 40 anos.

Este estilo de vida doentio, marcado por alimentação de péssima qualidade, vida sedentária e heliofóbica (com pavor da luz solar), estresse diário elevado, respiração e sono de péssimas qualidades, mais desidratação, fumo e alcoolismo, aliados à presença cada vez maior de compostos tóxicos e radiação em nosso meio-ambiente, responde pela quase totalidade das causas de envelhecimento acelerado, de forma muito mais presente do que supostas suscetibilidades genéticas para qualquer doença.

Se o envelhecimento pode e deve ser encarado como uma doença degenerativa e progressiva em si, então o que nos interessa determinar são suas causas, sua prevenção, e sua cura. E é exatamente isso que farei neste artigo.

Há três causas bioquímicas de envelhecimento (ou seja, de degeneração) e de morte celular: INFLAMAÇÃO, OXIDAÇÃO E GLICAÇÃO. Quanto mais presentes e atuantes forem estes três processos bioquímicos num organismo vivo, mais precoce será sua progressiva invalidez funcional e mais prematura será sua morte, quer eles ocorram numa célula animal de um tecido em cultura laboratorial, num rato ou num ser humano. Reduzi-los ou detê-los é viver mais e melhor sempre.

A INFLAMAÇÃO é uma resposta bioquímica extremamente complexa que permite ao corpo sobreviver às mais variadas lesões e restaurar danos causados por ataques de microorganismos, compostos tóxicos e traumas físicos, principalmente. Com a agressão tecidual se seguem imediatamente fenômenos vasculares mediados principalmente pela histamina.

O resultado é um aumento localizado e imediato da irrigação sanguínea, que se traduz em um halo avermelhado em torno da lesão (com aumento de rubor e de calor local). Em seguida tem início a produção local de mediadores inflamatórios que promovem um aumento da permeabilidade capilar (com inchaço) e também quimiotaxia, processo químico pelo qual células polimorfonucleares, neutrófilos e macrófagos do sangue são atraídos para o foco da lesão, células capazes de matar micróbios agressores, por exemplo.

Cada célula que morre libera diversos fatores pró-inflamatórios, exatamente para defender as demais células próximas ainda vivas dos agentes agressores em atividade, e os processos pró-inflamação tendem a se perpetuarem indefinidamente.

E o que ocorre quando a inflamação não se justifica, ou seja, não há ameaça alguma para a integridade celular, e ainda assim foi ativada toda a extremamente complexa cascata de reações inflamatórias?

Destruição tecidual. Assim como o ataque de um exército às cegas contra outra parte de seu próprio exército (o famoso “fogo amigo”), o resultado final de uma inflamação que não tem agentes agressores para exterminar é a morte de milhões de células inocentes. Quanto maior for a presença de componentes inflamatórios sempre ativados no corpo, mas rápido será o envelhecimento e mais intensas serão a presença e gravidade de todas as doenças degenerativas.

A segunda causa do envelhecimento é a OXIDAÇÃO. Cada vez que inspiramos, estamos ao mesmo tempo ganhando vida e morrendo, pois o oxigênio também é tremendamente tóxico pelo processo de oxidação, que não apenas enferruja metais, mas leva nosso corpo à formação de radicais livres. O radical livre é uma molécula instável por causa da presença de um ou mais elétrons desemparelhados em seu revestimento externo. Para adquirir estabilidade, essa molécula “rouba” um elétron de outra que, por sua vez, se tornará também instável.

Uma série de reações conhecidas como “estresse oxidativo” (similares ao processo de oxidação que promove o apodrecimento de carnes, frutas e legumes fora da geladeira) formará um número significativo de moléculas instáveis (os radicais livres) que são subprodutos inevitáveis de qualquer reação química geradora de energia que envolva o oxigênio, e estas moléculas irão espalhar-se rapidamente como uma avalanche bioquímica cada vez maior. Esse fenômeno pode matar milhões de células em poucos minutos, já que cada célula morta contribuirá para o agravamento do processo, liberando novos radicais livres.

As plantas e os animais sobrevivem ao estresse oxidativo por possuírem sistemas complexos de defesa bioquímica de vários tipos de antioxidantes, como glutathione, vitamina C e vitamina E, e ainda enzimas como a catalase, dismutase e várias peroxidases. Baixos níveis de antioxidantes, ou inibição das enzimas antioxidantes, por outro lado, causarão vulnerabilidade ao estresse oxidativo com enormes danos corporais visíveis inicialmente na pele, que torna-se flácida, manchada, sem viço e cheia de rugas, a própria imagem emblemática do início da velhice.

As principais repercussões do estresse oxidativo descontrolado são o enfraquecimento do sistema imunológico e os danos estruturais para o DNA celular, com morte celular, menor defesa orgânica frente a infecções e aumento de produção de células cancerosas que, por sua vez, passam a se multiplicar rapidamente pela vigência do enfraquecimento de células imunológicas responsáveis pela destruição de células morfológica e geneticamente malformadas ou aberradas (as células tumorais).

Após a degeneração da pele (enrugada), do cabelo (branco e caindo), das unhas (quebradiças e sujeitas a micoses) e dos dentes (frágeis e sujeitos a cáries e gengivites), o

estresse oxidativo prosseguirá com a degradação do sistema imunológico, com aumento principalmente de infecções respiratórias e surgimento de tumores cancerosos.

Desta fase degenerativa em diante, o colágeno será brutalmente afetado pelo estresse oxidativo, com perda de massa muscular, cartilaginosa e óssea aliada à perda de flexibilidade de tendões, ganho de peso às custas de massa gorda, e progressiva destruição do endotélio vascular, que resultará em aterosclerose acelerada, impotência sexual, cegueira, demências e acidentes vasculares em geral, dentre vários outros fenômenos degenerativos.

Finalmente, o terceiro grande vilão bioquímico do envelhecimento é a GLICAÇÃO. A glicação é uma reação não enzimática entre açúcares reduzidos, como a glicose, e outros compostos químicos presentes nas proteínas, nas gorduras ou nos ácidos nucleicos.

O exemplo mais didático da glicação é a “caramelização”. Se você colocar um pouco de leite numa panela com bastante açúcar e levá-la ao fogo, ocorrerá a reação das proteínas do leite com a glicose do açúcar, com formação de “caramelo”. Este processo envolve a glicação que, do mesmo modo como fábrica balas, brigadeiro e rebuçados geradores de cáries, diabetes e obesidade, irá tornar tecidos humanos empapados de caramelos químicos indesejáveis que impedem a circulação dos capilares sanguíneos e atraem fatores pró-inflamatórios, também facilitando a intensificação de reações químicas envolvidas no estresse oxidativo.

A primeira glicação a ser descoberta foi a hemoglobina glicada no diabetes, marcador de sua evolução, já que quanto maiores forem os níveis de hemoglobina glicada, pior será o descontrole do diabetes e suas conseqüências. Fatores tóxicos ambientais aliados à dieta hipercalórica rica em açúcares, carne e gorduras animais promovem intensificação notável de todos os processos de glicação, bem como da inflamação tecidual e do estresse oxidativo global.

O aparecimento da glicação do colágeno é o principal fator envolvido no envelhecimento da pele, que por sua vez será acelerado pelo estresse oxidativo. A glicação do colágeno da pele inicia-se aos 20 anos de idade, acumulando-se de 3,7% (conscientes vegetarianos não fumantes e não bebedores de álcool) a 23% (inconscientes comedores de carnes, frituras, doces, fumantes e bebedores de cerveja que, além do álcool, possui grandes quantidades de açúcares e ácido úrico), e finalmente atingindo 25% (nos conscientes) a 60% (nos inconscientes) aos 80 anos.

Hábitos de vida, e não a hereditariedade, portanto, são os grandes vilões do envelhecimento precoce e do aumento de todas as principais doenças da civilização, como a hipertensão arterial, o diabetes, a obesidade, o câncer, as artroses, o Mal de Alzheimer, etc.

A alimentação com grãos integrais, frutas, verduras verdes, legumes vermelhos, ovos cozidos e sementes, alimentos antioxidantes por excelência, ainda reduzirá processos inflamatórios por uma exposição muito menor a agentes alergênicos presentes na carne e nas frituras, e permitirá uma redução adicional notável do estresse oxidativo por uma menor exposição a toxinas presentes em acidulantes e conservantes de alimentos industrializados.

A glicação, por sua vez, será reduzida indiretamente pela redução da inflamação e do estresse oxidativo, e diretamente pela menor formação de “caramelo”, já que a alimentação natural não juntará proteínas e gorduras animais reagindo com açúcares no tubo digestivo.

É de crucial importância entendermos que a suplementação nutricional é hoje fundamental para deter estes três processos de envelhecimento, pois nossos solos para plantio se empobreceram tremendamente nos últimos 40 anos em função dos erros cometidos pela agricultura que não realiza o rodízio fundamental de terras de plantio, nem as nutre com adubos orgânicos adequados, logo mesmo com a adoção de uma dieta natural rica em alimentos integrais, não conseguiremos jamais suprir as necessidades diárias de todos os micronutrientes essenciais para os múltiplos processos regenerativos celulares, bem como para a desintoxicação orgânica.

O feijão, por exemplo, que no passado era fonte importante de selênio, iodo, vitamina B6 e magnésio, dentre muitos outros nutrientes, hoje só tem amido (açúcar) e toxinas em seu interior. Muitos grãos degeneraram-se de excelentes alimentos a lixo tóxico em 40 anos, pela ganância, ignorância agrônômica e certas manobras desastrosas de “melhoramento genético” dos produtores rurais.

Em consequência, a quase totalidade da população brasileira está gravemente desnutrida de agentes que combatem os radicais livres, promovem redução da inflamação e inibição da glicação, como as vitaminas A, B₁, B₂, B₃, B₁₂, C, D e E, além de selênio, zinco, manganês, cromo, ácido lipóico, ácido fólico, chá verde, iodo, a taurina e os aminoácidos essenciais. Algumas ervas também favorecem a anti-glicação e a redução de compostos pró-inflamatórios, como o gengibre, a canela, o alho e o açafrão, mas são raramente consumidas pela população dos grandes centros urbanos.

E, por fim, os flavonóides presentes principalmente nas frutas e nos legumes de cor vermelha, que inibem as ações bioquímicas dos três grandes vilões do envelhecimento, quase nunca são consumidos por ninguém em quantidades apreciáveis, mesmo sendo muito baratos.

Finalmente, o consumo de peixe, anteriormente uma ótima fonte barata de ômega, gorduras saudáveis, vitaminas, aminoácidos essenciais e minerais, tornou-se preocupante pela grande quantidade de chumbo, mercúrio e outros contaminantes decorrentes da poluição dos rios e mares mais adição de conservantes químicos sendo, portanto, prudente não consumi-los em grandes quantidades, salvo se alguém tiver a sorte de morar em regiões muito remotas onde possa consumir peixe de locais menos poluídos e pescados na hora.

Ou seja, não é mais possível seguir o conselho de nutricionistas “ecológicos” que insistem em afirmar que é viável conseguir todos os nutrientes necessários para a manutenção dos processos de reparação celular apenas pelos alimentos. Esta é uma idéia romântica totalmente desprovida de qualquer realidade bioquímica útil, e apenas contribui para piorar o já grave estado de desnutrição da população brasileira como um todo.

Apenas um consumo de dois gramas por dia de Vitamina C, por exemplo, que pode ser formulada em sachês em farmácias de manipulação por um custo mínimo, já permite uma redução de 45% na formação de todos os tipos de câncer, uma redução de 55% na incidência de ataques cardíacos, e um aumento de expectativa de vida de no mínimo seis anos (sim, existem excelentes estudos de impecável e rigorosa metodologia científica com suplementação de nutrientes mostrando resultados como esse, e não apenas com a ingestão diária das doses apropriadas de Vitamina C, mas de dezenas de outros nutrientes).

Quantas laranjas, com o empobrecimento vigente do solo atual seriam necessárias para suprir estes dois gramas de Vitamina C, cujo consumo diário comprovadamente consegue resultados excepcionais na melhora da qualidade e quantidade de vida?

Em média, quarenta e duas!

E elevadíssimos níveis de pesticidas agrícolas fatalmente viriam de brinde nesta suplementação “natural e ecológica”, pois as frutas sucosas, infelizmente, estão entre as campeãs de absorção de venenos no solo, inclusive chumbo, mercúrio, nitritos e inclusive radiação nuclear, perdendo apenas para o leite de vaca, que se tornou o mais tóxico alimento que se possa conceber, piorado intensamente ainda pelos elevados níveis sempre presentes de estrona (hormônio sexual da vaca) que causam câncer de mama e ovário em mulheres, e de próstata em homens, além de rinites, bronquites e obesidade acelerada incontrollável em ambos.

As vacas leiteiras, no Brasil, possuem uma expectativa de vida em torno de seis anos, ao invés dos 25 anos em que chegam a viver na natureza, em virtude do envenenamento monstruoso a que são submetidas por doses diárias elevadíssimas de antibióticos, anti-inflamatórios e hormônios que de fato aumentam a produção leiteira por animal em até 300%, mas que passam quase integralmente para o leite, de forma a ser notável que um bebê “alimentado” (na verdade, barbaramente envenenado) por leite de vaca sobreviva, já que envenenamento é por quilo de peso, logo um bebê de cinco quilos se envenenará dez vezes mais que sua mãe de cinquenta quilos, se ambos ingerirem um copo de leite vindo da mesma caixinha.

Num próximo artigo, irei destacar as quantidades ideais de todos os antioxidantes, redutores de inflamação e bloqueadores da glicação que precisamos consumir diariamente na forma de alimentos, suplementação vitamínica e mineral, aminoácidos e água alcalina a qual, por si só, representa a maior fonte de juventude depois do uso diário dos antioxidantes e da modulação hormonal com hormônios bioidênticos na vigência da menopausa e da andropausa.