

## CAPÍTULO 3

# HIPERTENSÃO: ALIVIANDO A PRESSÃO

### ESCASSEZ NACIONAL DE ÁGUA

"Minha mãe de oitenta e três anos me ligou na semana passada: 'Brenda!' sua voz soou alarmada, 'acabei de medir minha pressão arterial e estou preocupada; está 160/100'"

Brenda também estava preocupada, mas sabia algo sobre pressão arterial. "Mamãe, sente-se, beba três copos grandes de água e eu voltarei em 45 minutos para medir sua pressão arterial novamente." Chegando 45 minutos depois, Brenda mediu novamente a pressão arterial de mamãe, que agora estava em 130/70.

Os pessoas estão cronicamente desidratadas. As pessoas que bebem bastante água têm pressão arterial mais baixa.<sup>1</sup> Muitas pessoas sofrem de pressão alta, cuja causa é o consumo inadequado de água. A desidratação constante força o corpo a contrair os vasos sanguíneos e a acelerar o coração para manter o fluxo sanguíneo adequado para o cérebro e, com o tempo, o resultado é a hipertensão.<sup>2</sup> Nem toda hipertensão é resultado do fato de não se beber água suficiente, mas mais do que se imagina, ela decorre dessa causa.

Compare o impacto dessa "escassez nacional de água" com as diretrizes do Instituto Nacional de Saúde (INS) para o tratamento da hipertensão.<sup>3</sup> Por exemplo, digamos que sua ingestão de água tenha sido extremamente inadequada e seu cérebro esteja clamando por um melhor suprimento de sangue. O corpo responde com um batimento cardíaco mais rápido e vasos sanguíneos mais apertados para espremer o sangue de forma mais eficaz até o topo da cabeça.<sup>4</sup> O médico mede sua pressão arterial e, é claro, descobre que sua pressão arterial está

mais alta do que o considerado seguro. De acordo com as diretrizes práticas. O tratamento de primeira linha é um diurético - uma "pílula de água" -, você vai para casa, a desidratação piora, se agrava e, em um retorno ao médico, descobre-se novamente que você não só está hipertenso, mas que sua frequência cardíaca está elevada. As diretrizes agora recomendam um betabloqueador. O que o betabloqueador faz? Diminui sua frequência cardíaca acelerada. Com isso, você vai para casa, seu coração agora está lento, mas o cérebro ainda está clamando por sangue, então todos os vasos sanguíneos do seu corpo ficam ainda mais apertados para espremer o sangue restante até o topo da sua cabeça.

Você volta ao médico para fazer o acompanhamento; a pressão ainda está alta. O próximo comprimido recomendado para corrigir a "hipertensão resistente" é um bloqueador dos canais de cálcio. O que faz um bloqueador dos canais de cálcio? Ele relaxa todos os vasos sanguíneos de seu corpo. Você está se referindo àqueles que se contraíram para levar o sangue até o topo da minha cabeça? Sim. Devo reconhecer que, para o INS, a terapia de primeira linha deveria ser modificações no estilo de vida, mas, em minha opinião, as modificações listadas e a extensão em que são aplicadas ou incentivadas carecem de entusiasmo. Ok, então, acho que você pode ver que eu não sou "muito fã" de tratar doenças que são causadas por práticas inadequadas de estilo de vida com qualquer outra coisa que não sejam práticas corretas de estilo de vida.

### SALVE O CÉREBRO

Pessoas com pressão arterial normal vivem mais.<sup>5,6,7</sup> Além disso, seu pensamento é mais

claro. Ao estudar o cérebro de pessoas com pressão alta, também chamada de hipertensão, os pesquisadores descobriram uma associação entre hipertensão, defeitos na substância branca do cérebro e dificuldade para pensar e lembrar.<sup>8</sup> Pessoas com pressão alta desenvolvem lesões na substância branca do cérebro em uma taxa 10 vezes maior do que a da população normal.<sup>9</sup> O controle da pressão arterial com medicamentos não impede a deterioração do cérebro. Alguns medicamentos para pressão arterial fazem com que o cérebro se deteriore ainda mais rapidamente.<sup>10</sup> Para interromper a deterioração do cérebro, é necessário abordar os hábitos de vida responsáveis tanto pela hipertensão quanto pela demência.

### **POÇÕES MÁGICAS "SEGURAS"?**

Algumas pessoas procuram rapidamente a medicina alternativa em busca de uma poção mágica para tratar suas doenças relacionadas ao estilo de vida, achando que encontrarão uma cura mais segura em suplementos, ervas ou vitaminas. Algumas dessas pílulas de venda livre contêm agentes com ação farmacológica igual à dos medicamentos, mas faz algum sentido tomar poções mágicas para tratar doenças enquanto se continua a praticar os hábitos de vida que causam a doença em primeiro lugar? Não é que as pessoas não tenham se beneficiado de algumas dessas pílulas. Os agentes com alguma evidência de benefício incluem a coenzima Q10, o óleo de peixe, o alho, a vitamina C e a L-Arginina,<sup>11</sup> extrato de semente de uva,<sup>12</sup> quercetina,<sup>13,14</sup> alecrim,<sup>15</sup> cranberry,<sup>16</sup> erva-doce,<sup>17</sup> visco,<sup>18,19</sup> açafraão,<sup>20</sup> bagas de espinheiro<sup>21</sup> e valeriana.<sup>22</sup> Mas nenhuma dessas pílulas altera as razões ou causas do aumento da pressão arterial.

### **SEM SUBSTITUIÇÃO**

Não sou contra os comprimidos só porque são comprimidos, mas alguns desses comprimidos podem ter sérias desvantagens. Por exemplo, as pessoas que já tomam remédios para pressão arterial respondem mais mal às mudanças no estilo de vida.<sup>23</sup> Eles estão um pouco presos. Além disso, a doença de Parkinson é um efeito colateral de alguns medicamentos para pressão arterial.<sup>24</sup> E quanto ao Alzheimer? Pessoas com

pressão arterial baixa ou normal estão protegidas contra doenças cerebrais como o Alzheimer.<sup>25</sup> A pressão arterial baixa artificial, com medicamentos, nem sempre evita a progressão para a demência.<sup>26</sup> As pessoas que levam um bom estilo de vida e têm uma pressão arterial saudável têm muito mais chances de serem mentalmente agudas à medida que envelhecem.<sup>27</sup> Recomendo que um estilo de vida saudável seja sua defesa contra a demência, não medicamentos.

Embora os medicamentos geralmente sejam prescritos para tratar alguma doença da qual o paciente sofre, a hipertensão é um efeito colateral de muitos medicamentos. Os contraceptivos orais aumentam a pressão arterial em 8 pontos, em média.<sup>28,29</sup> O uso de antidepressivos dobra o risco de hipertensão.<sup>30</sup> Os anti-inflamatórios causam pressão alta por disfunção renal.<sup>31,32,33</sup> O acetaminofeno (também conhecido como Tylenol) aumenta a pressão arterial<sup>34</sup> especialmente em pacientes com doença arterial coronariana (a maioria dos americanos).<sup>35</sup>

### **O QUE É HIPERTENSÃO?**

O que é hipertensão? O Instituto Nacional de Saúde é claro quanto à classificação da pressão arterial. A pressão arterial é registrada como pressão sistólica sobre a pressão diastólica. A sistólica é uma medida da pressão mais alta que o coração desenvolve durante o batimento e a diastólica é a pressão mais baixa quando o coração está se enchendo de sangue para outro batimento. A pressão arterial normal não ultrapassa 120/80. Um valor acima de 120/80, mas não superior a 139/89, é considerado pré-hipertensão. A pressão arterial acima de 139/89 é classificada em dois estágios. O estágio 1 da hipertensão é de 140-159/90-99. Qualquer pressão de 160/100 ou mais é considerada hipertensão de estágio 2. Quanto mais alta for a pressão arterial, maiores serão as chances de sofrer outras complicações da hipertensão que ameaçam a vida.

As pessoas que levam um bom estilo de vida e que têm uma pressão arterial saudável têm muito mais chances de serem

mentalmente agudas (lúcidas) à medida que envelhecem.

## **IMPACTO GLOBAL**

A hipertensão afeta aproximadamente 50 milhões de pessoas nos Estados Unidos e 1 bilhão em todo o mundo. Cerca de 29% dos adultos norte-americanos têm hipertensão, aproximadamente 68% tomam medicamentos anti-hipertensivos, mas apenas 64% dos que tomam medicamentos têm a pressão arterial controlada.<sup>36</sup> Nove em cada dez pessoas com 55 anos de idade, nos Estados Unidos, com pressão arterial normal, desenvolverão hipertensão antes de morrer.<sup>3</sup>

## **TIPOS DE HIPERTENSÃO**

Existem dois tipos principais de pressão arterial alta: primária e secundária.<sup>37</sup> Em geral, considera-se que a pressão arterial primária tem uma causa desconhecida, mas, à medida que você continuar a conhecer os fatos sobre a hipertensão, descobrirá que a maior parte da hipertensão primária está relacionada ao estilo de vida - é causada por nossos hábitos relacionados à alimentação, ao consumo de álcool e à prática de exercícios. A hipertensão secundária pode estar ligada a outras doenças médicas, como doenças da tireoide, doenças renais, doenças da paratireoide, síndrome metabólica (diabetes), etc.

A pressão alta é chamada de "o assassino silencioso" porque a maioria das pessoas com hipertensão não sabe de sua presença.

## **O ASSASSINO SILENCIOSO**

A pressão alta é chamada de "o assassino silencioso" porque a maioria das pessoas com hipertensão não sabe de sua presença. No entanto, algumas pessoas com hipertensão relatam sintomas, que podem incluir cansaço, ondas de calor repentinas, dores de cabeça, redução da energia, palpitações nos batimentos cardíacos, sudorese repentina, redução do desempenho físico, tontura, falta de ar, dor no peito, sonolência, visão embaçada, zumbido (zumbido nos ouvidos) e/ou tensão muscular.<sup>38</sup>

## **FIQUE ATENTO AOS SINAIS DE PERIGO CARDIOVASCULAR**

A hipertensão poderia não ser tão ruim se não fosse por todas as outras doenças que ela causa. Entre elas, as doenças cardíacas estão no topo da lista. Atingir uma pressão arterial normal reduz o risco de insuficiência cardíaca congestiva em 36%,<sup>39</sup> de doença coronariana em 72% e de ataque cardíaco em 75%!<sup>40</sup> Como a hipertensão é muito prejudicial ao coração, se você conseguir reduzir a pressão arterial em apenas 20 pontos, poderá reduzir o risco de doenças cardíacas pela metade.<sup>3</sup>

Os pesquisadores determinaram que a redução da pressão arterial média nos Estados Unidos em apenas 5 pontos reduziria o número de mortes por AVC em 23.000 por ano.<sup>41</sup> Além disso, a redução da pressão arterial de 140/90 para 120/75 reduz o risco de derrame em 74%.<sup>42</sup> As hemorragias são uma causa comum de AVC e podem ocorrer quando um aneurisma se rompe no cérebro. Se a pressão arterial for mantida dentro dos limites normais, os aneurismas cerebrais têm muito menos probabilidade de aumentar e se romper.<sup>43</sup>

Outro estudo relatou que a normalização da pressão arterial pode reduzir os acidentes vasculares cerebrais em 35 a 40%, os infartos do miocárdio em 20 a 25% e a insuficiência cardíaca em mais de 50%.<sup>44</sup>

O controle da pressão arterial também reduz o risco de doença vascular periférica - lesões nos vasos sanguíneos dos braços e pernas que podem levar à incapacidade física.<sup>45</sup>

## **ADICIONANDO INSULTO À LESÃO**

A hipertensão pode danificar qualquer parte do corpo porque todas as partes do corpo dependem do sangue para viver. As pessoas com pressão arterial normal se poupam de muito sofrimento.

Pessoas com pressão arterial normal podem evitar a segunda principal causa (depois do diabetes) de insuficiência renal.<sup>46</sup>

Uma consequência surpreendente da pressão arterial elevada é o alto risco de câncer! Por exemplo, a pressão arterial normal diminui o risco de câncer endometrial em 70%.<sup>47</sup>

Você se lembra dos últimos números de sua pressão arterial? Está tendo dificuldade para

pensar e lembrar? Pessoas com hipertensão são mais propensas a ter Alzheimer em seus últimos anos, uma doença do cérebro que afeta a capacidade de pensar e lembrar. Pessoas com pressão arterial normal têm um fluxo sanguíneo superior em seus cérebros, melhorando o pensamento e a memória.<sup>48,49</sup> A pressão arterial normal o protege da deterioração do cérebro, especialmente nos lobos frontais.<sup>50</sup> As pessoas que não sofrem de hipertensão apresentam melhor desempenho em testes de memória, atenção e raciocínio abstrato.<sup>51</sup> A pressão arterial normal pode, na verdade, reduzir o risco de Alzheimer em 40%.<sup>52</sup>

O diabetes e a hipertensão geralmente estão intimamente relacionados. Quando combinados com colesterol HDL baixo, triglicérides altos e obesidade central, eles recebem o diagnóstico de síndrome X.<sup>53</sup> A síndrome X não é um bom diagnóstico, mas as intervenções no estilo de vida são mais eficazes no tratamento dessa doença.

A osteoporose é um afinamento dos ossos que leva a um risco maior de fraturas. Pessoas com pressão arterial normal têm 1/3 do risco de osteoporose do que aquelas com hipertensão.<sup>54</sup>

A retinopatia e a degeneração macular são as principais causas de cegueira. Manter a pressão arterial dentro dos limites normais reduz pela metade o risco de cegueira por retinopatia e/ou degeneração macular.<sup>55</sup>

Disfunção erétil; a pressão na ansiedade do desempenho! Está tendo problemas para agradar sua esposa? Trinta e dois por cento mais homens com pressão arterial normal "conseguem" do que homens com hipertensão.<sup>56</sup>

### **PARA ONDE ESTAMOS INDO: ESBOÇO**

Para onde estamos indo com nossa discussão sobre hipertensão? A pressão arterial é um produto do bombeamento do coração, do tamanho dos vasos sanguíneos, da espessura do sangue e do volume sanguíneo. Se o coração bater mais rápido, mais sangue será bombeado e a pressão aumentará. Chamamos isso de taquicardia. Se os vasos sanguíneos se contraem, tornando o espaço para a passagem do sangue mais estreito, é necessária uma

pressão maior para que a mesma quantidade de sangue chegue ao seu destino. Esse efeito de estreitamento é chamado de vasoconstrição. Normalmente, os vasos sanguíneos se expandem a cada batida do coração e depois relaxam. Se os vasos sanguíneos se tornarem rígidos, sua rigidez inibirá o fluxo livre de sangue a cada batida do coração e a pressão aumentará. A aterosclerose é um exemplo desse processo. Se o sangue se tornar espesso e viscoso, será necessária mais pressão para empurrá-lo através dos vasos sanguíneos e a hipertensão começará. Quando o sangue fica espesso, dizemos que a viscosidade aumentou demais. Se os vasos sanguíneos estiverem sendo sufocados por algo que os pressiona lateralmente, o efeito é como colocar o polegar sobre a extremidade de uma mangueira de jardim; isso resulta em aumento da pressão arterial. Chamamos isso de compressão externa. Finalmente, se o volume de sangue aumenta, isso aumenta a quantidade de sangue que entra no coração, o que, por sua vez, aumenta a quantidade de sangue que o coração bombeia a cada batida, aumentando a pressão arterial geral. Geralmente nos referimos a esse fenômeno como retenção de líquidos.

### **SOBRECARGA DE VOLUME!**

Vamos começar falando sobre o problema da sobrecarga de volume. A sobrecarga de volume pode ser o resultado da obesidade, em que é necessário mais sangue para alimentar uma massa maior de tecido adiposo. O sal causa retenção de líquidos, produzindo efetivamente sobrecarga de volume. A sobrecarga de volume ocorre quando os rins falham, porque os rins são responsáveis por eliminar o excesso de volume de fluido. Os músculos têm muitos vasos sanguíneos grandes e precisam de muito sangue

quando exercitados. Os músculos grandes que não são usados ficam rígidos e seus vasos sanguíneos ficam rígidos, resistindo ao fluxo sanguíneo e causando sobrecarga de volume no coração. Assim, a inatividade leva à hipertensão. O sangue não gosta de frio (você não tem sangue frio) e, se suas pernas ou braços estiverem frios, os vasos sanguíneos nessas extremidades se contraem, enviando todo o sangue para o coração, sobrecarregando-o e causando hipertensão.<sup>57</sup>

## A INGESTÃO DE SÓDIO NOS EUA EXCEDE AS DIRETRIZES DIETÉTICAS

É um fato bem conhecido que o sal da dieta desempenha um papel significativo na evolução da hipertensão. O sal faz com que o corpo retenha o excesso de fluido, causando sobrecarga de volume no coração e, conseqüentemente, hipertensão. Estima-se que a redução da ingestão de sódio nos Estados Unidos para 1300 mg (cerca de 1/2 colher de chá de sal) por dia reduziria a taxa de mortalidade anual em 150.000 pessoas.<sup>58</sup> Recomendamos que o consumo total de sal não exceda 1/4 a 1/8 de colher de chá por dia, ou 600 mg a 300 mg de sódio total.

O sal é um ingrediente popular nos cardápios de restaurantes de fast food. O sal e a hipertensão são ingredientes fundamentais para a ocorrência de um derrame cerebral. Uma estatística nacional revela que quanto maior o número de restaurantes de fast food em uma comunidade, maior será a taxa de derrame nessa comunidade.<sup>59</sup>

Então, teste seu conhecimento sobre sal: o que tem mais sódio - cereal Rice Chex ou batata frita por porção de 30 gramas cada? O cereal Rice Chex, com 249 mg, tem quase o dobro do que a batata frita, com 147 mg. Como você se saiu? Agora, compare os chips de tortilha e o molho de tomate enlatado. O molho de tomate supera os chips de tortilha, com 147 mg / 30 gramas, e os chips de tortilha contêm 118 mg / 30 gramas de sódio. E quanto ao queijo processado Kraft Velveeta ou um cachorro-quente? Porção de 30 gramas, o Velveeta tem quase o dobro de sódio, 420 mg, em comparação com 221 mg do cachorro-quente.<sup>60</sup> Leia seus rótulos! Não seja pego de surpresa. Ou, melhor ainda, compre alimentos sem rótulos, como milho na espiga, que tem um décimo do sódio do milho enlatado.<sup>61</sup> No Japão, o molho de soja é uma fonte significativa de excesso de sódio. No Japão, a maior parte (63%) do sódio dietético vem do molho de soja e é uma grande causa de hipertensão.<sup>62</sup>

O que tem mais sódio: cereal Rice Chex ou batata frita por porção de 30 gramas cada? O cereal Rice Chex, com

249 mg, tem quase o dobro do teor de sódio da batata frita, com 147 mg.

Vamos supor que sua ingestão de sódio esteja dentro dos limites seguros, mas você ainda parece ter hipertensão relacionada ao sal. Isso pode ser devido a outros fatores em sua dieta que fazem com que você retenha sódio. Os carboidratos refinados e as gorduras saturadas aumentam a retenção de sal e levam à hipertensão.<sup>63,64</sup>

Os fatores psicossociais também podem afetar a propensão do corpo a reter o excesso de sódio. Pessoas sob estresse retêm sódio.<sup>65</sup> Assim, as pessoas que não se estressam retêm menos sal e têm pressão arterial mais baixa. Revisaremos esse fator em detalhes na seção de discussão sobre frequência cardíaca acelerada mais adiante neste livro. O sódio que aumenta a pressão arterial não é exclusivo (ou limitado) ao sal de cozinha; ele também aparece no sal marinho e no glutamato monossódico (MSG). Portanto, não é de se surpreender que o consumo de MSG aumente a probabilidade de uma pessoa ter pressão alta.<sup>66</sup>

## O AUMENTO DA OBESIDADE GERA PREOCUPAÇÕES COM A PRESSÃO

Pense duas vezes antes de comprar um vestido maior; o tamanho da roupa está diretamente relacionado ao aumento da pressão arterial.<sup>67</sup> De acordo com a Organização Mundial da Saúde, mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo estão acima do peso e mais de 300 milhões de pessoas são obesas, o que resulta em altas taxas de hipertensão, doenças renais e cardiovasculares.<sup>68</sup> O que comemos nos Estados Unidos, a (S)tandard (A)merican (D)iet (Dieta Standard Americana), deixa o fígado doente com "doença hepática gordurosa" e triplica o risco de hipertensão.<sup>69</sup> A "barriga de tanquinho" é um mau presságio para hipertensão. Magro é melhor. Aperte a barriga para reduzir a pressão! Quanto mais gordura abdominal (visceral) você tiver, maior será o risco de hipertensão.<sup>70</sup> Uma porção de queijo por dia pode aumentar significativamente a circunferência da cintura, o índice de massa corporal e a pressão arterial de um homem.<sup>71</sup> De fato, cada centímetro que você consegue apertar o cinto reduz o risco de hipertensão em 15%.<sup>72</sup> Para relacionar isso ao

ganho de peso absoluto em kilos, um ganho de peso de 25 kg em relação ao seu peso corporal ideal aumenta o risco de hipertensão em 265%.<sup>73</sup> Estima-se que em até 50% dos adultos nos Estados Unidos, cuja hipertensão está sendo controlada com comprimidos, a necessidade de terapia medicamentosa poderia ser aliviada com reduções modestas no peso corporal.<sup>74</sup>

## **DESIGUALDADE ENTRE OS GIGANTES DA PROTEÍNA**

Embora muitos considerem a proteína essencial, a ingestão excessiva tem sido associada à hipertensão.<sup>75</sup> Especificamente, a proteína animal diminui especialmente a função renal, aumentando o risco de hipertensão.<sup>76</sup> Por outro lado, foi demonstrado que a proteína vegetal reduz a pressão arterial. O aumento da ingestão de proteína vegetal, frutas e vegetais reduz significativamente o risco de hipertensão.<sup>77</sup> Como um exemplo prático, dois grupos de pessoas foram comparados. O primeiro grupo usou leite, uma fonte de proteína animal, e o segundo grupo recebeu leite de soja, uma fonte de proteína vegetal. As pessoas que tomaram leite de soja apresentaram pressão arterial 18 mmHg mais baixa do que as que tomaram leite de vaca.<sup>78</sup> Além disso, a mudança para a soja pode melhorar a função renal e a sensibilidade à insulina,<sup>79</sup> e níveis mais baixos de colesterol total no sangue.<sup>80</sup>

## **VASOCONSTRIÇÃO**

Vamos agora voltar nossa atenção para o impacto da vasoconstrição no desenvolvimento da pressão arterial elevada. Se os vasos sanguíneos se contraírem, tornando o espaço para a passagem do sangue mais estreito, será necessária uma pressão maior para que a mesma quantidade de sangue chegue ao seu destino. O que faz com que os vasos sanguíneos se contraíam? Estresse psicológico, frio, especialmente nos braços e/ou nas pernas, e não manter a ingestão adequada de água. Além disso, há as substâncias que estimulam os vasos sanguíneos a se contraírem, como a cafeína do chá, café, refrigerantes, etc., e o tabaco.

## **PRESSIONANDO: ABUSO DE SUBSTÂNCIAS**

A cafeína faz o coração reagir como se estivesse em uma situação real de vida ou morte, estressante, de fuga ou luta.<sup>81</sup> O que realmente acontece é que a cafeína aumenta a pressão arterial de forma aguda, elevando as concentrações circulantes dos mediadores de estresse epinefrina e norepinefrina. Além disso, a cafeína aumenta a rigidez arterial e inibe o relaxamento dos vasos sanguíneos.<sup>82</sup> O impacto do consumo de cafeína na pressão arterial depende da dose - quanto mais cafeína você consome, mais a pressão arterial aumenta.<sup>83</sup>

O chocolate contém cafeína, bem como outras substâncias vasoativas semelhantes, como a teobromina.<sup>84</sup> Alguns elaboraram estudos (que não incluem qualquer isenção de responsabilidade sobre o envolvimento do setor, financiamento ou viés do pesquisador) criados para dar ao chocolate efeitos aparentemente positivos sobre a pressão arterial elevada.<sup>85</sup> No entanto, em estudos com pessoas reais que comeram chocolate disponível nas lojas, ele não reduz a pressão arterial, apenas tende a incentivar a alimentação entre as refeições e o ganho de peso.<sup>86</sup>

A nicotina do tabaco também é um vasoconstritor e pressor - uma substância que aumenta a pressão arterial. Os não fumantes têm um risco 12% menor de desenvolver hipertensão do que os fumantes.<sup>87</sup>

## **RISCOS AMBIENTAIS**

Lembra-se das pessoas que ficaram doentes nos trailers da FEMA usados para abrigar as vítimas do furacão Katrina que atingiu Louisiana?<sup>88</sup> Produtos químicos ambientais, como o formaldeído e o acetaldeído, encontrados em materiais de construção e na fumaça do cigarro, aumentam a hipertensão, estreitando os vasos sanguíneos e aumentando a quantidade de sangue que o coração bombeia.<sup>89</sup>

A vasoconstrição pode ser o resultado de um bombardeio eletromagnético. Por exemplo, 40 minutos ao telefone celular podem aumentar a pressão arterial em 10 pontos.<sup>90</sup>

## CLIMA E VESTUÁRIO

Quando seus braços ou pernas ficam frios, os vasos sanguíneos se contraem para reduzir a quantidade de sangue que chega a eles, de modo que você não perca muito calor. Extremidades mal vestidas e resfriadas forçam o sangue a voltar para o coração, dobrando seu trabalho e aumentando a pressão arterial.<sup>91</sup> É interessante observar que a pressão arterial aumenta no inverno, especialmente nos idosos,<sup>92</sup> mas também o consumo de sal e gordura.<sup>93</sup>

Por outro lado, não subestime os benefícios da luz do sol! A luz do sol relaxa os vasos sanguíneos, reduzindo a pressão arterial<sup>94,95</sup> e aumenta a vitamina D, que também demonstrou reduzir a pressão arterial.<sup>96</sup>

## MOVIMENTE ESSES MÚSCULOS!

Não leve a vida sentado! As pessoas ativas têm pressão arterial mais baixa; as sedentárias têm hipertensão.<sup>97</sup> A inatividade leva ao aumento da resistência vascular ao fluxo sanguíneo,<sup>98</sup> diminuição do fluxo sanguíneo para os músculos grandes,<sup>99</sup> e aumento da pressão arterial.<sup>100</sup> O uso regular dos músculos os mantém flexíveis e bem supridos de sangue, o que, por sua vez, reduz a pressão arterial.<sup>101,102</sup>

Os benefícios do exercício físico no tratamento da hipertensão são frequentemente ignorados. O exercício é importante para todos os aspectos da saúde. Se você continuar se mexendo, eles não o colocarão em uma caixa! Como modo de exercício, é difícil superar a caminhada. De fato, caminhar 10.000 passos ou mais por dia pode reduzir sua pressão arterial em 10 pontos.<sup>103</sup> Isso seria cerca de 4 milhas. O levantamento de peso ou o treinamento de resistência podem proporcionar benefícios adicionais. De fato, 20 minutos por dia na academia podem reduzir a pressão arterial em até 10 a 12 pontos.<sup>104</sup>

## RELAXAMENTO

Está sentindo necessidade de uma massagem? A massagem nas costas proporciona relaxamento e reduz a pressão arterial.<sup>105</sup> Um banho morno e relaxante também é benéfico.<sup>106</sup>

## COMPRESSÃO EXTERNA

A compressão externa, a obstrução do fluxo sanguíneo por algo que empurra o vaso sanguíneo pelo lado de fora, causa hipertensão. O efeito é como colocar o polegar na extremidade de uma mangueira de jardim; o resultado é o aumento da pressão arterial. Se alguém agarrar seu pescoço por trás e estrangular suas artérias aéreas e carótidas, não apenas seus olhos ficarão inchados, mas sua pressão arterial provavelmente aumentará. Os fatores físicos que produzem uma compressão externa dos vasos sanguíneos incluem inchaço ou edema, inflamação, revestimento de açúcar das paredes dos vasos chamado glicação, roupas apertadas e obesidade.

## ROUPAS APERTADAS

Roupas apertadas, como cintos e elásticos, comprimem os vasos sanguíneos e aumentam a pressão arterial. As roupas que ficam penduradas nos ombros deixam a cintura livre de compressão e ajudam a reduzir a pressão arterial. O uso de roupas folgadas permite um fluxo sanguíneo mais livre e uma pressão arterial mais normal.<sup>107</sup> Em vez de usar um cinto para segurar as calças, os suspensórios são úteis para evitar o aperto.

## RESPIRAR CORRETAMENTE

A respiração abdominal profunda, em contraste com a respiração superficial do peito/pescoço, reduz a pressão arterial.<sup>108,109</sup>

## VISCOSIDADE DO SANGUE, SANGUE ESPESSE

Se o sangue se tornar espesso e viscoso, será necessária mais pressão para transportá-lo através dos vasos sanguíneos, dando início à hipertensão.<sup>110</sup> Quando o sangue fica espesso, dizemos que a viscosidade aumentou muito. O que acontece é que as células vermelhas do sangue se unem em uma série ou cadeia. Chamamos esse fenômeno de rouleaux (rolô).<sup>111</sup> Os fatores conhecidos por influenciar o sangue a aumentar a viscosidade e os rouleaux incluem estresse, desidratação, consumo de alimentos refinados, colesterol alto no sangue, dieta rica em gordura, alimentação excessiva e acúmulo de resíduos nos intestinos.

Os alimentos refinados, como óleos e açúcares, fazem com que os glóbulos vermelhos se unam

em grupos ou cadeias chamados rouleaux, que podem ser vistos em um microscópio. É necessário aumentar a pressão arterial para que esse sangue espesso circule.<sup>112</sup>

## **GORDURAS**

Como a ingestão de uma grande quantidade de gordura causa rouleaux, os alimentos com gordura saturada (ou seja, produtos de origem animal, manteiga, etc.) devem ser consumidos com moderação,<sup>113</sup> margarina, gordura vegetal e/ou óleo de coco,<sup>114</sup> etc., aumenta significativamente o risco de hipertensão. Além disso, o consumo desses produtos também aumenta o colesterol no sangue, engrossando ainda mais o sangue e elevando a pressão arterial.<sup>115</sup> Até mesmo Deus ponderou sobre a questão da gordura: "Fala aos filhos de Israel, dizendo: Não comereis nenhuma espécie de gordura..."<sup>116</sup>

Você sabe quanta gordura há nos alimentos que consome? A gordura na dieta aumenta a pressão arterial porque engrossa o sangue e torna os vasos sanguíneos rígidos.

Em comparação com as gorduras vegetais de ocorrência natural, a banha de porco aumenta significativamente a pressão arterial e o risco de hipertensão.<sup>117</sup> Esse problema se agrava à medida que a pessoa envelhece.<sup>118</sup> Esses fatos científicos ajudam a explicar por que Deus disse: "Nem o porco, porque tem unha fendida, mas não ruma; imundo vos será. Destes não comereis a carne e não tocareis no seu cadáver."<sup>119</sup> Um grupo de pesquisadores queria ver o que aconteceria se as pessoas fossem submetidas a uma dieta sem gordura animal por 10 dias. Descobriu-se que dez dias de uma dieta sem gordura animal reduziram significativamente a pressão arterial.<sup>120</sup> É interessante observar que um experimento semelhante foi realizado por volta de 600 a.C. na Babilônia.<sup>121</sup> Daniel era um judeu cativo da Babilônia. Quando lhe foi oferecida uma dieta de carne, ele pediu: "Experimenta, peço-te, os teus servos dez dias; e que se nos deem legumes a comer e água a beber".<sup>122</sup> O resultado foi que Daniel e três outros colegas que participaram do

estudo tiveram um desempenho dez vezes melhor na escola do que todos os outros estudantes universitários.

E quanto aos óleos vegetais processados? Esses óleos não estão isentos de riscos à saúde só porque vêm de plantas. Óleos refinados, especialmente o óleo de canola,<sup>123</sup> aumenta a hipertensão<sup>124</sup> e o risco de derrame em uma idade mais jovem.<sup>125</sup>

Outro problema com os óleos é o que acontece com eles quando são submetidos ao calor. Por exemplo, o aquecimento de óleos em uma panela causa séria deterioração em sua qualidade, tornando-os tóxicos e contribuindo para o surgimento e a gravidade da hipertensão.<sup>126</sup>

Você sabe quanta gordura há nos alimentos que consome? A gordura na dieta aumenta a pressão arterial porque engrossa o sangue, tornando os vasos sanguíneos rígidos,<sup>127</sup> e causa disfunção endotelial.<sup>128</sup> O que é disfunção endotelial? O óxido nítrico é usado no corpo para relaxar os vasos sanguíneos. Quando os vasos sanguíneos respondem mal ao relaxamento do óxido nítrico, dizemos que isso é resultado do revestimento interno ou endotélio do vaso sanguíneo estar doente ou disfuncional, portanto, disfunção endotelial.<sup>129</sup> Os alimentos que diminuem a sensibilidade vascular aos sinais de relaxamento do óxido nítrico incluem: alto teor de gordura,<sup>130</sup> sal,<sup>131,132</sup> colesterol,<sup>133,134</sup> (especialmente o colesterol oxidado da dieta<sup>135 136</sup>), comer demais,<sup>137,138</sup> açúcar,<sup>139,140</sup> (especialmente frutose<sup>141,142</sup>), e glicação de proteínas, como ocorre no diabetes.<sup>143</sup>

## **A DIETA VASO-RELAXANTE**

Por outro lado, uma dieta adequada tem um impacto significativo na capacidade de resposta dos vasos sanguíneos ao relaxamento do óxido nítrico. Eu a chamo de dieta vaso-relaxante, o que significa que ela torna os vasos sanguíneos mais responsivos às mensagens de relaxamento do corpo. As mudanças na dieta conhecidas por melhorar a capacidade de resposta vascular incluem: uma dieta vegetariana,<sup>144</sup> aveia,<sup>145</sup> tomates,<sup>146</sup> dietas ricas em antioxidantes<sup>147</sup>

como a vitamina E,<sup>148</sup> e minerais como o zinco<sup>149</sup> e cobre.<sup>150</sup>

A deficiência de ômega-3 leva à hipertensão.<sup>151</sup> As sementes de linhaça e as nozes são boas fontes dietéticas de ácidos graxos ômega-3. Os ácidos graxos ômega-3 são muito antitrombóticos e anti-inflamatórios. Por outro lado, os ácidos graxos ômega 6, presentes em óleos vegetais refinados e carnes, são pró-trombóticos (causam coágulos sanguíneos) e pró-inflamatórios. Os ácidos graxos ômega-3 também ajudam no tratamento de hiperlipidemia, hipertensão e artrite reumatoide.<sup>152</sup>

### **A MISTURA MORTAL: GORDURA E AÇÚCAR**

Quando combinados, a gordura e o açúcar formam uma mistura mortal. O risco de hipertensão decorrente da combinação desses dois agentes não é apenas aditivo, é multiplicativo,<sup>153</sup> ou seja, apenas pequenas quantidades desses dois agentes misturados criam um enorme risco à saúde.

### **O GOSTO AMERICANO POR DOCES**

Falando em açúcar (e carboidratos refinados, como farinha branca, macarrão branco, arroz branco e cereais matinais refinados, que se transformam imediatamente em açúcar na corrente sanguínea), 20 colheres de chá de açúcar aumentam a pressão arterial em 2 mmHg, 40 colheres de chá a aumentam em 5 mmHg.<sup>154</sup> O americano médio consome 47 colheres de chá de açúcar todos os dias de sua vida.<sup>155</sup> O perigo do açúcar na dieta é que ele acaba na corrente sanguínea. Quando o açúcar no sangue aumenta, a pressão arterial também aumenta.<sup>156</sup>

Nem todos os carboidratos são criados da mesma forma. O açúcar e os carboidratos complexos podem ter as mesmas calorias teóricas por grama, mas o impacto sobre o açúcar no sangue, o risco de hipertensão e as complicações do diabetes são muito diferentes.<sup>157</sup> Os carboidratos complexos de uma dieta à base de vegetais não refinados são muito mais bem tolerados, diminuem o risco de hipertensão e proporcionam uma dieta rica em nutrientes que melhora a saúde.<sup>158</sup> Então, como o açúcar e outros carboidratos refinados

causam hipertensão? Os carboidratos refinados causam hipertensão pelo aumento da produção de norepinefrina, dopamina e epinefrina e pelo espessamento da parede dos vasos sanguíneos.<sup>159</sup> O segredo é parar de consumir açúcar; isso funciona, e a pressão arterial diminui.<sup>160</sup>

O açúcar é um veneno acumulativo. Os carboidratos refinados criam uma camada pegajosa de açúcar em todas as células sanguíneas, vasos sanguíneos e outros tecidos do corpo. Quanto mais alimentos refinados e processados você consome, maior é o nível de açúcar no sangue e mais essa substância doce e pegajosa reveste os tecidos do corpo. Esse revestimento é chamado de glicação e se acumula com o tempo, levando à rigidez vascular e do músculo cardíaco, à placa aterosclerótica e à hipertensão. Quanto mais alimentos refinados você consumir ao longo da vida, maior será a chance de ter pressão alta com a idade.<sup>161</sup> As pessoas que seguem uma dieta à base de vegetais não refinados desfrutam de um sistema cardiovascular mais limpo e podem evitar a pressão alta ao envelhecer.<sup>162</sup>

O consumo de carboidratos refinados tem a desvantagem de levar a uma condição chamada resistência à insulina, em que as células do corpo não retiram mais o açúcar da corrente sanguínea em resposta aos níveis normais de insulina.<sup>163,164</sup> Exemplos de carboidratos refinados que comprovadamente aumentam a resistência à insulina incluem: arroz branco,<sup>165</sup> farinha branca, como a encontrada em bolos e pães brancos,<sup>166,167</sup> e açúcar processado.<sup>168,169</sup> Entre os carboidratos refinados, a frutose é especialmente preocupante, pois sua capacidade de criar resistência à insulina e hipertensão ultrapassa a do açúcar de mesa.<sup>170,171</sup>

O açúcar é um veneno acumulativo. Os carboidratos refinados criam uma camada pegajosa de açúcar em todas as células sanguíneas, vasos sanguíneos e outros tecidos do corpo. Quanto mais alimentos processados e

refinados você consumir, maior será o nível de açúcar no sangue.

Outras causas de resistência à insulina incluem uma dieta rica em gordura,<sup>172</sup> comer entre as refeições ou fazer lanches<sup>173</sup> e obesidade.<sup>174</sup> Os resultados da resistência à insulina são valores altos de colesterol<sup>175</sup> e, é claro, hipertensão.<sup>176,177,178</sup> As pessoas que nunca provocam a superprodução de insulina comendo carboidratos refinados também nunca apresentam hipertensão causada pela insulina.<sup>179</sup> Coma apenas a quantidade de carboidratos refinados que deseja para que sua pressão arterial fique alta.

Por falar em frutose, beber um refrigerante adoçado com frutose por dia pode aumentar o risco de hipertensão em 77%.<sup>180</sup> E, caso você estivesse pensando que os adoçantes artificiais eram uma boa alternativa, pense novamente. Adoçantes artificiais como o aspartame causam pressão arterial muito alta em algumas pessoas.<sup>181</sup> A interrupção desses adoçantes pode ser o segredo para reduzir a pressão arterial de algumas pessoas.<sup>182</sup> Por outro lado, há um adoçante que não é açúcar que comprovadamente melhora a pressão arterial, que é a estévia.<sup>183</sup> Ela faz isso agindo como um bloqueador dos canais de cálcio (o mecanismo de ação de alguns medicamentos farmacêuticos para pressão arterial).<sup>184</sup>

## ENDURECIMENTO DAS ARTÉRIAS

O endurecimento das artérias causa resistência ao fluxo livre do sangue. Normalmente, os vasos sanguíneos se expandem e relaxam a cada batida do coração. Se os vasos sanguíneos se tornarem duros, sua rigidez inibirá o fluxo livre de sangue a cada batida do coração e a pressão aumentará.<sup>185,186</sup> Se uma placa estreitar o diâmetro de um vaso sanguíneo, será necessária mais pressão para que a mesma quantidade de sangue passe pela abertura menor. Outras condições que levam a esse mecanismo de elevação da pressão arterial incluem: aumento da inflamação corporal<sup>188</sup> (também conhecido como estresse oxidativo), inatividade física e disfunção endotelial. A disfunção endotelial é um amortecimento da parede do vaso sanguíneo, de modo que ela não responde mais

aos sinais de relaxamento do corpo. A disfunção endotelial leva a artérias e veias que não respondem. Artérias e veias que não respondem resistem ao fluxo livre de sangue para os tecidos, aumentando a pressão arterial necessária para mover o mesmo volume de sangue. Entre os fatores que causam a disfunção endotelial estão o alto nível de açúcar no sangue, que reveste o endotélio de açúcar, o ácido úrico, que amortece o endotélio, e o alto teor de gordura, que também amortece o endotélio, fazendo com que ele não relaxe e permita a livre passagem do sangue.

## INFLAMAÇÃO E DISFUNÇÃO ENDOTELIAL

O papel da inflamação no desenvolvimento da hipertensão é multifacetado. Além de causar disfunção endotelial, ela engrossa as paredes dos vasos sanguíneos, dificultando o fluxo sanguíneo e aumentando a pressão necessária para a circulação normal. Conseqüentemente, a pressão arterial aumenta com o aumento da inflamação.<sup>189</sup> Pessoas com mais inflamação têm um risco 40% maior de hipertensão.<sup>190</sup> Muitas pessoas sabem que existe uma associação entre a ingestão de sal e o aumento da pressão arterial. De fato, embora a hipertensão arterial seja uma das principais causas de morbidade e mortalidade relacionadas a doenças em todo o mundo, ela é quase inexistente em populações que consomem alimentos naturais que contêm pouco ou nenhum sal.<sup>191</sup> Isso se deve, em parte, à retenção de líquidos,<sup>192,193</sup> mas também se deve à inflamação.<sup>194</sup> A ingestão excessiva de sal causa hipertensão e lesão renal, em parte, pelo estresse oxidativo que inflama as paredes dos vasos sanguíneos e os rins.<sup>195</sup>

## TOXINAS NO MEIO AMBIENTE

Chumbo<sup>196</sup> e arsênico<sup>197</sup> são venenos ambientais que aumentam a inflamação de todo o corpo e comprovadamente causam hipertensão. O chumbo é um contaminante comum em tintas velhas, poeira em torno de casas antigas e pode até ser encontrado em suplementos como o cálcio.<sup>198</sup> O arsênico frequentemente contamina a água potável pública<sup>199</sup> e água engarrafada.<sup>200</sup> O arsênico é usado na alimentação de frangos e suínos como promotor de crescimento e está presente na carne desses animais. O arsênico é

um suplemento alimentar aprovado que os fazendeiros usam para controlar parasitas intestinais em frangos.<sup>201</sup> Como consequência, os ovos<sup>202</sup> e carne de frango<sup>203</sup> provam ser fontes dietéticas de arsênico. Os frutos do mar, porque os peixes nadam em águas poluídas, são uma fonte significativa de arsênico para aqueles que os consomem.<sup>204</sup> Evite o arsênico e evite a hipertensão.

## **QUAL É A QUANTIDADE NECESSÁRIA DE ANTIOXIDANTES?**

O segredo do controle da inflamação é ter um bom ataque. Os antioxidantes e os fitoquímicos dos alimentos vegetais proporcionam isso; eles reduzem a inflamação em seu corpo<sup>205 206</sup> e normalizam sua pressão arterial.<sup>207</sup> Você pode estar se perguntando: de quanto antioxidante eu preciso? Posso tomar uma quantidade excessiva? Talvez você se interesse em saber que as medidas de estilo de vida não são facilmente superdosadas, têm resultados mais marcantes em casos mais difíceis e não causam efeitos colaterais perigosos. Os antioxidantes só reduzem a pressão arterial em pessoas com hipertensão, não em pessoas normais e saudáveis.<sup>208</sup>

A dieta não é a única maneira de ter um impacto positivo em seu sistema de defesa antioxidante. O exercício físico ajuda a reduzir a inflamação do corpo, resultando em uma pressão arterial mais baixa.<sup>209</sup>

Como a doença periodontal aumenta a inflamação e a hipertensão, uma boa higiene bucal também pode ser a chave para um bom controle da pressão arterial.<sup>210</sup>

## **PRESCRIÇÃO DE REPOUSO DE BELEZA**

Uma das defesas do próprio corpo contra a inflamação elevada é o hormônio produzido pela glândula pineal no cérebro, chamado melatonina. A melatonina é um antioxidante natural que reduz a pressão arterial.<sup>211</sup> A iluminação artificial tarde da noite afeta o sono, interrompe a produção de melatonina e aumenta a pressão arterial.<sup>212,213,214</sup> As pessoas que dormem regularmente por horas adequadas na escuridão total têm um suprimento mais saudável de melatonina e pressão arterial mais baixa.<sup>215,216</sup>

Consequentemente, as pessoas que se submetem às irregularidades de horário proporcionadas pelo trabalho em turnos correm maior risco de hipertensão.<sup>217,218</sup> Esse pagamento extra por noite pode não valer o risco de pressão arterial alta. Os empregos regulares durante o dia são mais favoráveis à pressão arterial. Recomendamos dormir às 21h30 para obter uma produção adequada de melatonina e uma pressão arterial mais saudável.

As pessoas que dormem com facilidade e descansam bastante têm menos hipertensão. Pessoas que respiram livremente à noite, sem apneia do sono ou ronco, têm pressão arterial mais baixa.<sup>219</sup>

## **CARNE E DISFUNÇÃO ENDOTELIAL**

Então, o que aumenta a inflamação aumentando a espessura da parede dos vasos sanguíneos e causa disfunção endotelial? O consumo de produtos de origem animal. Três ou mais porções de carne, aves, ovos, peixes e/ou frutos do mar por dia aumentam o risco de hipertensão em 67%.<sup>220</sup> Os produtos à base de carne suína são especialmente preocupantes. O American Heart Journal observa que: "A eliminação completa da carne de porco em todas as suas formas é uma boa regra terapêutica dietética no controle da hipertensão arterial em todos os pacientes." "A eliminação de todas as formas de carne de porco da dieta de todas as pessoas pode ser uma boa prática para a prevenção e o controle da hipertensão, uma das doenças mais comuns e importantes do homem." "A carne de porco salgada é ainda mais perigosa para a saúde do homem."<sup>221</sup> Talvez seja por isso que ele não era considerado um item alimentar no livro de Deus, pois Levítico diz: "Também o porco, ...este vos será imundo".<sup>222</sup> Nem mesmo os ovos ajudarão a reduzir sua pressão arterial. Os ovos desempenham um papel significativo no risco de hipertensão em pessoas com 40 anos ou mais.<sup>223</sup> Os produtos de origem animal carecem de antioxidantes orientados para a solução e, se eles não fazem parte da solução, geralmente fazem parte do problema. Esse é definitivamente o caso do consumo de produtos de origem animal.

## PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL ENFRENTAM TESTE DE ACIDEZ

O ácido não é amigo dos tecidos sensíveis de seu corpo. O ácido aumenta a disfunção endotelial, levando à hipertensão.<sup>224</sup> Como consequência, os alimentos formadores de ácido, especialmente o queijo e a proteína animal, aumentam significativamente a hipertensão.<sup>225</sup> Ao estudar o ácido na urina para identificar os alimentos formadores de ácido, as frutas e os vegetais realmente diminuem a quantidade de ácido formada na digestão dos alimentos. Grãos, peixes e carne vermelha aumentam a formação de ácido, mas o queijo quase triplica a quantidade de ácido produzido em comparação.<sup>226</sup> Um dos ácidos ofensivos produzidos é o ácido úrico. Qualquer coisa que aumente o ácido úrico no sangue aumenta o risco de hipertensão.<sup>227</sup> Os alimentos que aumentam o ácido úrico incluem: carnes, especialmente carnes de órgãos,<sup>228,229</sup> frutos do mar,<sup>230</sup> frutose,<sup>231,232</sup> como xarope de milho com alto teor de frutose ou agave, cerveja e bebidas alcoólicas.<sup>233</sup> Como consequência, a mesma dieta que ajuda a reduzir o risco de gota devido à elevação do ácido úrico pode, ao mesmo tempo, reduzir o risco de hipertensão.

Os alimentos conhecidos por ajudar a reduzir os níveis de ácido úrico incluem frutas como o limão<sup>234</sup> e outras frutas cítricas, cerejas,<sup>235</sup> morangos,<sup>236</sup> uvas, maçãs, tomates, bananas e romãs; vegetais como aipo, batatas, beterrabas e endívias; e a maioria das nozes, especialmente castanha portuguesa.<sup>237</sup> Além disso, qualquer alimento com propriedades diuréticas tem o potencial de aliviar a pressão alta que está sendo causada por níveis elevados de ácido úrico. Os alimentos valorizados por suas propriedades de aumento da produção de urina (diuréticos) incluem alcachofra, aipo, berinjela, couve-flor, feijão verde, uva, maçã, pêssego, pera, melão e melancia.<sup>238</sup> Quando você aumenta a quantidade de urina que produz, aumenta potencialmente a quantidade de ácido úrico perdido na urina, diminuindo assim os níveis no sangue.

## BEBIDA FORTE

O impacto do álcool no aumento da pressão arterial não se limita à sua propensão de elevar os níveis de ácido úrico no sangue. Há uma relação linear entre a quantidade de álcool consumida e o aumento da pressão arterial<sup>238</sup> (quanto mais álcool você consome, maior é sua pressão arterial<sup>239</sup>). Uma pessoa que bebe dois drinques por dia pode reduzir o risco de hipertensão em um terço simplesmente abstendo-se.<sup>239</sup> O homem sábio diz: "O vinho é escarnecedor, e a bebida forte, alvoroçadora; e todo aquele que neles errar nunca será sábio."<sup>240,241</sup>

## ESCOLHA DE UM ESTILO DE VIDA DIETÉTICO SENSÍVEL À PRESSÃO ARTERIAL

A dieta desempenha um papel importante na hipertensão, afinal de contas, você é o que você come! Em um estudo que comparou dietas comuns, descobriu-se que os não vegetarianos (consumidores de produtos de origem animal, como carne, ovos e laticínios) ingerem 50% mais gordura, têm 30% mais colesterol total, 32% mais açúcar no sangue e têm seis vezes mais chances de desenvolver hipertensão.<sup>242</sup> De fato, nas populações rurais que ainda praticam seu estilo de vida tradicional baseado principalmente em vegetais, livre dos efeitos da dieta ocidental, não se ouve falar de hipertensão e não há aumento da pressão arterial relacionado à idade.<sup>243</sup> Sua pressão arterial média está em torno de 110/60 mmHg, colesterol médio de 129 mg/dl, açúcar no sangue de 55 mg/dl e índice de massa corporal de 20 (kg/cm<sup>2</sup>).<sup>244</sup>

Em um estudo que comparou dietas comuns, descobriu-se que os não vegetarianos (consumidores de produtos de origem animal, como carne, ovos e laticínios) têm seis vezes mais chances de desenvolver hipertensão.

De fato, a pressão arterial não deve aumentar com a idade! Ao escolher um estilo de vida alimentar, você terá interesse em saber que as pessoas que adotam uma alimentação totalmente baseada em vegetais têm apenas 5% de incidência de hipertensão, os vegetarianos

que incluem laticínios e ovos em suas refeições têm 10% de incidência, os vegetarianos que comem peixe têm 12% de incidência e os que comem carne têm 21% de incidência.<sup>245</sup> Estudado por outro ângulo, as pessoas que seguem uma alimentação totalmente baseada em vegetais têm um quarto do risco de desenvolver hipertensão do que as que comem carne.<sup>246</sup>

Ao considerar a adoção de um estilo de vida que promova a saúde, a dieta vegana (nutrição baseada em vegetais) tem muitas vantagens na redução da pressão arterial. Em um estudo, pacientes hipertensos, que tomavam medicamentos para pressão arterial por 8 anos, receberam uma dieta vegana por um ano. A pressão arterial diminuiu e a maioria conseguiu parar ou reduzir drasticamente seus medicamentos.<sup>247</sup> O simples fato de comer mais frutas e verduras é útil, em comparação com aqueles que não comem muitas frutas ou verduras; aqueles que comem muitas frutas e verduras têm um risco 77% menor de hipertensão.<sup>248</sup> Os vegetais reduzem a pressão arterial e evitam que ela aumente com o passar dos anos.<sup>249</sup>

Os vegetais conhecidos por serem úteis na redução da pressão arterial incluem: folhas verdes, pois são ricos em magnésio e potássio,<sup>250</sup> espinafre, pois é rico em folato,<sup>251</sup> aipo<sup>252,253</sup> (coma-lo ou beba-lo), cenouras,<sup>254</sup> gengibre,<sup>255</sup> e brócolis,<sup>256</sup> porque relaxam os vasos sanguíneos; a beterraba,<sup>257</sup> manjeriço,<sup>258</sup> alho<sup>259,260</sup> (suplemento ou integral), cebolas (consumidas cruas, mas não cozidas) reduzem significativamente a hipertensão.<sup>261</sup>

A fruta também reduz a pressão arterial.<sup>262</sup> Entre as frutas que demonstraram ter um impacto positivo na pressão arterial está a berinjela,<sup>263,264</sup> tomates,<sup>265</sup> abóbora<sup>266</sup> (que têm alto teor de potássio e baixo teor de sódio), cranberry (que tem atividade inibidora da ECA, imitando uma pílula popular para pressão arterial),<sup>267</sup> uma maçã por dia,<sup>268</sup> romãs,<sup>269</sup> toranja<sup>270</sup> (que protege as artérias, tem atividade diurética e melhora a fluidez do sangue) e, por fim, azeitonas<sup>271</sup> (que têm

benefícios no bloqueio dos canais de cálcio e na vasodilatação mediada pelo óxido nítrico).

A deficiência de certos minerais na dieta aumenta o risco de hipertensão. Ferro: as pessoas que seguem uma dieta vegetariana nutritiva com ingestão suficiente de ferro desfrutam de pressão arterial mais baixa. O ferro da carne, conhecido como ferro heme, não é útil nesse aspecto.<sup>272</sup> Potássio: reduz a pressão arterial,<sup>273</sup> mas o comprimido mais comum para pressão arterial, um diurético, reduz o potássio.<sup>274</sup> O cálcio é necessário para manter a pressão arterial normal.<sup>275</sup> Deficiência de cobre, um resultado comum da ingestão de carboidratos refinados,<sup>276</sup> demonstrou causar colesterol alto (hipercolesterolemia), triglicerídeos altos (hipertrigliceridemia), hipertensão e intolerância à glicose (diabetes).<sup>277</sup> A deficiência de magnésio precipita a

hipertensão.<sup>278</sup> Os níveis de minerais são reduzidos pelo álcool, sal, ácido fosfórico (refrigerantes), ingestão de café, sudorese profusa, estresse intenso e prolongado, menstruação excessiva e fluxo vaginal, diuréticos e outros medicamentos, certos parasitas (vermes), açúcar (carboidratos refinados) e uso de tabaco.

Com uma dieta de frutas e legumes frescos, os participantes perderam 2,5 quilos, reduziram a pressão arterial em 18 mm Hg e 80% dos que fumavam ou bebiam álcool se abstiveram espontaneamente!

## O QUE HÁ PARA O DESJEJUM?

Quem toma desjejum tem pressão arterial mais baixa do que quem não toma.<sup>279</sup> Ao planejar o desjejum, esteja atento ao "cereal killer". Em animais de laboratório, a maioria dos cereais matinais processados, secos ou quentes, têm dificuldade em manter a vida e causam hipertensão.<sup>280</sup> Escolha alimentos integrais à base de plantas não refinadas para um desjejum saudável e favorável à pressão arterial. Se não for possível, olhando para o alimento do desjejum, determinar sua identidade, como "O"s ou flocos que não se assemelham à sua

origem, não o coloque na boca. É muito melhor comer cereais identificáveis, como granola, aveia e outros cereais integrais.

A razão pela qual o refinamento de alimentos causa tanta hipertensão é que as fibras e os minerais são removidos no processo.<sup>281</sup> Foi demonstrado que as fibras dos grãos reduzem o risco de hipertensão em 40%.<sup>282</sup> A fibra vegetal, 65 g/dia, pode reduzir sua pressão arterial em 12-14 pontos.<sup>283</sup>

O feijão ajuda a reduzir a pressão arterial porque tem baixo teor de sódio, possui fibras saudáveis e contém os minerais potássio, magnésio e cálcio, que reduzem a pressão arterial.<sup>284</sup> Até mesmo as nozes são benéficas. Uma porção diária de nozes pode reduzir o risco de hipertensão em 18%.<sup>285</sup> A variedade preferida é a crua, com pouco ou nenhum sal. Até mesmo as "nozes de soja", um produto de soja torrado, demonstraram ter um impacto positivo na pressão arterial.<sup>286</sup>

Uma vitamina antioxidante importante para tratar a pressão arterial é a vitamina C. Quando os níveis sanguíneos são mantidos a partir de fontes dietéticas naturais, a pressão arterial diminui,<sup>287</sup> mas não quando os níveis sanguíneos são conseguidos por meio de fontes artificiais (suplementação com pílulas).<sup>288</sup> As dietas ricas nessa e em outras vitaminas naturais de frutas e vegetais reduzem a pressão arterial.<sup>289</sup> Uma dessas dietas é a dieta havaiana. Essa dieta é rica em carboidratos complexos (77% das calorias), com baixo teor de gordura (12% das calorias), moderada em proteínas (11% das calorias) e tem demonstrado reduzir a pressão arterial em até 10 pontos.<sup>290</sup>

Um grupo de pesquisa, querendo maximizar o impacto da dieta no controle da pressão arterial, colocou seus pacientes em uma dieta de 62% de frutas e vegetais frescos crus por seis meses. O resultado foi uma perda de peso de 8 quilos e uma redução de 18 mm Hg na pressão arterial. De passagem, os pesquisadores observaram que 80% dos participantes desse estudo que fumavam ou bebiam álcool se abstiveram espontaneamente. Eles relataram maior sensibilidade ao álcool, fumaça de cigarro, odores químicos e medicamentos. Muitos também apresentaram náuseas,

vômitos e mal-estar após jantares típicos em restaurantes ou banquetes.<sup>291</sup> What kind of diet are we talking about? The original diet! De que tipo de dieta estamos falando? A dieta original! "Eis que vos tenho dado todas as ervas que dão semente e se acham na superfície de toda a terra e todas as árvores em que há fruto que dê semente; isso vos será para mantimento." "e tu comerás a erva do campo."<sup>292</sup> "Cereais, frutas, nozes e verduras constituem o regime dietético escolhido por nosso Criador. Esses alimentos, preparados da maneira mais simples e natural possível, são os mais saudáveis e nutritivos. Proporcionam uma força, uma resistência e vigor intelectual que não são promovidos por uma alimentação mais complexa e estimulante."<sup>293</sup>

### **POR QUE COMER TANTO?**

"Mete uma faca à tua garganta, se és homem glutão"<sup>294</sup> A hipertensão aumenta com a alimentação excessiva.<sup>295,296</sup> Não coma demais! "...comam a seu tempo, para terem força, e não para se embriagarem!"<sup>297</sup> A ingestão de menos alimentos (restrição calórica) reduz a rigidez dos vasos sanguíneos, melhora o relaxamento vascular e reduz a pressão arterial.<sup>298,299</sup>

Indo um pouco mais longe, o jejum tem se mostrado uma modalidade eficaz para reduzir a pressão arterial. Você pode iniciar a redução da pressão arterial com um jejum somente de água.<sup>300</sup> O jejum reduz efetivamente a hipertensão persistente.<sup>301</sup> O jejum um ou dois dias por semana pode ser mais eficaz do que as pílulas.<sup>302</sup>

### **COLOQUE LIMÃO EM SUA ÁGUA!**

A desidratação<sup>303</sup> é uma das causas da hipertensão, qual é a melhor maneira de tomar minha água? A adição de limão fresco espremido à água maximiza seu impacto sobre a hipertensão.<sup>304</sup> Recomendamos que você esprema o suco de um limão no primeiro litro de água do dia e beba-o pelo menos 30 minutos antes do café da manhã para reduzir a pressão arterial. Recomendamos que a água seja morna, não quente ou fria.

## **TAQUICARDIA: AUMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA**

Se o coração bater mais rápido, um volume maior de sangue será bombeado e a pressão arterial aumentará.<sup>305</sup> Chamamos isso de taquicardia. Qualquer coisa que faça com que a frequência cardíaca em repouso aumente acelera o risco de hipertensão. De fato, para cada aumento de 10 batimentos/minuto na frequência cardíaca, o risco de hipertensão aumenta em 42%.<sup>306</sup> Veja bem, os atletas têm frequência cardíaca muito baixa. As pessoas que não estão se exercitando têm frequência cardíaca alta e alto risco de hipertensão. O estresse também aumenta a frequência cardíaca.

### **O ESTRESSE ESTÁ NO SEU SANGUE?**

Você se assusta facilmente? Isso faz parte da sua resposta ao estresse e é um sinal precoce de que você pode estar com hipertensão.<sup>307</sup> Além de aumentar a frequência cardíaca e contrair os vasos sanguíneos, outra maneira pela qual o estresse causa hipertensão e coágulos sanguíneos é que ele engrossa o sangue, exigindo mais pressão para bombeá-lo pelos vasos sanguíneos.<sup>308</sup> As pessoas que nunca ficam ansiosas têm uma incidência significativamente menor de hipertensão.<sup>309</sup> “Portanto, não vos inquieteis com o dia de amanhã, pois o amanhã trará os seus cuidados; basta ao dia o seu próprio mal.”<sup>310</sup>

Outra maneira de ver isso é que as pessoas que lidam com eventos estressantes da vida de forma mais eficaz têm mais sucesso em manter uma pressão arterial saudável.<sup>311</sup> Isso pode ter algo a ver com a personalidade. As personalidades do tipo B, que são mais tranquilas, têm a pressão arterial mais controlada do que as do tipo A.<sup>312</sup> Respostas tranquilas, descontraídas, calmas e relaxadas aos desafios da vida predizem uma pressão arterial normal.<sup>313</sup> Pessoas com temperamento calmo têm pressão arterial mais tranquila<sup>314</sup> e menos ataques cardíacos.<sup>315</sup> “Melhor é o longânimo do que o herói da guerra, e o que domina o seu espírito, do que o que toma uma cidade.”<sup>316</sup> Além disso, pessoas mais felizes e alegres têm pressão arterial mais baixa.<sup>317</sup>

Está tendo problemas para lidar com a situação? O treinamento de controle do estresse, incluindo a redução da hostilidade e o controle da raiva, tem se mostrado eficaz na redução da pressão arterial.<sup>318</sup>

**Ter um animal ajuda na pressão arterial? Sim, animais de estimação carinhosos têm um efeito de redução da pressão arterial para pessoas com hipertensão.**

Obviamente, o estresse é a forma como você percebe os riscos, não os riscos em si. As pessoas que vivenciam eventos como negativos têm um risco maior de hipertensão.<sup>319</sup> A questão então é: como posso evitar ou superar o estresse? Como posso mudar minhas percepções de risco do negativo para o positivo? O primeiro passo é estar ciente de quando o estresse está desempenhando um papel em sua vida. Seu pulso está acelerado? Você está fisicamente tenso? Sente dores de cabeça ou ansiedade? Você está nervoso? O cansaço atrapalha seus passos? Você tem pressão alta? Estar em contato com suas emoções é fundamental, pois o estresse é uma experiência emocional.

Quando você descobre que está estressado, a próxima etapa é perceber ou lembrar quais pensamentos cercam ou acompanham o estresse. Em seguida, avalie a validade desses pensamentos. Eles são racionais? São negativos ou positivos? Depois de eliminar os pensamentos subjacentes aos seus sentimentos estressantes, a próxima etapa é determinar o que esses pensamentos dizem sobre o que você acredita. As crenças são subjacentes aos pensamentos, os pensamentos são subjacentes aos sentimentos e os sentimentos conduzem a ações ou comportamentos como a hipertensão. Observe mais de perto suas crenças secretas, especialmente as que estão por trás dos sentimentos estressantes. Na maioria das vezes, você descobrirá crenças que o levam a ter medo, preocupação ou raiva irracionais. Você precisa desafiar essas crenças e substituí-las por outras racionais. “E conhecereis a verdade, e a verdade vos libertará.”<sup>320</sup>

As crenças que você achará mais úteis para obter uma boa saúde são aquelas obtidas na

Bíblia, onde aprendemos que “No amor não existe medo; antes, o perfeito amor lança fora o medo. Ora, o medo produz tormento; logo, aquele que teme não é aperfeiçoado no amor.”<sup>321</sup>

Um medo comum que provoca estresse é o de fracasso financeiro. Mas quando entregamos nossa vida a Deus, podemos esperar Seu cuidado. “A seguir, dirigiu-se Jesus a seus discípulos, dizendo: Por isso, eu vos advirto: não andeis ansiosos pela vossa vida, quanto ao que haveis de comer, nem pelo vosso corpo, quanto ao que haveis de vestir. Porque a vida é mais do que o alimento, e o corpo, mais do que as vestes. Observai os corvos, os quais não semeiam, nem ceifam, não têm despensa nem celeiros; todavia, Deus os sustenta. Quanto mais valeis do que as aves! Qual de vós, por ansioso que esteja, pode acrescentar um côvado ao curso da sua vida? Se, portanto, nada podeis fazer quanto às coisas mínimas, por que andais ansiosos pelas outras? Observai os lírios; eles não fiam, nem tecem. Eu, contudo, vos afirmo que nem Salomão, em toda a sua glória, se vestiu como qualquer deles. Ora, se Deus veste assim a erva que hoje está no campo e amanhã é lançada no forno, quanto mais tratando-se de vós, homens de pequena fé! Não andeis, pois, a indagar o que haveis de comer ou beber e não vos entregueis a inquietações. Porque os gentios de todo o mundo é que procuram estas coisas; mas vosso Pai sabe que necessitais delas. Buscai, antes de tudo, o seu reino, e estas coisas vos serão acrescentadas.”<sup>322</sup>

As pessoas que deixam o passado para trás e não ficam ruminando eventos passados que provocam raiva têm menor risco de hipertensão e suas complicações.<sup>323</sup> “Irmãos, quanto a mim, não julgo havê-lo alcançado; mas uma coisa faço: esquecendo-me das coisas que para trás ficam e avançando para as que diante de mim estão.”<sup>324</sup>

## **EVENTOS ESTRESSANTES DA VIDA**

Uma maneira de aumentar o estresse é submeter a mente às impressões transmitidas pela televisão. Duas (2) horas por dia assistindo à televisão aumentam o risco de hipertensão em 40%.<sup>325</sup> Como tenho certeza de que você sabe, se pensar bem, o personagem principal da trama está em apuros, se metendo em apuros

ou saindo de apuros, e a vida não é tão ruim assim.

A dificuldade de pagar despesas médicas está associada ao aumento da hipertensão.<sup>326</sup> É também o principal motivo de falência nos Estados Unidos.<sup>327</sup>

## **PRAZER NO TRABALHO**

As recompensas de um emprego remunerado e significativo merecem ser mencionadas. Pessoas satisfeitas com seus empregos e sua renda têm maior probabilidade de ter uma pressão arterial saudável.<sup>328,329</sup> As pessoas que gostam de seus empregos e não estão sobrecarregadas ou deprimidas têm pressão arterial mais baixa.<sup>330</sup> Ter um propósito na vida ajuda a moderar a pressão arterial.<sup>331</sup>

## **PRAZER SOCIAL**

Observando os aspectos sociais do controle da pressão arterial, as pessoas que têm amigos próximos que as apoiam têm pressão arterial mais baixa.<sup>332</sup> De fato, compartilhar uma experiência de vida negativa com um amigo ambivalente aumenta a pressão arterial e a frequência cardíaca. Por outro lado, compartilhar o mesmo evento com um amigo carinhoso e solidário reduz a pressão arterial e a frequência cardíaca. Da mesma forma, os níveis de pressão arterial são mais baixos quando as pessoas estão com a família e mais altos quando estão entre estranhos.<sup>333</sup>

## **PET POWER**

Ter um animal ajuda na pressão arterial? Sim, animais de estimação carinhosos têm um efeito de redução da pressão arterial para pessoas com hipertensão.<sup>334</sup> PET POWER

## **A MAGIA DA MÚSICA**

Você gosta de ouvir música? A música pode ajudar na pressão arterial.<sup>335</sup> A pressão arterial responde positivamente à música clássica, mas não ao jazz ou ao pop.<sup>336</sup>

## **PERIGO URBANO EMERGENTE**

O ambiente desempenha um papel importante no estresse. Está se mudando para a cidade? Espere um aumento de 23 pontos em sua pressão arterial sistólica e um aumento de 9

pontos em sua pressão arterial diastólica.<sup>337</sup> O simples fato de se deslocar para uma cidade acarreta riscos. A poluição do ar e o ruído relacionados ao trânsito aumentam significativamente o risco de hipertensão.<sup>338</sup> As pessoas que vivem em pequenas cidades rurais têm metade do risco de hipertensão do que as pessoas que vivem em cidades grandes e industrializadas.<sup>339</sup>

## ALÍVIO RURAL

A quietude, a solidão e o silêncio acalmam os nervos e reduzem a pressão arterial.<sup>340,341</sup> A quietude é um remédio: "Aquietai-vos e sabeí que eu sou Deus".<sup>342</sup> As pessoas que vivem em locais onde o barulho das ruas movimentadas nunca chega aos seus ouvidos têm um risco 37% menor de hipertensão.<sup>343</sup> Caminhadas ao ar livre, apreciando árvores, flores e outras maravilhas da grande natureza de Deus, reduzem a pressão arterial e o estresse.<sup>344</sup> Até mesmo trazer o ar livre para dentro de casa por meio de plantas domésticas demonstrou melhorar a pressão arterial.<sup>345,346</sup>

## O PRAZER DA VIDA: AJUDAR OS OUTROS

Se você tiver tempo livre e quiser fazer algo benéfico para sua pressão arterial, o voluntariado é uma excelente ajuda para manter a pressão arterial normal.<sup>347</sup> Encontre alguém que possa precisar de sua ajuda e doe-se às necessidades do mundo. "Mais bem-aventurado é dar que receber.."<sup>348</sup>

## LIBERDADE DA CULPA E DO RESSENTIMENTO

A culpa e o ressentimento causam hipertensão. Libertação da culpa<sup>349</sup> e ressentimento<sup>350</sup> reduz a pressão arterial. Certo, como faço isso? É mais fácil falar do que fazer! Bem, isso não é algo que você possa fazer sozinho. Você precisará de ajuda. Somente Deus pode fazer isso, com a sua cooperação. Você está pronto?

A culpa vem do pecado. "O pecado é a transgressão da lei."<sup>351</sup> É estar fora de harmonia com o Deus amoroso da natureza e do universo, e você precisa primeiro estar consciente disso. Talvez você já tenha a sensação de que algo não está certo, de que precisa de mais paz em sua vida.

Como posso saber se tenho culpa? De duas maneiras: 1. Compare sua vida com o padrão da santa lei de Deus<sup>352</sup> e veja se há uma disparidade entre o que você é e o que ela ordena, "pela lei vem o pleno conhecimento do pecado".<sup>353</sup> Vá até a lei, leia o primeiro mandamento e peça a Deus que lhe revele se você está em harmonia com ele. Em seguida, prossiga para os mandamentos seguintes e faça a mesma pergunta. 2. Compare sua vida com a de Jesus Cristo, "que não cometeu pecado",<sup>354</sup> O que significa que Sua vida foi um exemplo do que é estar em completa paz com Deus e guardar Sua lei sem culpa. Leia as biografias Dele no início do Novo Testamento (Mateus, Marcos, Lucas, João) da Bíblia e peça a Deus que lhe revele as diferenças entre o que você está estudando e como sua vida poderia ter sido se você fosse como Jesus. Essa é outra maneira de comparar sua vida com o que a lei determina e descobrir onde você pode ter pecado.

Se, depois de tentar isso, você acreditar que está livre de problemas, isso pode indicar apenas que você fez essa comparação de forma muito superficial e precisa dedicar um pouco mais de tempo a ela. Uma investigação completa revelará que "todos pecaram e destituídos estão da glória de Deus".<sup>355</sup> E: "Se dissermos que não temos pecado, enganamos a nós mesmos, e a verdade não está em nós."<sup>356</sup>

O Espírito Santo de Deus o ajudará e sua consciência será despertada para ver a maldade do pecado, seu poder e culpa. O pecado o separa de Deus e da paz e o leva à escravidão. Ele traz sentimentos de culpa que resultam em sintomas físicos como a hipertensão. "Quanto mais luta para escapar, mais percebe sua incapacidade de vencer. Seus motivos são impuros; seu coração, também. Você vê que sua vida está repleta de egoísmo e pecado. Você quer ser perdoado, purificado, libertado. Como, então, obter harmonia com Deus e semelhança com Ele?"<sup>357</sup>

A culpa e o ressentimento causam hipertensão. Libertar-se da culpa e do ressentimento reduz a pressão arterial.

"Paz é o que você precisa — o perdão, a paz e o amor do Céu no coração. O dinheiro não pode

comprá-la, a inteligência e a sabedoria não conseguem alcançá-la. Pelos próprios esforços, você não pode esperar obtê-la. Mas Deus a oferece como um presente, “sem dinheiro e sem preço”. **Isaías 55:1**. É sua a decisão de estender a mão e recebê-la. O Senhor diz: “Ainda que os vossos pecados sejam como a escarlata, eles se tornarão brancos como a neve; ainda que sejam vermelhos como o carmesim, se tornarão como a lã”. **Isaías 1:18**. “Dar-vos-ei coração novo e porei dentro de vós espírito novo”. **Ezequiel 36:26**.<sup>357</sup>

Confesse seus pecados e, de coração, abandone-os. Diga: "Querido Deus, eu pequei e sofri os resultados de um sentimento de culpa e tenho a doença da pressão alta. Por favor, perdoa-me e dá-me um novo coração para conhecer-Te e viver livre de ofensas a Ti e aos outros". Resolva entregar-se a Deus. "Agora vá até Ele e peça que Ele lave seus pecados e lhe dê um novo coração. Depois, acredite que Ele faz isso porque prometeu. Essa é a lição que Jesus ensinou enquanto esteve na Terra: que o dom que Deus nos promete, devemos acreditar que o recebemos e que ele é nosso. Jesus curou as pessoas de suas doenças quando elas tiveram fé em Seu poder; Ele as ajudou nas coisas que podiam ver, inspirando-as, assim, com confiança Nele em relação às coisas que não podiam ver - levando-as a crer em Seu poder de perdoar pecados. Isso Ele declarou claramente na cura do parálítico: 'Para que saibais que o Filho do homem tem sobre a terra poder de perdoar pecados (disse então ao parálítico): Levanta-te, toma o teu leito e vai para tua casa'. Mateus 9:6. Assim também João, o evangelista, diz, falando dos milagres de Cristo: 'Estes foram escritos para que creiais que Jesus é o Cristo, o Filho de Deus, e para que, crendo, tenhais vida em seu nome'. João 20:31."

Para manter a paz e a liberdade da culpa que aumenta a pressão sanguínea, "Combata o bom combate da fé".<sup>358</sup> Acredite que Deus cuidou de seus pecados passados, leia diariamente Sua palavra para aprender coisas novas que ajudarão a manter afastada a culpa que aumenta a pressão sanguínea e "prossiga para o alvo, para o prêmio da soberana vocação de Deus em Cristo Jesus".<sup>359</sup> "A vida eterna aos que, perseverando em fazer o bem, procuram glória, honra e incorruptibilidade".<sup>360</sup> Descanse

na certeza da vida eterna e de uma boa vida após a morte.

**Ressentimento:** o ressentimento surge de um mal-entendido entre as pessoas. Surge quando não se perdoa a outra pessoa. É uma forma de raiva. O ressentimento cresce se não for controlado. Não permita que a ferida apodreça e se transforme em palavras envenenadas, que mancham a mente de quem as ouve. Não permita que pensamentos amargos continuem a preencher sua mente. "Não te vingará, nem guardarás ira contra os filhos do teu povo; mas amarás o teu próximo como a ti mesmo. Eu sou o SENHOR."<sup>361</sup>

Vá até seu irmão e, com humildade e sinceridade, converse com ele sobre o assunto. "Se teu irmão pecar [contra ti], vai argui-lo entre ti e ele só. Se ele te ouvir, ganhaste a teu irmão. Se, porém, não te ouvir, toma ainda contigo uma ou duas pessoas, para que, pelo depoimento de duas ou três testemunhas, toda palavra se estabeleça. E, se ele não os atender, diz-o à igreja; e, se recusar ouvir também a igreja, considera-o como gentio e publicano."<sup>362</sup> Nesse ponto, você já fez a sua parte, independentemente do resultado. Escolha deixar que Deus fique com os sentimentos de ressentimento e amargura e preencha sua mente com palavras alegres, como as dos livros bíblicos de Salmos ou Provérbios.

## **A PACIÊNCIA E O PERDÃO REDUZEM A PRESSÃO ARTERIAL**

As pessoas que cultivam a característica da paciência têm pressão arterial muito mais normal.<sup>363</sup> Isso me faz lembrar de uma passagem muito importante no último livro da Bíblia: "Aqui está a paciência dos santos: aqui estão os que guardam os mandamentos de Deus e a fé em Jesus".<sup>364</sup>

Foi demonstrado que um espírito de perdão reduz a pressão arterial.<sup>365</sup> "Perdoai-vos uns aos outros, assim como Deus vos perdoou por amor de Cristo."<sup>366</sup>

## **RELIGIÃO, ESTUDO DA BÍBLIA E ORAÇÃO REDUZEM A PRESSÃO ARTERIAL**

Em situações estressantes, foi demonstrado que a oração reduz a pressão arterial.<sup>367</sup> Além disso, pessoas que frequentam serviços religiosos,<sup>368</sup> e

oram ou estudam a Bíblia com frequência, têm um risco 40% menor de hipertensão.<sup>369</sup> As pessoas que substituíram a mídia religiosa (TV ou rádio) pela experiência pessoal e pelo contato social com outros fiéis sofreram aumento da pressão arterial.<sup>372</sup>

A maioria das pessoas considera estressantes as guerras e os desastres naturais, como furacões e terremotos. Depois de terremotos e outros desastres naturais que aumentam o estresse, mais pessoas passam a ter pressão alta.<sup>370</sup> Eu o aconselharia a evitar essa fonte de estresse, mas estaria enganando-o se afirmasse que essas situações se tornarão menos frequentes. "Porque se levantará nação contra nação, e reino contra reino; e haverá terremotos em vários lugares, e haverá fomes e angústias; estes são os princípios das dores."<sup>371</sup> Em outras palavras, você ainda não viu nada. E à medida que nos aproximarmos da segunda vinda de Jesus Cristo, essas coisas se tornarão cada vez mais comuns. O controle do estresse precisa ser derivado de Deus para enfrentar essa devastação iminente.

## O AMOR DURA PARA SEMPRE?

Já discutimos o impacto dos principais eventos estressantes da vida no desenvolvimento da pressão arterial elevada. Um desses grandes eventos estressantes da vida é a perda de um ente querido. Um estudo da Universidade de Michigan, em Ann Arbor, revelou que os adultos mais velhos que perderam um ente querido na morte, mas que acreditam em uma boa vida após a morte, têm muito menos probabilidade de desenvolver hipertensão.<sup>372</sup> Isso levanta uma questão importante: temos motivos para acreditar em uma boa vida após a morte? Se não, estamos todos caminhando para a pressão alta. Se Deus está apenas esperando, como muitas religiões ensinam, para assar os pecadores no fogo do inferno por toda a eternidade, a hipertensão do estágio II está aí! Mas qual é a verdade sobre a vida após a morte?

Jesus foi direto ao nos dizer que, depois de deixar esta Terra, Ele estaria se preparando para nos juntar a Ele. "Não se turbe o vosso coração; credes em Deus, crede também em mim. Na casa de meu Pai há muitas moradas. Se assim não fora, eu vo-lo teria dito. Pois vou preparar-vos lugar. E, quando eu for e vos preparar lugar,

voltarei e vos receberei para mim mesmo, para que, onde eu estou, estejais vós também."<sup>373</sup> Quando vamos nos juntar a Ele? Quando receberemos essa recompensa? "Porque o Filho do Homem há de vir na glória de seu Pai, com os seus anjos, e, então, retribuirá a cada um conforme as suas obras."<sup>374</sup> Ele recompensará a todos em Sua segunda vinda.

Como Ele saberá a quem dar as boas recompensas e a quem excluir? "Conjuro-te, perante Deus e Cristo Jesus, que há de julgar vivos e mortos, pela sua manifestação e pelo seu reino;" "Já agora a coroa da justiça me está guardada, a qual o Senhor, reto juiz, me dará naquele Dia; e não somente a mim, mas também a todos quantos amam a sua vinda."<sup>375</sup> God makes a decision on that in a court setting called the judgment.<sup>376</sup> Claramente, nenhum julgamento foi feito ou recompensa dada neste momento da história, isso não ocorrerá até Sua segunda vinda. Até mesmo Paulo espera por esse dia para receber sua "coroa de justiça". Portanto, todos, vivos ou mortos, bons ou maus, ainda estão aguardando o julgamento e sua recompensa.

E quanto àqueles que já morreram? Jesus disse: "Não vos maravilheis disto, porque vem a hora em que todos os que estão nos sepulcros ouvirão a sua voz e sairão; os que tiverem feito o bem, para a ressurreição da vida; e os que tiverem feito o mal, para a ressurreição da condenação".<sup>377</sup> Jesus ainda tem que ressuscitar os mortos para que eles possam receber sua recompensa. Ninguém está atualmente queimando no inferno ou desfrutando do céu.

O que os mortos estão fazendo neste momento? Posso falar com um deles? Algum deles se lembrará de mim? O que dizem as Escrituras a respeito dessas coisas? O amado Davi declara que o homem não está consciente na morte. "Sai-lhes o espírito, e eles tornam para sua terra; naquele mesmo dia, perecem os seus pensamentos."<sup>378</sup> "Na morte não há lembrança de ti; na sepultura, quem te dará graças?" "Os mortos não louvam ao Senhor, nem os que descem ao silêncio."<sup>379</sup> Salomão dá o mesmo testemunho: "Os vivos sabem que hão de morrer, mas os mortos não sabem coisa alguma." "O seu amor, e o seu ódio, e a sua inveja já pereceram; e nunca mais terão parte

em coisa alguma do que se faz debaixo do sol."  
"Na sepultura, para onde tu vais, não há obra,  
nem projeto, nem conhecimento, nem  
sabedoria."<sup>380</sup>

Quando ocorrerá essa ressurreição? "Ora, ainda  
vos declaramos, por palavra do Senhor, isto:  
nós, os vivos, os que ficarmos até à vinda do  
Senhor, de modo algum precederemos os que  
dormem. Porquanto o Senhor mesmo, dada a  
sua palavra de ordem, ouvida a voz do arcanjo,  
e ressoada a trombeta de Deus, descerá dos  
céus, e os mortos em Cristo ressuscitarão  
primeiro; depois, nós, os vivos, os que ficarmos,  
seremos arrebatados juntamente com eles,  
entre nuvens, para o encontro do Senhor nos  
ares, e, assim, estaremos para sempre com o  
Senhor."<sup>381</sup> Isso é muito reconfortante e ajuda a  
produzir uma boa pressão arterial.

Até mesmo o personagem do Antigo  
Testamento, Jó, estava ciente dessa  
ressurreição futura: "Morrendo o homem,  
porventura tornará a viver? Todos os dias da  
minha luta esperaria, até que eu fosse  
substituído. Chamar-me-ias, e eu te  
responderia; terias saudades da obra de tuas  
mãos."<sup>382</sup>

Que mudança Jó estava prevendo na  
ressurreição? Paulo nos responde: "Num  
momento, num abrir e fechar de olhos, ao som  
da última trombeta; porque a trombeta soará, e  
os mortos ressuscitarão incorruptíveis, e nós  
seremos transformados. Porque convém que  
isto que é corruptível se revista da  
incorruptibilidade, e que isto que é mortal se  
revista da imortalidade. Quando, pois, este  
corruptível se revestir da incorruptibilidade, e  
este mortal se revestir da imortalidade, então se  
cumprirá a palavra que está escrita: Tragada foi  
a morte na vitória. Onde está, ó morte, o teu  
agulhão? Ó sepultura, onde está a tua vitória?  
O agulhão da morte é o pecado, e a força do  
pecado é a lei. Mas graças a Deus que nos dá a  
vitória por nosso Senhor Jesus Cristo. Portanto,  
meus amados irmãos, sede firmes, inabaláveis,  
sempre abundantes na obra do Senhor,  
sabendo que o vosso trabalho não é vão no  
Senhor."<sup>383</sup> Se você for fiel a Deus, terá a  
promessa de um novo corpo na volta de Jesus,  
livre de doenças como a hipertensão.

O resultado do julgamento na segunda vinda de  
Jesus é que os justos irão para o céu e os iníquos  
para o inferno. Para algumas pessoas, a  
ressurreição é o início de uma vida feliz após a  
morte. Essas são as pessoas que discutimos  
anteriormente, que acreditam em uma boa vida  
após a morte e que têm pressão arterial mais  
baixa agora. "E muitos dos que dormem no pó  
da terra ressuscitarão, uns para a vida eterna, e  
outros para vergonha e desprezo eterno."<sup>384</sup>

Se você for fiel a Deus, terá a promessa  
de um novo corpo na volta de Jesus,  
livre de doenças como a hipertensão.

E qual é a punição para aqueles que decidem  
rejeitar a oferta de perdão e misericórdia de  
Deus? O inferno é eterno? Contemplar o inferno  
é assustador, e a ideia de ser condenado a ir  
para lá certamente pode elevar a pressão  
arterial. Por que deveria existir um inferno?  
"Então dirá também aos que estiverem à sua  
esquerda: Apartai-vos de mim, malditos, para o  
fogo eterno, preparado para o diabo e seus  
anjos."<sup>385</sup> O inferno nunca foi planejado para  
você ou para mim. Ele é para o diabo e seus  
anjos que se opõem a Deus. Mas, se nos  
juntarmos ao diabo no pecado, lutando contra a  
justa lei de Deus, então estaremos escolhendo  
nos juntar ao diabo em sua situação. Na  
verdade, Deus prefere que nos arrependamos e  
escolhamos Seu modo de vida: "O Senhor é...  
longânimo para conosco, não querendo que  
nenhum pereça, senão que todos cheguem ao  
arrependimento."<sup>386</sup>

Os iníquos sofrem no fogo do inferno por toda a  
eternidade? "Porque eis que vem o dia que  
arderá como um forno; e todos os soberbos,  
sim, e todos os que cometem impiedade, serão  
como restolho; e o dia que vem os abrasará, diz  
o Senhor dos Exércitos, de sorte que não lhes  
deixará nem raiz nem ramo. E pisareis os ímpios,  
porque se farão cinza debaixo das plantas de  
vossos pés, no dia em que eu fizer isto, diz o  
Senhor dos Exércitos."<sup>387</sup> Então, de fato, embora  
seja uma provação temível, ela é autolimitada,  
chega ao fim e tudo o que resta são cinzas.  
Mateus fala sobre isso: "A sua pá está na sua  
mão, e ele limpará completamente a sua eira, e  
recolherá o seu trigo ao celeiro, mas queimará a  
palha em fogo inextinguível".<sup>388</sup> Queimado!

Isso já aconteceu antes? Já aconteceu: "Assim como Sodoma e Gomorra, e as cidades circunvizinhas, que se entregaram à prostituição e andaram em busca de carne estranha, foram postas como exemplo, sofrendo a vingança do fogo eterno."<sup>389</sup> Essas cidades eram muito rebeldes contra Deus e Sua Lei, por isso Deus as destruiu com fogo eterno como um exemplo do inferno. Elas ainda estão queimando? Claro que não, mas queimaram até virar cinzas, para serem pisoteadas, como os ímpios serão.

Certo, mas e se meus entes queridos escolherem uma vida que os leve ao inferno, isso não estará em minha mente por toda a eternidade? Não, "E Deus enxugará dos seus olhos toda lágrima"<sup>390</sup> "Porque eis que eu crio novos céus e nova terra, e dos primeiros não haverá lembrança nem memória."<sup>391</sup>

Será que Deus dará um fim completo a toda tristeza, dor e pressão alta? "Que imaginais vós contra o Senhor? Ele dará fim a tudo; a aflição não se levantará pela segunda vez."<sup>392</sup>

Enquanto aqueles que não adotam os caminhos e a lei de Deus "serão como se nunca tivessem sido",<sup>393</sup> Os justos terão o prazer de estar com Jesus e comer da Árvore da Vida, cujas folhas são para a cura: "No meio da sua praça, e de um e de outro lado do rio, estava a árvore da vida, que dava doze tipos de frutos, e dava o seu fruto de mês em mês; e as folhas da árvore eram para a cura das nações."<sup>394</sup> Talvez até para a cura da hipertensão. Sabemos que não haverá doença no céu. "E Deus limpará de seus olhos toda lágrima; e não haverá mais morte, nem pranto, nem clamor, nem dor; porque já as primeiras coisas são passadas."<sup>393</sup> Que dia maravilhoso será esse! Você não espera ansiosamente por isso - liberdade total da morte, da tristeza, do choro e da dor? Você está pronto para ser curado?

## REVISÃO E RECAPITULAÇÃO

Revisão: A pressão arterial é um produto do bombeamento do coração, do tamanho do vaso sanguíneo pelo qual o sangue deve fluir, da espessura do sangue e do volume de sangue a ser bombeado.

Uma frequência cardíaca acelerada bombeia mais sangue do que o normal e aumenta a pressão arterial. Chamamos isso de taquicardia.

As causas comuns de taquicardia são o estresse, o mau condicionamento cardiovascular (estar fora de forma), a cafeína, o tabaco e a desidratação.

Se os vasos sanguíneos se contraírem, diminuindo o tamanho dos vasos sanguíneos, será necessário aumentar a pressão arterial para levar a quantidade necessária de sangue ao seu destino. Esse efeito de estreitamento é chamado de vasoconstrição. A vasoconstrição é causada por estresse psicológico e físico, estresse térmico decorrente da exposição ao frio, cafeína, tabaco e desidratação.

Normalmente, os vasos sanguíneos se expandem e relaxam a cada batimento cardíaco. Se os vasos sanguíneos ficarem rígidos, sua rigidez resistirá ao livre fluxo de sangue e a pressão arterial aumentará. A aterosclerose é um exemplo desse processo, assim como a glicação do açúcar, a disfunção endotelial e a rigidez dos vasos sanguíneos que atravessam os músculos devido a um estilo de vida sedentário.

Se o sangue se tornar espesso e viscoso, será necessária mais pressão para transportá-lo pelos vasos sanguíneos, resultando em hipertensão. Quando o sangue fica espesso, dizemos que a viscosidade aumentou demais. Exemplos de ameaças ao espessamento do sangue incluem desidratação, alimentação excessiva, estresse psicológico, dieta muito rica em gordura e carboidratos refinados e colesterol ou triglicerídeos elevados no sangue.

Se os vasos sanguíneos estiverem sendo sufocados por algo que os pressiona lateralmente, o efeito é como colocar o polegar sobre a extremidade de uma mangueira de jardim, o que resulta em aumento da pressão arterial. Chamamos isso de compressão externa. Entre os fatores que pressionam os vasos sanguíneos estão o inchaço dos tecidos, a placa aterosclerótica, o revestimento de açúcar chamado glicação (geralmente devido ao diabetes), a inflamação e, principalmente, roupas apertadas, como cintos e elásticos.

Por fim, se o volume de sangue aumenta, isso aumenta a quantidade de sangue que entra no coração, o que, por sua vez, aumenta a quantidade de sangue que sai do coração e, a cada batida, aumenta a pressão arterial geral. Geralmente nos referimos a esse fenômeno

como retenção de líquidos. Os hábitos de estilo de vida que causam sobrecarga de volume incluem a ingestão excessiva de sal, obesidade, estilo de vida sedentário, extremidades mal vestidas e resfriadas e insuficiência renal.

## RESUMO: DEIXANDO A HIPERTENSÃO DE LADO!

- Mantenha-se bem hidratado com água pura e vitalizante; adicione também um pouco de suco de limão fresco.
- Reserve um tempo regular para fazer exercícios agradáveis ao ar livre, longe do trânsito,
- poluição, cidades e multidoões estressantes.
- Tome bastante sol quente e ar fresco revigorante.
- Coma uma deliciosa dieta à base de vegetais integrais não refinados; rica em fibras, minerais, vitaminas e antioxidantes, com pouco sal, sem carboidratos refinados, gorduras processadas ou produtos de origem animal que causam hipertensão.
- Evite as armadilhas do tabaco, cafeína, álcool, drogas, frituras, frutose, sódio, MSG e comer em excesso.
- Faça do controle de peso um hábito.
- Cuide de seu sono e avalie a qualidade de seu sono para verificar sua eficácia.
- Deixe que Deus saiba que você precisa que Ele o liberte do estresse, da culpa, do medo e da hipertensão.
- Confie Nele para obter orientação à medida que você se alinha mais com Seu plano original de dieta e estilo de vida.

Para obter mais ideias sobre como incorporar o que acabou de aprender em sua vida diária, consulte o capítulo intitulado "Como Posso Aplicar Princípios Saudáveis em Minha Vida Diária".

## Referências

- 1 Suhr JA, Patterson SM, Austin AW, Heffner KL. The relation of hydration status to declarative memory and working memory in older adults. *J Nutr Health Aging*. 2010 Oct;14(10):840-3.
- 2 Khokhar AM, Slater JD. Increased renal excretion of arginine-vasopressin during mild hydropenia in young men with mild essential benign hypertension. *Clin Sci Mol Med Suppl*. 1976 Dec;3:691s-694s.
- 3 Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003 May 21;289(19):2560-72.
- 4 Thornton SN. Thirst and hydration: physiology and consequences of dysfunction. *Physiol Behav*. 2010 Apr 26;100(1):15-21.
- 5 Roudaut R, Gosse P, Aouizerate E, Dallochio M. Low blood pressure. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 1989 May;38(5):279-80.
- 6 Pearce KA, Furberg CD, Rushing J. Does antihypertensive treatment of the elderly prevent cardiovascular events or prolong life? A meta-analysis of hypertension treatment trials. *Arch Fam Med*. 1995 Nov;4(11):943-9.
- 7 Franco OH, Peeters A, Bonneux L, de Laet C. Blood pressure in adulthood and life expectancy with cardiovascular disease in men and women: life course analysis. *Hypertension*. 2005 Aug;46(2):280-6. Epub 2005 Jun 27.
- 8 van Dijk EJ, Breteler MM, Schmidt R, Berger K, Nilsson LG, Oudkerk M, Pajak A, Sans S, de Ridder M, Dufouil C, Fuhrer R, Giampaoli S, Launer LJ, Hofman A; CASCADE Consortium. The association between blood pressure, hypertension, and cerebral white matter lesions: cardiovascular determinants of dementia study. *Hypertension*. 2004 Nov;44(5):625-30.
- 9 van Swieten JC, Geyskes GG, Derix MM, Peeck BM, Ramos LM, van Latum JC, van Gijn J. Hypertension in the elderly is associated with white matter lesions and cognitive decline. *Ann Neurol*. 1991 Dec;30(6):825-30.
- 10 Longstreth WT Jr, Arnold AM, Beauchamp NJ Jr, Manolio TA, Lefkowitz D, Jungreis C, Hirsch CH, O'Leary DH, Furberg CD. Incidence, manifestations, and predictors of worsening white matter on serial cranial magnetic resonance imaging in the elderly: the Cardiovascular Health Study. *Stroke*. 2005 Jan;36(1):56-61.
- 11 Wilburn AJ, King DS, Glisson J, Rockhold RW, Wofford MR. The natural treatment of hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2004 May;6(5):242-8.
- 12 Sivaprakasapillai B, Edirisinghe I, Randolph J, Steinberg F, Kappagoda T. Effect of grape seed extract on blood pressure in subjects with the metabolic syndrome. *Metabolism*. 2009 Dec;58(12):1743-6.
- 13 Häckl LP, Cuttle G, Dovichi SS, Lima-Landman MT, Nicolau M. Inhibition of angiotensin-converting enzyme by quercetin alters the vascular response to bradykinin and angiotensin I. *Pharmacology*. 2002 Aug;65(4):182-6.
- 14 Rosenfeldt FL, Haas SJ, Krum H, Hadj A, Ng K, Leong JY, Watts GF. Coenzyme Q10 in the treatment of hypertension: a meta-analysis of the clinical trials. *J Hum Hypertens*. 2007 Apr;21(4):297-306.
- 15 Kwon YI, Vattam DA, Shetty K. Evaluation of clonal herbs of Lamiaceae species for management of diabetes and hypertension. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2006;15(1):107-18.
- 16 Apostolidis E, Kwon YI, Shetty K. Potential of cranberry-based herbal synergies for diabetes and hypertension management. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2006;15(3):433-41.
- 17 El Bardai S, Lyoussi B, Wibo M, Morel N. Pharmacological evidence of hypotensive activity of *Marrubium vulgare* and *Foeniculum vulgare* (Fennel) in spontaneously hypertensive rat. *Clin Exp Hypertens*. 2001 May;23(4):329-43.
- 18 Jadhav RB, Bhatnagar SP, Surana SJ. Diuretic activity of squamate mistletoe, *Viscum angulatum*. *Pharm Biol*. 2010 Apr;48(4):417-21.
- 19 Ye F, Du GZ, Cui AQ, Lu XT. Study on the mechanism of compound mistletoe fluidextract in relieving hypertension. *J Tradit Chin Med*. 2009 Dec;29(4):291-5.
- 20 Imenshahidi M, Hosseinzadeh H, Javadpour Y. Hypotensive effect of aqueous saffron extract (*Crocus sativus* L.) and its constituents, safranal and crocin, in normotensive and hypertensive rats. *Phytother Res*. 2010 Jul;24(7):990-4.
- 21 Walker AF, Marakis G, Simpson E, Hope JL, Robinson PA, Hassanein M, Simpson HC. Hypotensive effects of hawthorn for patients with diabetes taking prescription drugs: a randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*. 2006 Jun;56(527):437-43.
- 22 Circosta C, De Pasquale R, Samperi S, Pino A, Occhiuto F. Biological and analytical characterization of two extracts from *Valeriana officinalis* (Valerian). *J Ethnopharmacol*. 2007 Jun 13;112(2):361-7.
- 23 Kastarinen MJ, Puska PM, Korhonen MH, Mustonen JN, Salomaa VV, Sundvall JE, Tuomilehto JO, Uusitupa MI, Nissinen AM; LIHEF Study Group. Non-pharmacological treatment of hypertension in primary health care: a 2-year open randomized controlled trial of lifestyle

- intervention against hypertension in eastern Finland. *J Hypertens*. 2002 Dec;20(12):2505-12.
- 24 Garcíá -Ruiz PJ, Javier Jim 駁 ez-Jim 駁 ez F, Garcíá de Y 龔 enes J. Calcium channel blocker-induced parkinsonism: clinical features and comparisons with Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 1998 Dec;4(4):211-214.
  - 25 Skoog I, Lernfelt B, Landahl S, Palmertz B, Andreasson LA, Nilsson L, Persson G, Odén A, Svanborg A. 15-year longitudinal study of blood pressure and dementia. *Lancet*. 1996 Apr 27;347(9009):1141-5.
  - 26 Longstreth WT Jr, Arnold AM, Beauchamp NJ Jr, Manolio TA, Lefkowitz D, Jungreis C, Hirsch CH, O'Leary DH, Furberg CD. Incidence, manifestations, and predictors of worsening white matter on serial cranial magnetic resonance imaging in the elderly: the Cardiovascular Health Study. *Stroke*. 2005 Jan;36(1):56-61.
  - 27 Salerno JA, Murphy DG, Horwitz B, DeCarli C, Haxby JV, Rapoport SI, Schapiro MB. Brain atrophy in hypertension. A volumetric magnetic resonance imaging study. *Hypertension*. 1992 Sep;20(3):340-8.
  - 28 Lubianca JN, Faccin CS, Fuchs FD. Oral contraceptives: a risk factor for uncontrolled blood pressure among hypertensive women. *Contraception*. 2003 Jan;67(1):19-24.
  - 29 Lubianca JN, Moreira LB, Gus M, Fuchs FD. Stopping oral contraceptives: an effective blood pressure-lowering intervention in women with hypertension. *J Hum Hypertens*. 2005 Jun;19(6):451-5.
  - 30 Licht CM, de Geus EJ, Seldenrijk A, van Hout HP, Zitman FG, van Dyck R, Penninx BW. Depression is associated with decreased blood pressure, but antidepressant use increases the risk for hypertension. *Hypertension*. 2009 Apr;53(4):631-8.
  - 31 Forman JP, Rimm EB, Curhan GC. Frequency of analgesic use and risk of hypertension among men. *Arch Intern Med*. 2007 Feb 26;167(4):394-9.
  - 32 Laine L, White WB, Rostom A, Hochberg M. COX-2 selective inhibitors in the treatment of osteoarthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2008 Dec;38(3):165-87.
  - 33 Gaziano JM. Nonnarcotic analgesics and hypertension. *Am J Cardiol*. 2006 May 8;97(9A):10-6. Epub 2006 Mar 30.
  - 34 Forman JP, Stampfer MJ, Curhan GC. Non-narcotic analgesic dose and risk of incident hypertension in US women. *Hypertension*. 2005 Sep;46(3):500-7.
  - 35 Sudano I, Flammer AJ, Périat D, Enseleit F, Hermann M, Wolfrum M, Hirt A, Kaiser P, Hurlimann D, Neidhart M, Gay S, Holzmeister J, Nussberger J, Mocharfa P, Landmesser U, Haile SR, Corti R, Vanhoutte PM, Lüscher TF, Noll G, Ruschitzka F. Acetaminophen increases blood pressure in patients with coronary artery disease. *Circulation*. 2010 Nov 2;122(18):1789-96.
  - 36 Ostchega Y, Yoon SS, Hughes J, Louis T. Hypertension awareness, treatment, and control -- continued disparities in adults: United States, 2005--2006. NCHS data brief no Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2008.
  - 37 Nedley N, Proof Positive: How to Reliably Combat Disease and Achieve Optimal Health through Nutrition and Lifestyle (Ardmore, OK: Nedley Publishing, 1999).
  - 38 Okken VS, Niemeijer MG, Dijkstra A, Baars MW, Said S, Hoogenberg K, Orfgen H, Otten S, Cleophas TJ. The effect of physical, social and psychological factors on drug compliance in patients with mild hypertension. *Neth Heart J*. 2008 Jun;16(6):197-200.
  - 39 Haider AW, Larson MG, Franklin SS, Levy D. Systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse pressure as predictors of risk for congestive heart failure in the Framingham Heart Study. *Ann Intern Med*. 2003 Jan 7;138(1):10-6.
  - 40 Kannel WB, Schwartz MJ, McNamara PM. Blood pressure and risk of coronary heart disease: the Framingham Study. 1969. *Chest*. 2009 Nov;136(5 Suppl):e23.
  - 41 Law M, Wald N, Morris J. Lowering blood pressure to prevent myocardial infarction and stroke: a new preventive strategy. *Health Technol Assess*. 2003;7(31):1-94.
  - 42 Conen D, Ridker PM, Buring JE, Glynn RJ. Risk of cardiovascular events among women with high normal blood pressure or blood pressure progression: prospective cohort study. *BMJ*. 2007 Sep 1;335(7617):432.
  - 43 Hiramoto JS, Howell B, Reilly LM, Chuter TA. Effect of systemic blood pressure on aneurysm size in the presence of a type II endoleak. *Vascular*. 2008 Nov-Dec;16(6):321-5.
  - 44 Neal B, MacMahon S, Chapman N; Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomised trials. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. *Lancet*. 2000 Dec 9;356(9246):1955-64.
  - 45 Strano A, Novo S, Avellone G, Di Garbo V, Abrignani MG, Liquori M, Panno V. Hypertension and other risk factors in peripheral arterial disease. *Clin Exp Hypertens*. 1993;15 Suppl 1:71-89.
  - 46 Islam TM, Fox CS, Mann D, Muntner P. Age-related associations of hypertension and diabetes mellitus with chronic kidney disease. *BMC Nephrol*. 2009 Jun 30;10:17.
  - 47 Furberg AS, Thune I. Metabolic abnormalities (hypertension, hyperglycemia and overweight), lifestyle (high energy intake and physical inactivity) and endometrial cancer risk in a Norwegian cohort. *Int J Cancer*. 2003 May 10;104(6):669-76.
  - 48 Jennings JR, Muldoon MF, Ryan C, Price JC, Greer P, Sutton-Tyrrell K, van der Veen FM, Meltzer CC. Reduced cerebral blood flow response and compensation among patients with untreated hypertension. *Neurology*. 2005 Apr 26;64(8):1358-65.
  - 49 Jennings JR, Muldoon MF, Price J, Christie IC, Meltzer CC. Cerebrovascular support for cognitive processing in hypertensive patients is altered by blood pressure treatment. *Hypertension*. 2008 Jul;52(1):65-71. 50 Kuller LH, Margolis KL, Gaussoin SA, Bryan NR, Kerwin D, Limacher M, Wassertheil-Smoller S, Williamson J, Robinson JG; Relationship of hypertension, blood pressure, and blood pressure control with white matter abnormalities in the Women's Health Initiative Memory Study (WHIMS)-MRI trial. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2010 Mar;12(3):203-12.
  - 51 Waldstein SR, Manuck SB, Ryan CM, Muldoon MF. Neuropsychological correlates of hypertension: review and methodologic considerations. *Psychol Bull*. 1991 Nov;110(3):451-68.
  - 52 Foroughan M, Farahani ZG, Shariatpanahi M, Vaezinejad M, Kameran AA, Sheikhvatan M. Risk factors of Alzheimer's disease among Iranian population. *Curr Alzheimer Res*. 2008 Feb;5(1):70-2.
  - 53 Redon J, Cifkova R, Laurent S, Nilsson P, Narkiewicz K, Erdine S, Mancia G. Mechanisms of hypertension in the cardiometabolic syndrome. *J Hypertens*. 2009 Mar;27(3):441-51.
  - 54 Li S, He H, Ding M, He C. The correlation of osteoporosis to clinical features: a study of 4382 female cases of a hospital cohort with musculoskeletal symptoms in southwest China. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010 Aug 16;11:183.
  - 55 Hyman L, Schachat AP, He Q, Leske MC. Hypertension, cardiovascular disease, and age-related macular degeneration. Age-Related Macular Degeneration Risk Factors Study Group. *Arch Ophthalmol*. 2000 Mar;118(3):351-8.
  - 56 (1)Chew KK, Bremner A, Jamrozik K, Earle C, Stuckey B. Male erectile dysfunction and cardiovascular disease: is there an intimate nexus? *J Sex Med*. 2008 Apr;5(4):928-34.
  - 57 Shibahara N, Matsuda H, Umeno K, Shimada Y, Itoh T, Terasawa K. The responses of skin blood flow, mean arterial pressure and R-R interval induced by cold stimulation with cold wind and ice water. *J Auton Nerv Syst*. 1996 Nov 6;61(2):109-15.
  - 58 Dickinson BD, Havas S. Reducing the population burden of cardiovascular disease by reducing sodium intake: a report of the Council on Science and Public Health. *Arch Intern Med*. 2007 Jul 23;167(14):1460-8.
  - 59 59 Morgenstern LB, Escobar JD, Sánchez BN, Hughes R, Zuniga BG, Garcia N, Lisabeth LD. Fast food and neighborhood stroke risk. *Ann Neurol*. 2009 Aug;66(2):165-70.
  - 60 60 <http://nutritiondata.self.com/>
  - 61 61 Zuccarelli MT, Faraj L. Sodium and potassium content of some fresh, frozen and canned vegetables. *Arch Latinoam Nutr*. 1986 Sep;36(3):477-82.
  - 62 62 Anderson CA, Appel LJ, Okuda N, Brown IJ, Chan Q, Zhao L, Ueshima H, Kesteloot H, Miura K, Curb JD, Yoshita K, Elliott P, Yamamoto ME, Stamler J. Dietary sources of sodium in China, Japan, the United Kingdom, and the United States, women and men aged 40 to 59 years: the INTERMAP study. *J Am Diet Assoc*. 2010 May;110(5):736-45.
  - 63 Song J, Hu X, Shi M, Knepper MA, Ecelbarger CA. Effects of dietary fat, NaCl, and fructose on renal sodium and water transporter abundances

- and systemic blood pressure. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2004 Dec;287(6):F1204-12.
- 64 Preuss HG. Diet, genetics and hypertension. *J Am Coll Nutr.* 1997 Aug;16(4):296-305.
- 65 Harshfield GA, Dong Y, Kapuku GK, Zhu H, Hanevold CD. Stress-induced sodium retention and hypertension: a review and hypothesis. *Curr Hypertens Rep.* 2009 Feb;11(1):29-34.
- 66 Shi Z, Yuan B, Taylor AW, Dai Y, Pan X, Gill TK, Wittert GA. Monosodium glutamate is related to a higher increase in blood pressure over 5 years: findings from the Jiangsu Nutrition Study of Chinese adults. *J Hypertens.* 2011 May;29(5):846-53.
- 67 Han TS, Gates E, Truscott E, Lean ME. Clothing size as an indicator of adiposity, ischaemic heart disease and cardiovascular risks. *J Hum Nutr Diet.* 2005 Dec;18(6):423-30.
- 68 Chockalingam A. Healthy weight - healthy blood pressure. *Can J Cardiol.* 2010 May;26(5):259-60.
- 69 Bellentani S, Scaglioni F, Marino M, Bedogni G. Epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease. *Dig Dis.* 2010;28(1):155-61.
- 70 Ohashi K, Ouchi N, Matsuzawa Y. Adiponectin and Hypertension. *Am J Hypertens.* 2011 Mar;24(3):263-9.
- 71 Houston DK, Driver KE, Bush AJ, Kritchevsky SB. The association between cheese consumption and cardiovascular risk factors among adults. *J Hum Nutr Diet.* 2008 Apr;21(2):129-40.
- 72 Coli-Ramirez E, Castillo-Martinez L, Orea-Tejeda A, Villa Romero AR, Vergara Castaneda A, Asensio Lafuente E. Waist circumference and fat intake are associated with high blood pressure in Mexican children aged 8 to 10 years. *J Am Diet Assoc.* 2009 Jun;109(6):996-1003.
- 73 Yang G, Shu XO, Gao YT, Zhang X, Li H, Zheng W. Impacts of weight change on prehypertension in middle-aged and elderly women. *Int J Obes (Lond).* 2007 Dec;31(12):1818-25.
- 74 McCarron DA, Reusser ME. Body weight and blood pressure regulation. *Am J Clin Nutr.* 1996 Mar;63(3 Suppl):423S-425S.
- 75 Menghetti E, D'Addesa D, Celis L, Spagnolo A, Martone D, Cellitti R, Sette S. Hypertension in schoolchildren: research carried out in a secondary school in Rome and observations on dietary patterns. *Minerva Pediatr.* 2004 Jun;56(3):311-6.
- 76 Agadzhanov SA. Diet therapy of patients with chronic renal failure in its initial stage. *Vopr Pitan.* 1984 Nov-Dec;(6):28-31.
- 77 Wang YF, Yancy WS Jr, Yu D, Champagne C, Appel LJ, Lin PH. The relationship between dietary protein intake and blood pressure: results from the PREMIER study. *J Hum Hypertens.* 2008 Nov;22(11):745-54.
- 78 Rivas M, Garay RP, Escanero JF, Cia P Jr, Cia P, Alda JO. Soy milk lowers blood pressure in men and women with mild to moderate essential hypertension. *J Nutr.* 2002 Jul;132(7):1900-2.
- 79 Palanisamy N, Viswanathan P, Ravichandran MK, Anuradha CV. Renoprotective and blood pressure-lowering effect of dietary soy protein via protein kinase C beta II inhibition in a rat model of metabolic syndrome. *Can J Physiol Pharmacol.* 2010 Jan;88(1):28-37.
- 80 Nevala R, Vaskonen T, Vehni nen J, Korpela R, Vapaatalo H. Soy based diet attenuates the development of hypertension when compared to casein based diet in spontaneously hypertensive rat. *Life Sci.* 2000;66(2):115-24.
- 81 Farag NH, Vincent AS, McKey BS, Al'Absi M, Whitsett TL, Lovallo WR. Sex differences in the hemodynamic responses to mental stress: Effect of caffeine consumption. *Psychophysiology.* 2006 Jul;43(4):337-43.
- 82 Riksen NP, Rongen GA, Smits P. Acute and long-term cardiovascular effects of coffee: implications for coronary heart disease. *Pharmacol Ther.* 2009 Feb;121(2):185-91.
- 83 Jee SH, He J, Whelton PK, Suh I, Klag MJ. The effect of chronic coffee drinking on blood pressure: a meta-analysis of controlled clinical trials. *Hypertension.* 1999 Feb;33(2):647-52.
- 84 Langer S, Marshall LJ, Day AJ, Morgan MR. Flavanols and methylxanthines in commercially available dark chocolate: a study of the correlation with nonfat cocoa solids. *J Agric Food Chem.* 2011 Aug 10;59(15):8435-41.
- 85 Grassi D, Necozione S, Lippi C, Croce G, Valeri L, Pasqualetti P, Desideri G, Blumberg JB, Ferri C. Cocoa reduces blood pressure and insulin resistance and improves endothelium-dependent vasodilation in hypertensives. *Hypertension.* 2005 Aug;46(2):398-405.
- 86 Alonso A, de la Fuente C, Beunza JJ, Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA. Chocolate consumption and incidence of hypertension. *Hypertension.* 2005 Dec;46(6):e21-2; author reply e22.
- 87 Dochi M, Sakata K, Oishi M, Tanaka K, Kobayashi E, Suwazono Y. Smoking as an independent risk factor for hypertension: a 14-year longitudinal study in male Japanese workers. *Tohoku J Exp Med.* 2009 Jan;217(1):37-43.
- 88 McGwin G, Lienert J, Kennedy JI. Formaldehyde exposure and asthma in children: a systematic review. *Environ Health Perspect.* 2010 Mar;118(3):313-7.
- 89 Green MA, Egle JL Jr. Effects of intravenous acetaldehyde, acrolein, formaldehyde and propionaldehyde on arterial blood pressure following acute guanethidine treatment. *Res Commun Chem Pathol Pharmacol.* 1983 May;40(2):337-40.
- 90 Braune S, Wrocklage C, Raczek J, Gailus T, Luking CH. Resting blood pressure increase during exposure to a radio-frequency electromagnetic field. *Lancet.* 1998 Jun 20;351(9119):1857-8.
- 91 Hiramatsu K, Yamada T, Katakura M. Acute effects of cold on blood pressure, renin-angiotensin-aldosterone system, catecholamines and adrenal steroids in man. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 1984 Mar-Apr;11(2):171-9.
- 92 Collins KJ. Low indoor temperatures and morbidity in the elderly. *Age Ageing.* 1986 Jul;15(4):212-20.
- 93 Shahar DR, Froom P, Harari G, Yerushalmi N, Lubin F, Kristal-Boneh E. Changes in dietary intake account for seasonal changes in cardiovascular disease risk factors. *Eur J Clin Nutr.* 1999 May;53(5):395-400.
- 94 Opländer C, Volkmar CM, Paunel-Görgülü A, van Faassen EE, Heiss C, Kelm M, Halmer D, Mürtz M, Pallua N, Suschek CV. Whole body UVA irradiation lowers systemic blood pressure by release of nitric oxide from intracutaneous photolabile nitric oxide derivatives. *Circ Res.* 2009 Nov 6;105(10):1031-40.
- 95 Shani J, Kushelevsky AP, Harari M, Even-Paz Z. Sustained decrease of blood pressure in psoriatic patients during treatment at the Dead Sea. *Pharmacol Res.* 1995 Jun;31(6):355-9.
- 96 Kim MK, Il Kang M, Won Oh K, Kwon HS, Lee JH, Lee WC, Yoon KH, Son HY. The association of serum vitamin D level with presence of metabolic syndrome and hypertension in middle-aged Korean subjects. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010 Sep;73(3):330-8.
- 97 Arakawa K. Hypertension and exercise. *Clin Exp Hypertens.* 1993 Nov;15(6):1171-9.
- 98 Demiot C, Dignat-George F, Fortrat JO, Sabatier F, Gharib C, Larina I, Gauquelin-Koch G, Hughson R, Custaud MA. WISE 2005: chronic bed rest impairs microcirculatory endothelium in women. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2007 Nov;293(5):H3159-64.
- 99 Just H. Peripheral adaptations in congestive heart failure: a review. *Am J Med.* 1991 May 29;90(5B):23S-26S.
- 100 Novo S, Pinto A, Alaimo G, Galati D, Strano A. Calf blood flow and vascular resistance in borderline hypertensives in comparison with control subjects. *J Cardiovasc Pharmacol.* 1986;8 Suppl 5:S122-4.
- 101 Leung FP, Yung LM, Laher I, Yao X, Chen ZY, Huang Y. Exercise, vascular wall and cardiovascular diseases: an update (Part 1). *Sports Med.* 2008;38(12):1009-24.
- 102 Yung LM, Laher I, Yao X, Chen ZY, Huang Y, Leung FP. Exercise, vascular wall and cardiovascular diseases: an update (part 2). *Sports Med.* 2009;39(1):45-63.
- 103 Iwane M, Arita M, Tomimoto S, Satani O, Matsumoto M, Miyashita K, Nishio I. Walking 10,000 steps/day or more reduces blood pressure and sympathetic nerve activity in mild essential hypertension. *Hypertens Res.* 2000 Nov;23(6):573-80.
- 104 Mota MR, Pardono E, Lima LC, Arsa G, Bottaro M, Campbell CS, Simões HG. Effects of treadmill running and resistance exercises on lowering blood pressure during the daily work of hypertensive subjects. *J Strength Cond Res.* 2009 Nov;23(8):2331-8.
- 105 Meek SS. Effects of slow stroke back massage on relaxation in hospice clients. *Image J Nurs Sch.* 1993 Spring;25(1):17-21.
- 106 NKawamoto R, Okamoto K, Yamada A, Oguni T. Effect of warm bathing on blood pressure in bedridden patients. *ippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1998 Apr;35(4):299-302.

- 107 Rafacz W, McGill SM. Wearing an abdominal belt increases diastolic blood pressure. *J Occup Environ Med.* 1996 Sep;38(9):925-7.
- 108 Wang SZ, Li S, Xu XY, Lin GP, Shao L, Zhao Y, Wang TH. Effect of slow abdominal breathing combined with biofeedback on blood pressure and heart rate variability in prehypertension. *J Altern Complement Med.* 2010 Oct;16(10):1039-45.
- 109 Jefferson LL. Exploring effects of therapeutic massage and patient teaching in the practice of diaphragmatic breathing on blood pressure, stress, and anxiety in hypertensive African-American women: an intervention study. *J Natl Black Nurses Assoc.* 2010 Jul;21(1):17-24.
- 110 Linde T, Sandhagen B, Lin C, Wikstr B, Danielson BG. Blood viscosity and peripheral vascular resistance in patients with untreated essential hypertension. *J Hypertens.* 1993 Jul;11(7):731-6.
- 111 Cicco G, Vicenti P, Stingi GD, Tarallo, Pirrelli A. Hemorheology in complicated hypertension. *Clin Hemorheol Microcirc.* 1999;21(3-4):315-9.
- 112 Bogar L. Hemorheology and hypertension: not "chicken or egg" but two chickens from similar eggs. *Clin Hemorheol Microcirc.* 2002;26(2):81-3.
- 113 Burstyn PG, Firth WR. Effects of three fat-enriched diets on the arterial pressure of rabbits. *Cardiovasc Res.* 1975 Nov;9(6):807-10.
- 114 Beegom R, Singh RB. Association of higher saturated fat intake with higher risk of hypertension in an urban population of Trivandrum in south India. *Int J Cardiol.* 1997 Jan 3;58(1):63-70.
- 115 Borghi C, Veronesi M, Cosentino E, Cicero AF, Kuria F, Dormi A, Ambrosioni E. Interaction between serum cholesterol levels and the renin-angiotensin system on the new onset of arterial hypertension in subjects with high-normal blood pressure. *J Hypertens.* 2007 Oct;25(10):2051-7.
- 116 Levítico 7:23. Almeida Revista e Atualizada.
- 117 Tamaya N, Uemura K, Yoshioka S, Ueda M, Hattori A, Kuzuya M, Ohmoto Y, Muraguchi M, Nakamura J, Iguchi A. Noninvolvement of hypertriglyceridemia and hyperleptinemia in blood pressure increases induced by dietary lard in rats. *Drugs Exp Clin Res.* 2001;27(5-6):177-84.
- 118 Tamaya-Mori N, Uemura K, Tanaka S, Iguchi A. Aging accelerates dietary lard-induced increase in blood pressure in rats. *Exp Gerontol.* 2003 Aug;38(8):905-10.
- 119 Deuteronômio 14:8. Almeida Revista e Atualizada.
- 120 Slavíček J, Kittnar O, Dohnalová A, Trojan S, Novák V, Tichý JA, Trefný ZM. Effect of a 10-day animal fat-free diet on cholesterol and glucose serum levels, blood pressure and body weight in 50-year-old volunteers. *Sb Lek.* 2001;102(4):519-25.
- 121 Stolberg HO, Norman G, Trop I. Randomized controlled trials. *AJR Am J Roentgenol.* 2004 Dec;183(6):1539-44.
- 122 Daniel 1:12. Almeida Revista e Atualizada.
- 123 Naito Y, Yoshida H, Nagata T, Tanaka A, Ono H, Ohara N. Dietary intake of rapeseed oil or soybean oil as the only fat nutrient in spontaneously hypertensive rats and Wistar Kyoto rats - blood pressure and pathophysiology. *Toxicology.* 2000 May 5;146(2-3):197-208.
- 124 Kaufman LN, Peterson MM, Smith SM. Hypertensive effect of polyunsaturated dietary fat. *Metabolism.* 1994 Jan;43(1):1-3.
- 125 Naito Y, Nagata T, Takano Y, Nagatsu T, Ohara N. Rapeseed oil ingestion and exacerbation of hypertension-related conditions in stroke prone spontaneously hypertensive rats. *Toxicology.* 2003 May 3;187(2-3):205-16.
- 126 Soriguer F, Rojo-Martinez G, Dobarganes MC, Garcia Almeida JM, Esteve I, Beltan M, Ruiz De Adana MS, Tinahones F, Gomez-Zumaquero JM, Garcia-Fuentes E, Gonzalez-Romero S. Hypertension is related to the degradation of dietary frying oils. *Am J Clin Nutr.* 2003 Dec;78(6):1092-7.
- 127 Gosmanov AR, Smiley DD, Robalino G, Siquiera J, Khan B, Le NA, Patel RS, Quyyumi AA, Peng L, Kitabchi AE, Umpierrez GE. Effects of oral and intravenous fat load on blood pressure, endothelial function, sympathetic activity, and oxidative stress in obese healthy subjects. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2010 Dec;299(6):E953-8.
- 128 Giannotti G, Doerries C, Mocharla PS, Mueller MF, Bahlmann FH, Horvath T, Jiang H, Sorrentino SA, Steenken N, Manes C, Marzilli M, Rudolph KL, Luscher TF, Drexler H, Landmesser U. Impaired endothelial repair capacity of early endothelial progenitor cells in prehypertension: relation to endothelial dysfunction. *Hypertension.* 2010 Jun;55(6):1389-97.
- 129 Cugini P, Baldoni F, De Rosa R, Pandolfi C, Colotto M, Buccarella PA, Zamparelli C, Berti D, Passini B, Roncoroni V, Sabino D, Capria A. Higher blood pressure load (baric impact) in normotensives with endothelial dysfunction: a parapsychological status of "pre-hypertension". *Clin Ter.* 2002 Sep-Oct;153(5):309-15.
- 130 Blendea MC, Bard M, Sowers JR, Winer N. High-fat meal impairs vascular compliance in a subgroup of young healthy subjects. *Metabolism.* 2005 Oct;54(10):1337-44.
- 131 Sofola O, Knill A, Myers D, Hainsworth R, Drinkhill M. High-salt diet and responses of the pressurized mesenteric artery of the dog to noradrenaline and acetylcholine. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 2004 Oct;31(10):696-9.
- 132 Fiore MC, Jimenez PM, Cremonesi D, Juncos LI, Garcia NH. Statins reverse renal inflammation and endothelial dysfunction induced by chronic high salt intake. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2011 Aug;301(2):F263-70.
- 134 Lind L. Lipids and endothelium-dependent vasodilation--a review. *Lipids.* 2002 Jan;37(1):1-15.
- 136 Moriel P, Sevanian A, Ajzen S, Zanella MT, Plavnik FL, Rubbo H, Abdalla DS. Nitric oxide, cholesterol oxides and endothelium-dependent vasodilation in plasma of patients with essential hypertension. *Braz J Med Biol Res.* 2002 Nov;35(11):1301-9.
- 137 Sasaki S, Higashi Y, Nakagawa K, Kimura M, Noma K, Sasaki S, Hara K, Matsuura H, Goto C, Oshima T, Chayama K. A low-calorie diet improves endothelium-dependent vasodilation in obese patients with essential hypertension. *Am J Hypertens.* 2002 Apr;15(4 Pt 1):302-9.
- 138 Vaag A, Brønns C, Appel JS, Toubro S. Metabolic consequences of overeating. *Ugeskr Laeger.* 2006 Jan 9;168(2):183-7.
- 140 Gomes MB, Affonso FS, Cailleaux S, Almeida AL, Pinto LF, Tibiriça E. Glucose levels observed in daily clinical practice induce endothelial dysfunction in the rabbit macro- and microcirculation. *Fundam Clin Pharmacol.* 2004 Jun;18(3):339-46.
- 142 Tran LT, Yuen VG, McNeill JH. The fructose-fed rat: a review on the mechanisms of fructose-induced insulin resistance and hypertension. *Mol Cell Biochem.* 2009 Dec;332(1-2):145-59.
- 143 Winer N, Sowers JR. Vascular compliance in diabetes. *Curr Diab Rep.* 2003 Jun;3(3):230-4.
- 144 Lin CL, Fang TC, Gueng MK. Vascular dilatory functions of ovo-lactovegetarians compared with omnivores. *Atherosclerosis.* 2001 Sep;158(1):247-51.
- 145 Katz DL, Nawaz H, Boukhalil J, Giannamore V, Chan W, Ahmadi R, Sarrel PM. Acute effects of oats and vitamin E on endothelial responses to ingested fat. *Am J Prev Med.* 2001 Feb;20(2):124-9.
- 146 Suganuma H, Inakuma T. Protective effect of dietary tomato against endothelial dysfunction in hypercholesterolemic mice. *Biosci Biotechnol Biochem.* 1999 Jan;63(1):78-82.
- 147 Sato J, O'Brien T, Katusic ZS, Fu A, Nygren J, Singh R, Nair KS. Dietary antioxidants preserve endothelium dependent vasorelaxation in overfed rats. *Atherosclerosis.* 2002 Apr;161(2):327-33.
- 148 Ribeiro Jorge PA, Neyra LC, Ozaki RM, de Almeida E. Improvement in the endothelium-dependent relaxation in hypercholesterolemic rabbits treated with vitamin E. *Atherosclerosis.* 1998 Oct;140(2):333-9.
- 149 Browning JD, Reeves PG, O'Dell BL. Zinc deficiency in rats reduces the vasodilation response to bradykinin and prostacyclin. *J Nutr.* 1987 Mar;117(3):490-5.
- 150 Schuschke DA, Saari JT, Miller FN. A role for dietary copper in nitric oxide-mediated vasodilation. *Microcirculation.* 1995 Dec;2(4):371-6.
- 151 Covington MB. Omega-3 fatty acids. *Am Fam Physician.* 2004 Jul 1;70(1):133-40.
- 152 Begg DP, Sinclair AJ, Stahl LA, Premaratna SD, Hafandi A, Jois M, Weisinger RS. Hypertension induced by omega-3 polyunsaturated fatty acid deficiency is alleviated by alpha-linolenic acid regardless of dietary source. *Hypertens Res.* 2010 Aug;33(8):808-13.
- 153 Zhang HY, Reddy S, Kotchen TA. A high sucrose, high linoleic acid diet potentiates hypertension in the Dahl salt sensitive rat. *Am J Hypertens.* 1999 Feb;12(2 Pt 1):183-7.
- 154 Ahrens RA, Reply to Dr. Walker, *Am J Clin Nutr.* 1975 Mar;28(3):197-200.
- 155 United States Department of Agriculture, Office of Communications, Agriculture Fact Book 2001-2002, ISBN 001-000-04709-4.

- 156 Peti-Peterdi J. High glucose and renin release: the role of succinate and GPR91. *Kidney Int.* 2010 Dec;78(12):1214-7.
- 157 Meyer KA, Kushi LH, Jacobs DR Jr, Slavin J, Sellers TA, Folsom AR. Carbohydrates, dietary fiber, and incident type 2 diabetes in older women. *Am J Clin Nutr.* 2000 Apr;71(4):921-30.
- 158 Pavan L, Casiglia E, Braga LM, Winnicki M, Puato M, Pauletto P, Pessina AC. Effects of a traditional lifestyle on the cardiovascular risk profile: the Amondava population of the Brazilian Amazon. Comparison with matched African, Italian and Polish populations. *J Hypertens.* 1999 Jun;17(6):749-56.
- 159 Preuss HG, Fournier RD, Chieuh CC, Kopin IJ, Knapka JJ, DiPette D, More NS, Rao NA. Refined carbohydrates affect blood pressure and retinal vasculature in spontaneously hypertensive and Wistar-Kyoto rats. *J Hypertens Suppl.* 1986 Oct;4(3):S459-62.
- 160 Chen L, Caballero B, Mitchell DC, Loria C, Lin PH, Champagne CM, Elmer PJ, Ard JD, Batch BC, Anderson CA, Appel LJ. Reducing consumption of sugar-sweetened beverages is associated with reduced blood pressure: a prospective study among United States adults. *Circulation.* 2010 Jun 8;121(22):2398-406.
- 161 Ziemann SJ, Kass DA. Advanced glycation endproduct crosslinking in the cardiovascular system: potential therapeutic target for cardiovascular disease. *Drugs.* 2004;64(5):459-70.
- 162 Vasdev S, Gill V, Singal P. Role of advanced glycation end products in hypertension and atherosclerosis: therapeutic implications. *Cell Biochem Biophys.* 2007;49(1):48-63.
- 163 Anderson RA. Chromium and insulin resistance. *Nutr Res Rev.* 2003 Dec;16(2):267-75.
- 164 Rupp H. Insulin resistance, hyperinsulinemia, and cardiovascular disease. The need for novel dietary prevention strategies. *Basic Res Cardiol.* 1992 Mar-Apr;87(2):99-105.
- 165 Torimitsu M, Nagase R, Yanagi M, Homma M, Sasai Y, Ito Y, Hayamizu K, Nonaka S, Hosono T, Kise M, Seki T, Ariga T. Replacing white rice with pre-germinated brown rice mildly ameliorates hyperglycemia and imbalance of adipocytokine levels in type 2 diabetes model rats. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 2010;56(5):287-92.
- 167 Radhika G, Van Dam RM, Sudha V, Ganesan A, Mohan V. Refined grain consumption and the metabolic syndrome in urban Asian Indians (Chennai Urban Rural Epidemiology Study 57). *Metabolism.* 2009 May;58(5):675-81.
- 168 Kynde I, Johnsen NF, Wedderkopp N, Bygbjerg IB, Helge JW, Heitmann BL. Intake of total dietary sugar and fibre is associated with insulin resistance among Danish 8-10- and 14-16-year-old girls but not boys. *European Youth Heart Studies I and II. Public Health Nutr.* 2010 Oct;13(10):1669-74.
- 169 Ferreira Mdel R, Lombardo YB, Chicco A.  $\beta$ -Cell adaptation/dysfunction in an animal model of dyslipidemia and insulin resistance induced by the chronic administration of a sucrose-rich diet. *Islets.* 2010 Nov 1;2(6):367-73.
- 170 Dekker MJ, Su Q, Baker C, Rutledge AC, Adeli K. Fructose: a highly lipogenic nutrient implicated in insulin resistance, hepatic steatosis, and the metabolic syndrome. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2010 Nov;299(5):E685-94.
- 171 Stanhope KL, Schwarz JM, Keim NL, Griffen SC, Bremer AA, Graham JL, Hatcher B, Cox CL, Dyachenko A, Zhang W, McGahan JP, Seibert A, Krauss RM, Chiu S, Schaefer EJ, Ai M, Otokozaawa S, Nakajima K, Nakano T, Beyens C, Hellerstein MK, Berglund L, Havel PJ. Consuming fructose-sweetened, not glucose-sweetened, beverages increases visceral adiposity and lipids and decreases insulin sensitivity in overweight/obese humans. *J Clin Invest.* 2009 May;119(5):1322-34.
- 172 Costa RR, Villela NR, Souza MD, Boa BC, Cyrino FZ, Silva SV, Lisboa PC, Moura EG, Barja-Fidalgo TC, Bouskela E. High fat diet induces central obesity, insulin resistance and microvascular dysfunction in hamsters. *Microvasc Res.* 2011 Aug 25.
- 173 Bruns W. Treatment of type 2 (non-insulin dependent) diabetes and the metabolic syndrome with diet. *Z Gesamte Inn Med.* 1991 Oct;46(15):563-7.
- 174 Reaven GM. Insulin resistance: the link between obesity and cardiovascular disease. *Med Clin North Am.* 2011 Sep;95(5):875-92.
- 175 Robins SJ, Lyass A, Zachariah JP, Massaro JM, Vasan RS. Insulin resistance and the relationship of a dyslipidemia to coronary heart disease: the Framingham Heart Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2011 May;31(5):1208-14.
- 176 Lai TS, Curhan GC, Forman JP. Insulin resistance and risk of incident hypertension among men. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2009 Sep;11(9):483-90.
- 177 Sung KC, Lim S, Rosenson RS. Hyperinsulinemia and homeostasis model assessment of insulin resistance as predictors of hypertension: a 5-year follow-up study of Korean sample. *Am J Hypertens.* 2011 Sep;24(9):1041-5.
- 178 Kawamoto R, Kohara K, Tabara Y, Abe M, Kusunoki T, Miki T. Insulin resistance and prevalence of prehypertension and hypertension among community-dwelling persons. *J Atheroscler Thromb.* 2010 Feb 26;17(2):148-55.
- 179 Harte AL, McTernan PG, McTernan CL, Crocker J, Starcynski J, Barnett AH, Matyka K, Kumar S. Insulin increases angiotensinogen expression in human abdominal subcutaneous adipocytes. *Diabetes Obes Metab.* 2003 Nov;5(6):462-7.
- 180 Jalal DI, Smits G, Johnson RJ, Chonchol M. Increased Fructose Associates with Elevated Blood Pressure. *J Am Soc Nephrol.* 2010 Sep;21(9):1543-9.
- 181 Winkelmayr WC, Stampfer MJ, Willett WC, Curhan GC. Habitual caffeine intake and the risk of hypertension in women. *JAMA.* 2005 Nov 9;294(18):2330-5.
- 182 Roberts HJ. Overlooked aspartame-induced hypertension. *South Med J.* 2008 Sep;101(9):969.
- 183 Ulbricht C, Isaac R, Milkin T, Poole EA, Rusie E, Grimes Serrano JM, Weissner W, Windsor RC, Woods J. An evidence-based systematic review of stevia by the Natural Standard Research Collaboration. *Cardiovasc Hematol Agents Med Chem.* 2010 Apr;8(2):113-27.
- 184 Lee CN, Wong KL, Liu JC, Chen YJ, Cheng JT, Chan P. Inhibitory effect of stevioside on calcium influx to produce antihypertension. *Planta Med.* 2001 Dec;67(9):796-9.
- 185 Peralta CA, Adeney KL, Shlipak MG, Jacobs D Jr, Duprez D, Bluemke D, Polak J, Psaty B, Kestenbaum BR. Structural and functional vascular alterations and incident hypertension in normotensive adults: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Am J Epidemiol.* 2010 Jan 1;171(1):63-71.
- 186 Al-Nimer MS, Hussein II, Lasso WS. Subtype of hypertension is evidence for preclinical atherosclerosis. A study of carotid artery ultrasonography and biochemical markers. *Neurosciences (Riyadh).* 2010 Apr;15(2):79-83.
- 187 Floras JS. Hypertension, sleep apnea, and atherosclerosis. *Hypertension.* 2009 Jan;53(1):1-3.
- 188 Li JJ, Chen JL. Inflammation may be a bridge connecting hypertension and atherosclerosis. *Med Hypotheses.* 2005;64(5):925-9.
- 189 Mattace-Raso FU, Verwoert GC, Hofman A, Witteman JC. Inflammation and incident-isolated systolic hypertension in older adults: the Rotterdam study. *J Hypertens.* 2010 May;28(5):892-5.
- 190 Zhang Y, Thompson AM, Tong W, Xu T, Chen J, Zhao L, Kelly TN, Chen CS, He J. Biomarkers of inflammation and endothelial dysfunction and risk of hypertension among Inner Mongolians in China. *J Hypertens.* 2010 Jan;28(1):35-40.
- 191 Bussemaker E, Hillebrand U, Hausberg M, Pavenstadt H, Oberleithner H. Pathogenesis of hypertension: interactions among sodium, potassium, and aldosterone. *Am J Kidney Dis.* 2010 Jun;55(6):1111-20.
- 192 MacGregor GA, Smith SJ, Markandu ND, Sagnella GA. Does increasing potassium intake lower blood pressure in essential hypertension? *J Cardiovasc Pharmacol.* 1984;6 Suppl 1:S244-9.
- 193 Haddy FJ. Role of dietary salt in hypertension. *Life Sci.* 2006 Sep 20;79(17):1585-92.
- 194 Lenda DM, Boegehold MA. Effect of a high salt diet on microvascular antioxidant enzymes. *J Vasc Res.* 2002 Jan-Feb;39(1):41-50.
- 195 Chandramohan G, Bai Y, Norris K, Rodriguez-Iturbe B, Vaziri ND. Effects of dietary salt on intrarenal angiotensin system, NAD(P)H oxidase, COX-2, MCP-1 and PAI-1 expressions and NF-kappaB activity in salt-sensitive and -resistant rat kidneys. *Am J Nephrol.* 2008;28(1):158-67.
- 196 Navas-Acien A, Guallar E, Silbergeld EK, Rothenberg SJ. Lead exposure and cardiovascular disease--a systematic review. *Environ Health Perspect.* 2007 Mar;115(3):472-82.

- 197 Kwok RK, Mendola P, Liu ZY, Savitz DA, Heiss G, Ling HL, Xia Y, Lobdell D, Zeng D, Thorp JM Jr, Creason JP, Mumford JL. Drinking water arsenic exposure and blood pressure in healthy women of reproductive age in Inner Mongolia, China. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2007 Aug 1;222(3):337-43.
- 198 Ross EA, Szabo NJ, Tebbett IR. Lead content of calcium supplements. *JAMA*. 2000 Sep 20;284(11):1425-9.
- 199 Chen CJ, Wang SL, Chiou JM, Tseng CH, Chiou HY, Hsueh YM, Chen SY, Wu MM, Lai MS. Arsenic and diabetes and hypertension in human populations: a review. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2007 Aug 1;222(3):298-304.
- 200 Sullivan MJ, Leavey S. Heavy metals in bottled natural spring water. *J Environ Health*. 2011 Jun;73(10):8-13.
- 201 Taylor DA. Funky chicken: consumers exposed to arsenic in poultry. *Environ Health Perspect*. 2004 Jan;112(1):A50.
- 202 Holcman A, Stibilj V. Arsenic residues in eggs from laying hens fed with a diet containing arsenic (III) oxide. *Arch Environ Contam Toxicol*. 1997 May;32(4):407-10.
- 203 Lasky T, Sun W, Kadry A, Hoffman MK. Mean total arsenic concentrations in chicken 1989-2000 and estimated exposures for consumers of chicken. *Environ Health Perspect*. 2004 Jan;112(1):18-21.
- 204 Choi BS, Choi SJ, Kim DW, Huang M, Kim NY, Park KS, Kim CY, Lee HM, Yum YN, Han ES, Kang TS, Yu IJ, Park JD. Effects of repeated seafood consumption on urinary excretion of arsenic species by volunteers. *Arch Environ Contam Toxicol*. 2010 Jan;58(1):222-9.
- 205 Wu L, Noyan Ashraf MH, Facci M, Wang R, Paterson PG, Ferrie A, Juurlink BH. Dietary approach to attenuate oxidative stress, hypertension, and inflammation in the cardiovascular system. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2004 May 4;101(18):7094-9.
- 206 Seaman DR. The diet-induced proinflammatory state: a cause of chronic pain and other degenerative diseases? *J Manipulative Physiol Ther*. 2002 Mar-Apr;25(3):168-79.
- 207 Azadbakht L, Surkan PJ, Esmailzadeh A, Willett WC. The Dietary Approaches to Stop Hypertension eating plan affects C-reactive protein, coagulation abnormalities, and hepatic function tests among type 2 diabetic patients. *J Nutr*. 2011 Jun;141(6):1083-8.
- 208 Ceriello A, Giugliano D, Quatraro A, Lefebvre PJ. Anti-oxidants show an anti-hypertensive effect in diabetic and hypertensive subjects. *Clin Sci (Lond)*. 1991 Dec;81(6):739-42.
- 209 Agarwal D, Haque M, Sriramula S, Mariappan N, Pariat R, Francis J. Role of proinflammatory cytokines and redox homeostasis in exercise-induced delayed progression of hypertension in spontaneously hypertensive rats. *Hypertension*. 2009 Dec;54(6):1393-400.
- 210 Desvarieux M, Demmer RT, Jacobs DR Jr, Rundek T, Boden-Albala B, Sacco RL, Papapanou PN. Periodontal bacteria and hypertension: the oral infections and vascular disease epidemiology study (INVEST). *J Hypertens*. 2010 Jul;28(7):1413-21.
- 211 Paulis L, Pechanova O, Zicha J, Barta A, Gardlik R, Celec P, Kunes J, Simko F. Melatonin interactions with blood pressure and vascular function during L-NAME-induced hypertension. *J Pineal Res*. 2010 Mar;48(2):102-8.
- 212 Reiter RJ, Korkmaz A. Clinical aspects of melatonin. *Saudi Med J*. 2008 Nov;29(11):1537-47.
- 213 Gooley JJ, Chamberlain K, Smith KA, Khalsa SB, Rajaratnam SM, Van Reen E, Zeitzer JM, Czeisler CA, Lockley SW. Exposure to Room Light before Bedtime Suppresses Melatonin Onset and Shortens Melatonin Duration in Humans. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011 Mar;96(3):E463-72.
- 214 Simko F, Pechanova O, Pelouch V, Krajcovicova K, Celec P, Palffy R, Bednarova K, Vrankova S, Adamcova M, Paulis L. Continuous light and L-NAME-induced left ventricular remodelling: different protection with melatonin and captopril. *J Hypertens*. 2010 Sep;28 Suppl 1:S13-8.
- 215 Forman JP, Curhan GC, Schernhammer ES. Urinary melatonin and risk of incident hypertension among young women. *J Hypertens*. 2010 Mar;28(3):446-51.
- 216 Reiter RJ, Tan DX, Korkmaz A. The circadian melatonin rhythm and its modulation: possible impact on hypertension. *J Hypertens Suppl*. 2009 Aug;27(6):S17-20.
- 217 McCubbin JA, Pilcher JJ, Moore DD. Blood Pressure Increases During a Simulated Night Shift in Persons at Risk for Hypertension. *Int J Behav Med*. 2010 Dec;17(4):314-20.
- 218 Su TC, Lin LY, Baker D, Schnall PL, Chen MF, Hwang WC, Chen CF, Wang JD. Elevated blood pressure, decreased heart rate variability and incomplete blood pressure recovery after a 12-hour night shift work. *J Occup Health*. 2008;50(5):380-6.
- 219 Calhoun DA, Harding SM. Sleep and hypertension. *Chest*. 2010 Aug;138(2):434-43.
- 220 Steffen LM, Kroenke CH, Yu X, Pereira MA, Slattery ML, Van Horn L, Gross MD, Jacobs DR Jr. Associations of plant food, dairy product, and meat intakes with 15-y incidence of elevated blood pressure in young black and white adults: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *Am J Clin Nutr*. 2005 Dec;82(6):1169-77.
- 221 Burch GE. Pork and hypertension. *Am Heart J*. 1973 Nov;86(5):713-4.
- 222 Levítico 11:7 Almeida Revista e Atualizada.
- 223 Ivan A, Groll M, Duda R, Hurjui J, Serban F, Mitroi I. Interventions associated with some risk factors for essential arterial hypertension. I. Epidemiologic observations in adults. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*. 1989 Apr-Jun;93(2):309-13.
- 224 Polovitchina OV, Oshchepkova EV, Dmitriev VA, Titov VN. Role of uric acid in development of essential hypertension: modern conceptions. *Ter Arkh*. 2011;83(8):38-41.
- 225 Zhang L, Curhan GC, Forman JP. Diet-dependent net acid load and risk of incident hypertension in United States women. *Hypertension*. 2009 Oct;54(4):751-5.
- 226 Remer T, Manz F. Potential renal acid load of foods and its influence on urine pH. *J Am Diet Assoc*. 1995 Jul;95(7):791-7.
- 227 Mellen PB, Bleyer AJ, Erlinger TP, Evans GW, Nieto FJ, Wagenknecht LE, Wofford MR, Herrington DM. Serum uric acid predicts incident hypertension in a biethnic cohort: the atherosclerosis risk in communities study. *Hypertension*. 2006 Dec;48(6):1037-42.
- 229 Chuang SY, Lee SC, Hsieh YT, Pan WH. Trends in hyperuricemia and gout prevalence: Nutrition and Health Survey in Taiwan from 1993-1996 to 2005-2008. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2011;20(2):301-8.
- 230 Villegas R, Xiang YB, Elasy T, Xu WH, Cai H, Cai Q, Linton MF, Fazio S, Zheng W, Shu XO. Purine-rich foods, protein intake, and the prevalence of hyperuricemia: The Shanghai Men's Health Study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2011 Jan 27.
- 232 Nguyen S, Choi HK, Lustig RH, Hsu CY. Sugar-sweetened beverages, serum uric acid, and blood pressure in adolescents. *J Pediatr*. 2009 Jun;154(6):807-13.
- 233 Ka T, Moriwaki Y, Inokuchi T, Yamamoto A, Takahashi S, Tsutsumi Z, Yamamoto T. Effects of allopurinol on beer-induced increases in plasma concentrations and urinary excretion of purine bases (uric acid, hypoxanthine, and xanthine). *Horm Metab Res*. 2006 Mar;38(3):188-92.
- 234 Aras B, Kalfazade N, Tuğcu V, Kemahli E, Ozbay B, Polat H, Taşçı AI. Can lemon juice be an alternative to potassium citrate in the treatment of urinary calcium stones in patients with hypocitraturia? A prospective randomized study. *Urol Res*. 2008 Dec;36(6):313-7.
- 235 Jacob RA, Spinozzi GM, Simon VA, Kelley DS, Prior RL, Hess-Pierce B, Kader AA. Consumption of cherries lowers plasma urate in healthy women. *J Nutr*. 2003 Jun;133(6):1826-9.
- 236 Tulipani S, Mezzetti B, Battino M. Impact of strawberries on human health: insight into marginally discussed bioactive compounds for the Mediterranean diet. *Public Health Nutr*. 2009 Sep;12(9A):1656-62.
- 237 Pamplona-Roger, GD. *ENCYCLOPEDIA OF FOODS AND THEIR HEALING POWER*, Hagerstown Maryland, Review & Herald Publishing association, 2004.
- 238 Taylor B, Irving HM, Baliunas D, Roerecke M, Patra J, Mohapatra S, Rehm J. Alcohol and hypertension: gender differences in dose-response relationships determined through systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2009 Dec;104(12):1981-90.
- 239 Ueshima H, Shimamoto T, Iida M, Konishi M, Tanigaki M, Doi M, Tsujioka K, Nagano E, Tsuda C, Ozawa H, et al. Alcohol intake and hypertension among urban and rural Japanese populations. *J Chronic Dis*. 1984;37(7):585-92.
- 241 Proverbs 20:1 Almeida Revista e Corrigida.
- 242 Teixeira Rde C, Molina Mdel C, Zandonade E, Mill JG. Cardiovascular risk in vegetarians and omnivores: a comparative study. *Arq Bras Cardiol*. 2007 Oct;89(4):237-44.

- 243 Carvalho JJ, Baruzzi RG, Howard PF, Poulter N, Alpers MP, Franco LJ, Marcopito LF, Spooner VJ, Dyer AR, Elliott P, Stamler J, Stamler R. Blood pressure in four remote populations in the INTERSALT Study. *Hypertension*. 1989 Sep;14(3):238-46.
- 244 Pavan L, Casiglia E, Braga LM, Winnicki M, Puato M, Pauletto P, Pessina AC. Effects of a traditional lifestyle on the cardiovascular risk profile: the Amondava population of the Brazilian Amazon. Comparison with matched African, Italian and Polish populations. *J Hypertens*. 1999 Jun;17(6):749-56.
- 245 Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIC-Oxford. *Public Health Nutr*. 2002 Oct;5(5):645-54.
- 246 Fraser GE. Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases? *Am J Clin Nutr*. 2009 May;89(5):1607S-1612S.
- 247 Lindahl O, Lindwall L, Spångberg A, Stenram A, Ockerman PA. A vegan regimen with reduced medication in the treatment of hypertension. *Br J Nutr*. 1984 Jul;52(1):11-20.
- 248 Alonso A, de la Fuente C, Mart -Arnau AM, de Irala J, Mart ez JA, Mart ez-Gonz uez MA. Fruit and vegetable consumption is inversely associated with blood pressure in a Mediterranean population with a high vegetable-fat intake: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) Study. *Br J Nutr*. 2004 Aug;92(2):311-9.
- 249 Dauchet L, Czernichow S, Bertrais S, Blacher J, Galan P, Hercberg S; SFHTA. Fruits and vegetables intake in the SU.VI.MAX study and systolic blood pressure change. *Arch Mal Coeur Vaiss*. 2006 Jul-Aug;99(7-8):669-73.
- 250 He K, Song Y, Belin RJ, Chen Y. Magnesium intake and the metabolic syndrome: epidemiologic evidence to date. *J Cardiometa Syndr*. 2006 Fall;1(5):351-5.
- 253 D. Tsi and B. K. H. Tan Cardiovascular Pharmacology of 3-n-butylphthalide (found in celery) in Spontaneously Hypertensive Rats *Phytotherapy Research*, Dec 1997, 11(8), 576–582.
- 254 Gilani AH, Shaheen E, Saeed SA, Bibi S, Irfanullah, Sadiq M, Faizi S. Hypotensive action of coumarin glycosides from *Daucus carota*. *Phytomedicine*. 2000 Oct;7(5):423-6.
- 255 Tapsell LC, Hemphill I, Cobiac L, Patch CS, Sullivan DR, Fenech M, Roodenrys S, Keogh JB, Clifton PM, Williams PG, Fazio VA, Inge KE. Health benefits of herbs and spices: the past, the present, the future. *Med J Aust*. 2006 Aug 21;185(4 Suppl):S4-24.
- 256 Wu L, Noyan Ashraf MH, Facci M, Wang R, Paterson PG, Ferrie A, Juurlink BH. Dietary approach to attenuate oxidative stress, hypertension, and inflammation in the cardiovascular system. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2004 May 4;101(18):7094-9.
- 257 Ferreira LF, Behnke BJ. A toast to health and performance! Beetroot juice lowers blood pressure and the O2 cost of exercise. *J Appl Physiol*. 2011 Mar;110(3):585-6.
- 258 Umar A, Imam G, Yimin W, Kerim P, Tohti I, Berké B, Moore N. Antihypertensive effects of *Ocimum basilicum* L. (OBL) on blood pressure in renovascular hypertensive rats. *Hypertens Res*. 2010 Jul;33(7):727-30.
- 260 Sobenin IA, Andrianova IV, Fomchenkov IV, Gorchakova TV, Orekhov AN. Time-released garlic powder tablets lower systolic and diastolic blood pressure in men with mild and moderate arterial hypertension. *Hypertens Res*. 2009 Jun;32(6):433-7.
- 261 Kawamoto E, Sakai Y, Okamura Y, Yamamoto Y. Effects of boiling on the antihypertensive and antioxidant activities of onion. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2004 Jun;50(3):171-6.
- 262 Utsugi MT, Ohkubo T, Kikuya M, Kurimoto A, Sato RI, Suzuki K, Metoki H, Hara A, Tsubono Y, Imai Y. Fruit and vegetable consumption and the risk of hypertension determined by self measurement of blood pressure at home: the Ohasama study. *Hypertens Res*. 2008 Jul;31(7):1435-43.
- 264 Kwon YI, Apostolidis E, Shetty K. In vitro studies of eggplant (*Solanum melongena*) phenolics as inhibitors of key enzymes relevant for type 2 diabetes and hypertension. *Bioresour Technol*. 2008 May;99(8):2981-8.
- 265 Paran E, Novack V, Engelhard YN, Hazan-Halevy I. The effects of natural antioxidants from tomato extract in treated but uncontrolled hypertensive patients. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2009 Apr;23(2):145-51.
- 266 Kwon YI, Apostolidis E, Kim YC, Shetty K. Health benefits of traditional corn, beans, and pumpkin: in vitro studies for hyperglycemia and hypertension management. *J Med Food*. 2007 Jun;10(2):266-75.
- 267 Apostolidis E, Kwon YI, Shetty K. Potential of cranberry-based herbal synergies for diabetes and hypertension management. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2006;15(3):433-41.
- 268 Sasaki N. Life styles and blood pressure: the protective effect of apple-eating habits on high blood pressure in a high-salt population. *Nippon Eiseigaku Zasshi*. 1990 Dec;45(5):954-63.
- 269 Aviram M, Rosenblat M, Gaitini D, Nitecki S, Hoffman A, Dornfeld L, Volkova N, Presser D, Attias J, Likier H, Hayek T. Pomegranate juice consumption for 3 years by patients with carotid artery stenosis reduces common carotid intima-media thickness, blood pressure and LDL oxidation. *Clin Nutr*. 2004 Jun;23(3):423-33.
- 270 Díaz-Juárez JA, Tenorio-López FA, Zarco-Olvera G, Valle-Mondragón LD, Torres-Narváez JC, Pastelín-Hernández G. Effect of Citrus paradisi extract and juice on arterial pressure both in vitro and in vivo. *Phytother Res*. 2009 Jul;23(7):948-54.
- 271 Gilani AH, Khan AU, Shah AJ, Connor J, Jabeen Q. Blood pressure lowering effect of olive is mediated through calcium channel blockade. *Int J Food Sci Nutr*. 2005 Dec;56(8):613-20.
- 272 Galan P, Vergnaud AC, Tzoulaki I, Buyck JF, Blacher J, Czernichow S, Hercberg S. Low total and nonheme iron intakes are associated with a greater risk of hypertension. *J Nutr*. 2010 Jan;140(1):75-80.
- 273 Krishna GG. Role of potassium in the pathogenesis of hypertension. *Am J Med Sci*. 1994 Feb;307 Suppl 1:S21-5.
- 274 Dyckner T, Wester PO. Potassium/magnesium depletion in patients with cardiovascular disease. *Am J Med*. 1987 Mar 20;82(3A):11-7.
- 275 Hajjar IM, Grim CE, Kotchen TA. Dietary calcium lowers the age-related rise in blood pressure in the United States: the NHANES III survey. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2003 Mar-Apr;5(2):122-6.
- 276 Temple NJ. Refined carbohydrates - a cause of suboptimal nutrient intake. *Med Hypotheses*. 1983 Apr;10(4):411-24.
- 277 Aliabadi H. A deleterious interaction between copper deficiency and sugar ingestion may be the missing link in heart disease. *Med Hypotheses*. 2008;70(6):1163-6.
- 278 Johnson S. The multifaceted and widespread pathology of magnesium deficiency. *Med Hypotheses*. 2001 Feb;56(2):163-70.
- 279 Sakata K, Matumura Y, Yoshimura N, Tamaki J, Hashimoto T, Oguri S, Okayama A, Yanagawa H. Relationship between skipping breakfast and cardiovascular disease risk factors in the national nutrition survey data. *Nippon Koshu Eisei Zasshi*. 2001 Oct;48(10):837-41.
- 280 Caster WO, Parthemos MD. Growth, hemoglobin, cholesterol, and blood pressure observed in rats fed common breakfast cereals. *Am J Clin Nutr*. 1976 May;29(5):529-34.
- 281 Ascherio A, Hennekens C, Willett WC, Sacks F, Rosner B, Manson J, Witteman J, Stampfer MJ. Prospective study of nutritional factors, blood pressure, and hypertension among US women. *Hypertension*. 1996 May;27(5):1065-72.
- 282 Alonso A, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Pajares RM, Martínez-González MA. Vegetable protein and fiber from cereal are inversely associated with the risk of hypertension in a Spanish cohort. *Arch Med Res*. 2006 Aug;37(6):778-86.
- 283 Anderson JW. Plant fiber and blood pressure. *Ann Intern Med*. 1983 May;98(5 Pt 2):842-6.
- 284 Miller WL, Crabtree BF, Evans DK. Exploratory study of the relationship between hypertension and diet diversity among Saba Islanders. *Public Health Rep*. 1992 Jul-Aug;107(4):426-32.
- 285 Djoussé L, Rudich T, Gaziano JM. Nut consumption and risk of hypertension in US male physicians. *Clin Nutr*. 2009 Feb;28(1):10-4.
- 286 Welty FK, Lee KS, Lew NS, Zhou JR. Effect of soy nuts on blood pressure and lipid levels in hypertensive, prehypertensive, and normotensive postmenopausal women. *Arch Intern Med*. 2007 May 28;167(10):1060-7.
- 287 Block G, Jensen CD, Norkus EP, Hudes M, Crawford PB. Vitamin C in plasma is inversely related to blood pressure and change in blood pressure during the previous year in young Black and White women. *Nutr J*. 2008 Dec 17;7:35.

- 288 Kim MK, Sasaki S, Sasazuki S, Okubo S, Hayashi M, Tsugane S. Lack of long-term effect of vitamin C supplementation on blood pressure. *Hypertension*. 2002 Dec;40(6):797-803.
- 289 Hsieh YC, Hung CT, Lien LM, Bai CH, Chen WH, Yeh CY, Chen YH, Hsieh FI, Chiu HC, Chiou HY, Hsu CY. A significant decrease in blood pressure through a family-based nutrition health education programme among community residents in Taiwan. *Public Health Nutr*. 2009 Apr;12(4):570-7.
- 290 Shintani TT, Beckham S, Brown AC, O'Connor HK. The Hawaii Diet: ad libitum high carbohydrate, low fat multi-cultural diet for the reduction of chronic disease risk factors: obesity, hypertension, hypercholesterolemia, and hyperglycemia. *Hawaii Med J*. 2001 Mar;60(3):69-73.
- 291 Douglass JM, Rasgon IM, Fleiss PM, Schmidt RD, Peters SN, Abelmann EA. Effects of a raw food diet on hypertension and obesity. *South Med J*. 1985 Jul;78(7):841-4.
- 292 Genesis 1:29; 3:18, Almeida Revista e Atualizada.
- 293 White, EG. A Ciência do Bom Viver 123
- 294 Proverbs 23:2, Almeida Revista e Atualizada.
- 295 Antic V, Dulloo A, Montani JP. Short-term (5-day) changes in food intake alter daily hemodynamics in rabbits. *Am J Hypertens*. 2003 Apr;16(4):302-6.
- 296 Ren J. Leptin and hyperleptinemia - from friend to foe for cardiovascular function. *J Endocrinol*. 2004 Apr;181(1):1-10.
- 297 Ecclesiastes 10:17 King James Version of the Holy Bible.
- 298 Dolinsky VW, Morton JS, Oka T, Robillard-Frayne I, Bagdan M, Lopaschuk GD, Des Rosiers C, Walsh K, Davidge ST, Dyck JR. Calorie restriction prevents hypertension and cardiac hypertrophy in the spontaneously hypertensive rat. *Hypertension*. 2010 Sep;56(3):412-21.
- 299 Sharifi AM, Mohseni S, Nekoparvar S, Larijani B, Fakhrzadeh H, Oryan S. Effect of caloric restriction on nitric oxide production, ACE activity, and blood pressure regulation in rats. *Acta Physiol Hung*. 2008 Mar;95(1):55-63.
- 300 McCarty MF. A preliminary fast may potentiate response to a subsequent low-salt, low-fat vegan diet in the management of hypertension - fasting as a strategy for breaking metabolic vicious cycles. *Med Hypotheses*. 2003 May;60(5):624-33.
- 301 Goldhamer AC, Lisle DJ, Sultana P, Anderson SV, Parpia B, Hughes B, Campbell TC. Medically supervised water-only fasting in the treatment of borderline hypertension. *J Altern Complement Med*. 2002 Oct;8(5):643-50.
- 302 Andersson B, Wallin G, Hedner T, Ahlberg AC, Andersson OK. Acute effects of short-term fasting on blood pressure, circulating noradrenaline and efferent sympathetic nerve activity. *Acta Med Scand*. 1988;223(6):485-90.
- 303 Gharbi N, Mornagui B, El-Fazaas S, Kamoun A, Gharib C. Effect of dehydration on nitric oxide, corticotropic and vasopressinergic axis in rat. *C R Biol*. 2004 Jan;327(1):12-20.
- 304 Miyake Y, Kuzuya K, Ueno C, Katayama N, Hayakawa T, Tsuge H, Osawa T. Suppressive Effect of Components in Lemon Juice on Blood Pressure in Spontaneously Hypertensive Rats *Food Sci. Technol. Int.* Tokyo, 4 (1), 29-32, 1998.
- 305 Inoue T, Iseki K, Iseki C, Kinjo K, Ohya Y, Takishita S. Higher heart rate predicts the risk of developing hypertension in a normotensive screened cohort. *Circ J*. 2007 Nov;71(11):1755-60.
- 306 Piwońska A, Piotrowski W, Broda G, Drygas W, Głuszek J, Zdrojewski T, Kozakiewicz K, Stepaniak U, Bandosz P. The relationship between resting heart rate and atherosclerosis risk factors. *Kardiol Pol*. 2008 Oct;66(10):1069-75.
- 307 Tan Y, Gan Q, Knuepfer MM. Central alpha-adrenergic receptors and corticotropin releasing factor mediate hemodynamic responses to acute cold stress. *Brain Res*. 2003 Apr 4;968(1):122-9.
- 308 Tomoda F, Takata M, Kagitani S, Kinuno H, Yasumoto K, Tomita S, Inoue H. Different platelet aggregability during mental stress in two stages of essential hypertension. *Am J Hypertens*. 1999 Nov;12(11 Pt 1):1063-70.
- 309 Markovitz JH, Matthews KA, Kannel WB, Cobb JL, D'Agostino RB. Psychological predictors of hypertension in the Framingham Study. Is there tension in hypertension? *JAMA*. 1993 Nov 24;270(20):2439-43.
- 310 Mateus 6:34 . Almeida Revista e Atualizada.
- 311 Lal N, Ahuja RC, Madhukar. Life events in hypertensive patients. *J Psychosom Res*. 1982;26(4):441-5.
- 312 Guo ZC. The matched case-control study of the risk factors associated with edema-proteinuria hypertension syndrome (EPHS). *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 1992 Dec;13(6):351-4.
- 313 Gasperin D, Netuveli G, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Effect of psychological stress on blood pressure increase: a meta-analysis of cohort studies. *Cad Saude Publica*. 2009 Apr;25(4):715-26.
- 314 Everson SA, Goldberg DE, Kaplan GA, Julkunen J, Salonen JT. Anger expression and incident hypertension. *Psychosom Med*. 1998 Nov-Dec;60(6):730-5.
- 315 Player MS, King DE, Mainous AG 3rd, Geesey ME. Psychosocial factors and progression from prehypertension to hypertension or coronary heart disease. *Ann Fam Med*. 2007 Sep-Oct;5(5):403-11.
- 316 Provérbios 16:32. Almeida Revista e Atualizada.
- 317 Blanchflower DG, Oswald AJ. Hypertension and happiness across nations. *J Health Econ*. 2008 Mar;27(2):218-33.
- 318 Linden W, Lenz JW, Con AH. Individualized stress management for primary hypertension: a randomized trial. *Arch Intern Med*. 2001 Apr 23;161(8):1071-80.
- 319 Theorell T, Emlund N. On physiological effects of positive and negative life changes--a longitudinal study. *J Psychosom Res*. 1993 Sep;37(6):653-9.
- 320 João 8:32. Almeida Revista e Atualizada.
- 321 1João 4:18. Almeida Revista e Atualizada.
- 322 Lucas 12:22-31. Almeida Revista e Atualizada.
- 323 Gerin W, Davidson KW, Christenfeld NJ, Goyal T, Schwartz JE. The role of angry rumination and distraction in blood pressure recovery from emotional arousal. *Psychosom Med*. 2006 Jan-Feb;68(1):64-72.
- 324 Filipenses 3:13. Almeida Revista e Atualizada.
- 325 Gao X, Nelson ME, Tucker KL. Television viewing is associated with prevalence of metabolic syndrome in Hispanic elders. *Diabetes Care*. 2007 Mar;30(3):694-700.
- 326 Halanych JH, Safford MM, Kertesz SG, Pletcher MJ, Kim YI, Person SD, Lewis CE, Kiefe CI. Alcohol consumption in young adults and incident hypertension: 20-year follow-up from the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *Am J Epidemiol*. 2010 Mar 1;171(5):532-9.
- 327 Himmelstein DU, Thorne D, Warren E, Woolhandler S. Medical bankruptcy in the United States, 2007: results of a national study. *Am J Med*. 2009 Aug;122(8):741-6.
- 328 Siegrist J. Effort-reward imbalance at work and cardiovascular diseases. *Int J Occup Med Environ Health*. 2010;23(3):279-85.
- 329 Vrijkotte TG, van Doornen LJ, de Geus EJ. Effects of work stress on ambulatory blood pressure, heart rate, and heart rate variability. *Hypertension*. 2000 Apr;35(4):880-6.
- 330 Garcia-Vera MP, Sanz J, Espinosa R, Fortun M, Magan I. Differences in emotional personality traits and stress between sustained hypertension and normotension. *Hypertens Res*. 2010 Mar;33(3):203-8.
- 331 Mezick EJ, Matthews KA, Hall M, Kamarck TW, Strollo PJ, Buysse DJ, Owens JF, Reis SE. Low life purpose and high hostility are related to an attenuated decline in nocturnal blood pressure. *Health Psychol*. 2010 Mar;29(2):196-204.
- 332 Holt-Lunstad J, Uchino BN, Smith TW, Hicks A. On the importance of relationship quality: the impact of ambivalence in friendships on cardiovascular functioning. *Ann Behav Med*. 2007 Jun;33(3):278-90.
- 333 Spitzer SB, Llabre MM, Ironson GH, Gellman MD, Schneiderman N. The influence of social situations on ambulatory blood pressure. *Psychosom Med*. 1992 Jan-Feb;54(1):79-86.
- 334 Allen K, Blascovich J, Mendes WB. Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs. *Psychosom Med*. 2002 Sep-Oct;64(5):727-39.
- 335 Zanini CR, Jardim PC, Salgado CM, Nunes MC, Urzêda FL, Carvalho MV, Pereira DA, Jardim Tde S, Souza WK. Music therapy effects on the quality of life and the blood pressure of hypertensive patients. *Arq Bras Cardiol*. 2009 Nov;93(5):534-40.
- 336 Chafin S, Roy M, Gerin W, Christenfeld N. Music can facilitate blood pressure recovery from stress. *Br J Health Psychol*. 2004 Sep;9(Pt 3):393-403.

- 337 Sobngwi E, Mbanya JC, Unwin NC, Porcher R, Kengne AP, Fezeu L, Minkoulou EM, Tournoux C, Gautier JF, Aspray TJ, Alberti K. Exposure over the life course to an urban environment and its relation with obesity, diabetes, and hypertension in rural and urban Cameroon. *Int J Epidemiol*. 2004 Aug;33(4):769-76.
- 338 Mordukhovich I, Wilker E, Suh H, Wright R, Sparrow D, Vokonas PS, Schwartz J. Black carbon exposure, oxidative stress genes, and blood pressure in a repeated-measures study. *Environ Health Perspect*. 2009 Nov;117(11):1767-72.
- 339 Wiecek A, Kokot F. Does industrial environment influence the prevalence of arterial hypertension, plasma cholesterol and uric acid concentration and activity of the renin-aldosterone system? *Przegl Lek*. 1996;53(4):356-9.
- 340 Chang TY, Su TC, Lin SY, Jain RM, Chan CC. Effects of occupational noise exposure on 24-hour ambulatory vascular properties in male workers. *Environ Health Perspect*. 2007 Nov;115(11):1660-4.
- 341 Haralabidis AS, Dimakopoulou K, Vigna-Taglianti F, Giampaolo M, Borgini A, Dudley ML, Pershagen G, Bluhm G, Houthuijs D, Babisch W, Velonakis M, Katsouyanni K, Jarup L; HYENA Consortium. Acute effects of night-time noise exposure on blood pressure in populations living near airports. *Eur Heart J*. 2008 Mar;29(5):658-64.
- 342 Salmo 46:10. Almeida Revista e Atualizada.
- 343 Belojević GA, Jakovljević BD, Stojanov VJ, Slepcević VZ, Paunović KZ. Nighttime road-traffic noise and arterial hypertension in an urban population. *Hypertens Res*. 2008 Apr;31(4):775-81.
- 344 Hartig T, Evansb GW, Jamnerc LD, Davidd DS, Gärlinge T. Tracking restoration in natural and urban field settings. *J Environ Psych* 2003 23(2):109-23.
- 345 Lohr VI, Pearson-Mims CH, Goodwin GK. Interior Plants May Improve Worker Productivity and Reduce Stress in a Windowless Environment. *J Environ. Hort*. 14(2):97-100. June 1996
- 346 Park SH, Mattson RH. Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery. *J Altern Complement Med*. 2009 Sep;15(9):975-80.
- 347 Burr JA, Tavares J, Mutchler JE. Volunteering and Hypertension Risk in Later Life. *J Aging Health*. 2011 Feb;23(1):24-51.
- 348 Atos 20:35. Almeida Revista e Atualizada.
- 349 Sullivan PA, Procci WR, DeQuattro V, Schoentgen S, Levine D, van der Meulen J, Bornheimer JF. Anger, anxiety, guilt and increased basal and stress-induced neurogenic tone: causes or effects in primary hypertension? *Clin Sci (Lond)*. 1981 Dec;61 Suppl 7:389s-392s.
- 350 Jamner LD, Shapiro D, Hui KK, Oakley ME, Lovett M. Hostility and differences between clinic, self-determined, and ambulatory blood pressure. *Psychosom Med*. 1993 Mar-Apr;55(2):203-11.
- 351 1 João 3:4. Almeida Revista e Atualizada.
- 352 Êxodo cap. 20, Deuteronomio cap. 5. Almeida Revista e Atualizada.
- 353 Romanos 3:20. Almeida Revista e Atualizada.
- 354 1Pedro 2:22. Almeida Revista e Atualizada.
- 355 Romanos 3:23. Almeida Revista e Atualizada.
- 356 1João 1:8. Almeida Revista e Atualizada.
- 357 White EG, Caminho a Cristo p. 33
- 358 1Timóteo 6:12. Almeida Revista e Atualizada.
- 359 Filipenses 3:14. Almeida Revista e Atualizada.
- 360 Romanos 2:7. Almeida Revista e Atualizada.
- 361 Levítico 19:18. Almeida Revista e Atualizada.
- 362 Mateus 18:15-17. Almeida Revista e Atualizada.
- 363 Yan LL, Liu K, Matthews KA, Daviglus ML, Ferguson TF, Kiefe CI. Psychosocial factors and risk of hypertension: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. *JAMA*. 2003 Oct 22;290(16):2138-48.
- 364 Apocalipse 14:12. Almeida Revista e Atualizada.
- 365 Lawler-Row KA, Karremans JC, Scott C, Edlis-Matityahou M, Edwards L. Forgiveness, physiological reactivity and health: the role of anger. *Int J Psychophysiol*. 2008 Apr;68(1):51-8.
- 366 Efésios 4:32. Almeida Revista e Atualizada.
- 367 Belding JN, Howard MG, McGuire AM, Schwartz AC, Wilson JH. Social buffering by God: prayer and measures of stress. *J Relig Health*. 2010 Jun;49(2):179-87.
- 368 Gillum RF, Ingram DD. Frequency of attendance at religious services, hypertension, and blood pressure: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Psychosom Med*. 2006 May-Jun;68(3):382-5.
- 369 Koenig HG, George LK, Hays JC, Larson DB, Cohen HJ, Blazer DG. The relationship between religious activities and blood pressure in older adults. *Int J Psychiatry Med*. 1998;28(2):189-213.
- 370 Pickering TG. Mental stress as a causal factor in the development of hypertension and cardiovascular disease. *Curr Hypertens Rep*. 2001 Jun;3(3):249-54.
- 371 Marcos 13:8. Almeida Revista e Atualizada.
- 372 Krause N, Liang J, Shaw BA, Sugisawa H, Kim HK, Sugihara Y. Religion, death of a loved one, and hypertension among older adults in Japan. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2002 Mar;57(2):S96-S107.
- 373 João 14:1-3. Almeida Revista e Atualizada.
- 374 Mateus 16:27. Almeida Revista e Atualizada.
- 375 2Timóteo 4:1,8. Almeida Revista e Atualizada.
- 376 Daniel 7. Almeida Revista e Atualizada.
- 377 João 5:28,29. Almeida Revista e Atualizada.
- 378 Salmos 146:4. Almeida Revista e Corrigida.
- 379 Salmos 6:5; 115:17. Almeida Revista e Atualizada.
- 380 Eclesiastes 9:5, 6. 10. Almeida Revista e Atualizada.
- 381 1Tessalonicenses 4:15-18. Almeida Revista e Atualizada.
- 382 Jó 14:14-15. Almeida Revista e Atualizada.
- 383 1Corinthians 15:52-58. Almeida Revista e Atualizada.
- 384 Daniel 12:2. Almeida Revista e Atualizada.
- 385 Mateus 25:41. Almeida Revista e Atualizada.
- 386 2Pedro 3:9. Almeida Revista e Atualizada.
- 387 Malaquias 4:1,3. Almeida Revista e Atualizada.
- 388 Mateus 3:12. Almeida Revista e Atualizada.
- 389 Judas 1:7. Almeida Revista e Atualizada.
- 390 Apocalipse 21:4. Almeida Revista e Atualizada.
- 391 Isaías 65:17. Almeida Revista e Atualizada.
- 392 Naum 1:9. Almeida Revista e Atualizada.
- 393 Obadias 1:15,16. Almeida Revista e Atualizada.
- 394 Apocalipse 22:2. Almeida Revista e Atualizada.