



HIPERTENSÃO E DIABETES – UM CLUSTER, UM DESAFIO PARA PROMOÇÃO DA AUTOGESTÃO DO REGIME TERAPÊUTICO

Maria Rui Sousa¹, Fernanda Bastos²

1 PhD, Professora Coordenadora, Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS, Portugal

2 PhD, Professora Coordenadora, Escola Superior de Enfermagem do Porto, UNIESEP, Portugal

INTRODUÇÃO

As doenças crónicas são a principal causa de morte em todo o mundo, constituindo um dos grandes desafios do século XXI (WHO, 2018a). Uma das principais metas que constam no Plano de Ação para prevenção e controlo destas patologias é uma redução relativa de 25% no total da mortalidade, decorrente das quatro principais doenças: doenças cardiovasculares, cancro, diabetes e doenças respiratórias. Outra meta relaciona-se com a redução dos fatores de risco, incluindo fatores de risco comportamentais (abuso de álcool, inatividade física, consumo excessivo de sal/sódio, consumo de tabaco) e fatores de risco metabólico (pressão arterial elevada, aumento da glicemia e obesidade).

A International Diabetes Federation (IDF, 2019) identifica uma prevalência global de diabetes, nas idades entre 20 e 79 anos, de 9.3%, sendo que 90% dos casos se referem à diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), e aponta uma projeção desta prevalência bruta para 10.2% e 10.9%, respetivamente em 2030 e 2045. Em Portugal, a prevalência estimada é de 14,2% nesta mesma faixa etária (IDF, 2019).

A Hipertensão arterial (HTA) representa uma das principais doenças a nível mundial afetando cerca de 22% da população adulta (WHO, 2018a). A World Health Organization (WHO) estima que, no mundo, existam cerca de 1.13 bilhões de pessoas com hipertensão (WHO, 2019a). A prevalência varia entre as diferentes regiões sendo a região Africana a que apresenta maior prevalência (27%) e a menor prevalência na região das Américas (18%) (WHO, 2019a).

Em Portugal, atinge cerca de 36% da população adulta tendo um impacto significativo na saúde e qualidade de vida das pessoas afetadas, para além de representar elevados custos para o Serviço Nacional de Saúde (Santos et al., 2018).

A associação entre diabetes e hipertensão está atualmente bem documentada. Sabe-se que a hipertensão é comum entre as pessoas com diabetes, dependendo a sua prevalência de fatores como o tipo e duração da diabetes, idade, sexo, Índice de Massa Corporal (IMC), presença de doença renal, entre outras. A HTA é um forte fator de risco para doenças macro e microvasculares e principal responsável pela mortalidade, morbidade e custos associados à diabetes (Yeom, 2016). Também, há evidência que a alteração do metabolismo dos carboidratos é mais frequente nas pessoas hipertensas.

Pessoas com diabetes que apresentem valores da pressão arterial sistólica superiores a 120 ou de diastólica superiores a 80 mmHg encontram-se em risco de desenvolver HTA e suas complicações (Boer et al., 2017). A relação patogénica entre as duas patologias é, portanto, bidirecional (Tsimihodimos, Gonzalez-Villalpand, Meig, & Ferrannini, 2018). Ambas apresentam também uma fraca identidade, com poucos sinais ou sintomas, fazendo com que os pacientes se sintam pouco vulneráveis, com baixo nível de consciencialização sobre a necessidade de alterar comportamentos para prevenir riscos e complicações, o que leva a possíveis “transições adiadas”. Assim, os níveis de adesão ao tratamento tendem a ser reduzidos.

Um estudo desenvolvido por Carvalho e Santos (2019) evidenciou que, em 31 Países, 55% (mediana) dos doentes com hipertensão tomava os medicamentos conforme a prescrição do médico. No entanto, verificaram também que a adesão variava muito em todo o mundo, desde apenas 11% na Indonésia até 85% na Austrália. De facto, o controlo dos valores de pressão arterial tem vindo a ser baixa por parte da população (Tiffe, 2019).



No que respeita à DMT2, aproximadamente 45% das pessoas não conseguem atingir um controlo metabólico adequado (glycated hemoglobin [HbA1c] <7%) (Polonsky & Henry, 2016).

DIABETES E HIPERTENSÃO ARTERIAL – UM CLUSTER NOS FATORES DE RISCO, TRAJETÓRIA E EVOLUÇÃO DA DOENÇA

O conceito de clusters de doenças tem vindo a ser alterado ao longo do tempo tornando-se mais inclusivo. Tradicionalmente estava associado à presença de eventos não usuais num período de tempo e numa população alargada. Duas situações em concreto salientaram-se pela importância epidemiológica: as doenças infecciosas e transmissíveis; as doenças por exposição prolongada, frequentemente de causa ocupacional.

As guidelines e programas de gestão de doença focam-se, quase exclusivamente, em condições únicas, dando pouca visibilidade a um fenómeno crescente que é a comorbilidade e a associação de doenças (Vogeli et al., 2007). A prevalência de comorbilidades, as consequências negativas sobre a saúde e as dificuldades da sua abordagem conjunta (Vyas, Pan, & Sambamoorthi, 2012), tanto para os profissionais, como para os pacientes, são os novos desafios que teremos que enfrentar. Uma abordagem por agrupamento de doenças pode tornar mais efetiva a prevenção e o tratamento, facilitando a autogestão da doença e do seu regime terapêutico.

Assim, um cluster, no sentido restrito, foca-se em grupos de doenças ou situações incomuns, que afetam uma população. Uma definição de cluster expandida inclui um conjunto de doenças relacionadas entre si por uma causa comum (ATSDR, 2002). É neste sentido que entendemos a diabetes e hipertensão como um cluster.

A. RELAÇÃO ETIOLÓGICA ENTRE DIABETES E HIPERTENSÃO ARTERIAL

DMT2 e HTA são doenças que fazem parte do Síndrome Metabólico, em conjunto com a obesidade e dislipidemia. Ambas as doenças são fatores de risco major para a aterosclerose e suas complicações, destacando-se a doença isquémica cardíaca e o acidente vascular cerebral (AVC), líderes do top 10 das causas de morte no mundo. A WHO estima que no ano de 2016, em todo o mundo, morreram por doença isquémica cardíaca 126 por cada 100 000 pessoas, mas na região europeia esse número teve uma magnitude superior, situando-se nos 256/100 000. O AVC, 2ª causa de morte, a mortalidade foi de 77/100 000 no mundo e 108/100 000 na Europa (WHO, 2018b).

Diabetes e hipertensão partilham similitudes que refletem a existência de comunalidades, quer na sua etiologia, quer no mecanismo da doença (Cheung & Li, 2012; Barhum, 2019).

Genética

Face à etiologia foram “identificadas variantes nos genes que codificam o angiotensinogénio, a adrenomedulina, apolipoproteína e α -aducina, que estão associados à presença de diabetes, hipertensão, alterações da glicemia ou síndrome metabólico” (Cheung & Li, 2012, p. 160). Várias associações de genes estão já identificadas na sua relação com a suscetibilidade à obesidade. Sendo a obesidade um fator de risco, quer para a hipertensão quer para a diabetes, não será de estranhar que, além destas doenças partilharem trajetórias comuns, partilhem uma suscetibilidade genética (Barhum, 2019).

Vários são os fatores mediadores que demonstram esta relação de proximidade no desenvolvimento da diabetes e a hipertensão, nomeadamente as alterações no sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), a resistência à insulina, processo inflamatório e stresse oxidativo (Cheung & Li, 2012; Moon & Won, 2017).

Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona

O sistema renina-angiotensina tem sido reconhecido como um importante regulador da pressão arterial e da homeostase eletrolítica renal. Mais recentemente, descobriu-se que a Angiotensina II (Ang II), considerada como principal componente hipertensor desse sistema, não atuava apenas como uma hormona circulante, mas também localmente em inúmeros



órgãos e a nível do sistema regulatório duplo e independente, sanguíneo e tecidual (Sanjuliani, Torres, Paula, & Bassan, 2011). A Ang II é, em grande parte, responsável pelo desencadear de inflamação vascular e pela indução de stress oxidativo (Savoia & Schiffrin, 2007), pensando-se que o conjunto destas ações resultam na disfunção do endotélio e lesão vascular.

A Aldosterona é um mineralocorticoide sintetizado pela camada glomerulosa do córtex das glândulas suprarrenais. A ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) é um importante mecanismo de compensação em situações de hipovolémia. A aldosterona promove a reabsorção do sódio, a excreção tubular do potássio e a expansão do volume plasmático. Contudo o envolvimento da aldosterona na hipertensão vai além deste mecanismo, pois amplifica a ação da Ang II, induzindo aumento do tónus e processo inflamatório vascular e estimulação dos recetores mineralocorticóides do coração, cérebro e rins (Sanjuliani et al., 2011).

Resistência à insulina

A insulina é uma hormona que desempenha um papel central no desenvolvimento de hipertensão, diabetes e síndrome metabólico. Tem ações fisiológicas no cérebro, células β -pancreáticas e sistema cardiovascular, que contribuem para sua regulação geral da glicose e da homeostase lipídica nos músculos, fígado e adipócitos (Potenza, Addabbo, & Montagnani, 2009). As suas principais ações consistem na captação da glicose para o músculo-esquelético e cardíaco; e a supressão da produção de glicose pelo fígado (Cheung & Li, 2012), iniciada pelas situações de jejum (gluconeogenesis).

A resistência à insulina é uma condição em que os níveis normais de insulina não asseguram a sua adequada utilização para a absorção de glicose pelas células músculo-esqueléticas, do fígado, adipócitos e músculo cardíaco. É, também, considerado um estado protrombótico com alterações da cascata de coagulação, aumentando o risco de eventos vasculares.

A resistência à insulina pode ser provocada por um aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias e uma relativa diminuição da produção de citocinas anti-inflamatórias, produzidas pelo tecido adiposo e com relação com a obesidade (Cheung & Li, 2012). Cerca de 50% da variabilidade da ação da insulina está relacionada com o grau de adiposidade (25%) e aptidão física (25%).

O mecanismo compensatório face à resistência à insulina é a hiperinsulinémia, numa tentativa de evitar a hiperglicemia. Contudo, nem todos os tecidos são insulinoresistentes; o rim, por exemplo, mantém-se sensível ao efeito da insulina sobre a reabsorção do sódio, explicando porque os insulinoresistentes com hiperinsulinémia, não diabéticos, têm maior risco de retenção de sal e água (Reaven, 2011).

A resistência à insulina e a hiperglicemia alteram a função endotelial e a insulina compromete a vasodilatação, aumenta o stress oxidativo e o processo inflamatório na parede dos vasos (Potenza, Addabbo, & Montagnani, 2009). A hiperinsulinémia leva à proliferação celular de músculo liso e aumento da rigidez dos vasos, o que predispõem ao desenvolvimento de hipertensão.

A soma de todos estes efeitos resulta no compromisso da autorregulação do tónus vascular, aumento da resistência vascular e, portanto, aumento da pressão sanguínea (McEniery et al., 2017; Tsimihodimos et al., 2018).

Processo inflamatório e stress oxidativo

Tanto na diabetes como na hipertensão há presença de alguns indicadores de um processo inflamatório, como por exemplo a Proteína C reativa, e que também predizem o aparecimento destas doenças (Cheung & Li, 2012). Este processo inflamatório é, em parte, explicado pela alteração do SRAA, e pela Ang II, como já referido. A Ang II é uma adipocina associada ao stress oxidativo e à resistência à insulina. O aumento da Ang II leva à produção de espécies reactivas de oxigénio (reactive oxygen species) (ROS) ao nível mitocondrial, conduzindo à sua disfunção (Moon & Won, 2017). O aumento da biodisponibilidade dos ROS promovem a ativação do SRA e afetam vários órgãos, com relevo para as células β do pâncreas. A tentativa de regulação do organismo para responder à hiperglicemia e hiperlipidemia provoca a elevação do padrão de SRA, resultando daqui stress oxidativo e morte celular. O stress oxidativo é um elo mediador entre a patogénese diabetes, hipertensão e outros fatores inflamatórios relacionados com estas doenças, tendo um papel determinante na disfunção e morte celular, contribuindo, desta forma, para o desenvolvimento e evolução da doença (Moon & Won, 2017).



Relativamente à hipertensão, o stresse oxidativo é tanto interpretado como causa, como consequência. Esta causa/efeito está relacionada com a inativação do óxido nítrico (NO) por efeito dos ROS, e diminuição do seu efeito vasodilatador, aumentando a resistência vascular. A nível renal este efeito faz-se sentir na reabsorção tubular de sódio e água e, desta forma, provocar uma expansão do volume extracelular (Castro, 2010).

Fatores modificáveis

As influências do contexto ambiental, logo desde o período in útero, são as que têm sido o alvo de maior atenção, pois são os fatores potencialmente modificáveis. O elevado consumo de sódio, álcool, gorduras saturadas e alimentos ricos em hidratos de carbono simples, que caracterizam muito do padrão alimentar dos países ocidentais, são considerados como não saudáveis, sobretudo se associados a outras adições, como o tabagismo ou o sedentarismo. Na realidade diabetes e hipertensão estão associados a algumas das consequências destes hábitos como a obesidade, inflamação, stresse oxidativo e resistência à insulina. Também fatores do âmbito emocional, como o stresse, parecem ser facilitadores do seu desenvolvimento

RELAÇÃO DE CAUSALIDADE ENTRE DIABETES E HIPERTENSÃO ARTERIAL

Pessoas com elevado risco de desenvolver hipertensão ou diabetes partilham alterações a nível metabólico como a obesidade, hiperinsulinemia e hipertrigliceridemia (Tsimihodimos et al., 2018). A maior parte das pessoas com diabetes tipo 2 têm resistência à insulina e cerca de metade destas têm hipertensão (Reaven, 2011). A presença de hipertensão prediz o surgimento de diabetes mellitus e, também, a incidência de hipertensão aumenta significativamente na presença de diabetes (Tsimihodimos et al., 2018).

A evidência produzida por uma metanálise de estudos prospetivos, com um total de 4,1 milhões de adultos, concluiu que pessoas com pressão sanguínea elevada (sistólica/diastólica) têm um risco acrescido de diabetes. A força da associação diminuiu com o aumento do IMC e com a idade. Um aumento de 20 mmHg na pressão sanguínea sistólica (PSS) e 10 mmHg na pressão sanguínea diastólica (DBP) correspondem a um aumento em 58%, com risco relativo (RR) de 1.58 e 52% (RR 1.52), respetivamente, do risco para a diabetes inaugural. Mas, na metanálise levada a cabo pelos mesmos autores, em que foram incluídos 30 estudos observacionais prospetivos, com 285.664 participantes e identificados 17.388 novos casos de diabetes, mostrou que por cada 20mmHg de aumento da PSS face à inicial, há um risco maior acrescido de 77% de diabetes inaugural (RR 1.77; 95% IC=[1.53-2.05] (Emdin, Anderson, Woodward, & Rahimi, 2015).

Um estudo alargado, pretendeu quantificar a associação entre diabetes mellitus (DM) tipo 2 e hipertensão. Este estudo englobou o Mexico City Diabetes Study (MCDS), com 1753 participantes que concluíram o follow-up de 7 anos e o Framingham Offspring Study (FOS) uma Cohort com 3754 participantes. Verificaram que a prevalência de diabetes mellitus era significativamente superior entre os indivíduos que apresentavam hipertensão, comparativamente com os normotensos, variando a prevalência entre 20 e 39% nas três avaliações realizadas (Tsimihodimos et al., 2018).

Nestes estudos verificou-se que os participantes que se tornaram hipertensos ao longo do follow-up eram mais velhos, mais pesados e com uma distribuição de gordura superior ao nível abdominal, maiores valores de pressão sanguínea e frequência cardíaca. A DM foi mais prevalente entre o grupo dos que se converteram em hipertensos que nos normotensos; e, no FOS entre os normotensos iniciais a DM foi um preditor da incidência de hipertensão (OR 3.4; IC95% [2.17-4.54] independentemente dos outros fatores de risco (Tsimihodimos et al., 2018). Da mesma forma, e no mesmo estudo, entre os indivíduos não diabéticos na baseline, a hipertensão foi mais prevalente entre os que passaram a ser diabéticos que nos que se mantiveram normoglicémicos OR 3.33, IC 95% [2.50-4.4], independentemente do sexo, idade, Índice de massa Corporal (IMC) e história familiar de diabetes (Tsimihodimos et al., 2018).

SIMILARIDADES NA IDENTIDADE, DIAGNOSTICO, EVOLUÇÃO E TRATAMENTO

Inúmeros estudos têm-se debruçado sobre o importante papel da perceção ou representação que as pessoas têm acerca de uma determinada doença, uma vez que pode influenciar nos comportamentos de saúde, especificamente na forma como



a pessoa vai gerir o seu regime terapêutico, com impacto na qualidade de vida e na morbidade/mortalidade (Shahin, Kennedy, & Stupans, 2019; Yeom, 2016).

A diabetes e a hipertensão possuem várias características em comum: apresentam pouca ou nenhuma sintomatologia inicial e têm uma evolução lenta e silenciosa, o que leva frequentemente a pessoa a subestimar as reais complicações. As crenças acerca destas patologias, bem como os significados que as pessoas lhes atribuem, podem determinar o modo como vão gerir a sua saúde e como vão aderir ao regime de tratamento.

A REPRESENTAÇÃO DA DOENÇA

A perceção da doença refere-se à representação mental e às próprias ideias que uma pessoa tem acerca de uma determinada patologia (Broadbent et al., 2015). Estas representações não são mais do que as crenças que as pessoas têm da sua doença.

O Modelo de autorregulação do comportamento (Leventhal et al., 1997; Leventhal & Crouch, 1997) apresenta uma visão dinâmica centrada nas crenças individuais sobre a saúde/doença e nas respostas às ameaças de doença, propondo que as crenças que a pessoa tem acerca dos sinais e sintomas, bem como a sua interpretação, medeiam as respostas comportamentais perante a ameaça à sua saúde.

A representação cognitiva da doença, de acordo com este modelo, inclui as dimensões: identidade, duração (aguda/crónica), consequências, controlo pessoal, controlo de tratamento, coerência de doença, duração (cíclica) e causas. A resposta emocional à doença inclui medo, ansiedade e depressão. É através da representação cognitiva do problema que o indivíduo atribui determinado sentido, influenciando as estratégias por ele adotadas para lidar com a doença. Simultaneamente a esta representação, ocorrem também alterações no estado emocional que, conjuntamente, serão determinantes na adoção de estratégias para enfrentar a situação. Leventhal e colegas explicam ainda que as representações de doenças, sejam elas apoiadas em conhecimentos científicos ou não, são a chave na orientação dos indivíduos nos comportamentos de saúde, podendo posteriormente afetar seus resultados de saúde (Leventhal et al., 1997).

A Identidade da doença inclui rótulos abstratos, como o nome da doença e está relacionada com a ideia que o paciente tem acerca da natureza da sua condição, isto é, os sintomas associados e as relações entre eles. Na diabetes mellitus tipo 2 a ausência de sintomatologia representa uma das características da doença. Um dos motivos para que esta patologia passe despercebida à população e seja diagnosticada sobretudo em análises de rotina está precisamente relacionada com esta ausência de sintomas (IDF, 2019).

Porém, diabetes e hipertensão acarretam graves consequências a nível da saúde, bem-estar e qualidade de vida, no entanto percecionadas frequentemente numa fase mais avançada da sua evolução. Uma vez que afetam os principais órgãos vitais e vasos sanguíneos, provocam doenças cardíacas, cerebrovasculares, renais, retinopatia e doença vascular periférica (Williams, Masera, Spiering, & Burnier, 2018).

Yeom (2016) estudou o papel das crenças nos comportamentos de autogestão em uma população hipertensa e verificou que pacientes que acreditavam que a hipertensão era mais previsível e que estavam consciencializados sobre a doença, se encontravam mais envolvidos na autogestão. Também verificou que estes acreditavam que tinham um entendimento relativamente bom sobre a hipertensão e raramente sentiram emoções negativas devido a esta doença. Verificou que os que apresentaram mais sintomas acreditavam que sua hipertensão era imprevisível e constatou que não perspetivavam um possível efeito negativo da doença nas suas vidas. Constatou ainda que pacientes que tomavam regularmente medicação tinham uma crença mais forte de que sua hipertensão poderia ser controlada por tratamento médico, em comparação com aqueles que irregularmente ou nunca tomaram medicação (Yeom, 2016).

Alguns estudos alertam para uma grande percentagem de pessoas com um mau controlo destas patologias, apresentando valores de pressão arterial ou de glicemia acima dos desejáveis. Um dos aspetos apontados para este achado está relaciona-



do com as crenças acerca da efetividade do tratamento: pessoas que acreditam que a medicação é importante e necessária para o controlo destas doenças demonstram melhores níveis de adesão ao regime medicamentoso do que aquelas que estão preocupadas com os efeitos secundários da medicação (Gibson, Nathan, Quinn, & Laiteerapong, 2018).

Outro aspeto relevante, no caso da existência de comorbilidades, é que a mesma pessoa pode exibir diferentes níveis de adesão a diferentes medicamentos, devido ao significado que atribui a cada uma das doenças (Giardini, Maffoni, Kardas, & Costa, 2018). Sousa e colaboradores (2017) verificaram que algumas pessoas com várias comorbilidades seguiam as orientações, sem desvios, dos medicamentos que preveniam futuros AVC's, esquecendo-se frequentemente de tomar "os outros" (para a diabetes) porque "não eram tão importantes" e porque não acreditavam que o controlo desta outra doença poderia prevenir a ocorrência destes eventos cerebrovasculares (Sousa et al., 2017).

As crenças sobre a doença também podem ser influenciadas pelas informações dadas pelos profissionais de saúde, bem como pela satisfação da pessoa com essa mesma informação. Mesmo assim, muitos deles irão tentar compreender a sua experiência com a doença baseados nas suas perceções pessoais, criando possíveis barreiras à autogestão da doença (Shahin, Kennedy, & Stupans, 2019). Desta forma, torna-se importante, antes e durante tratamento, avaliar as opiniões dos pacientes sobre as suas doenças, sintomas, tratamento e também a sua satisfação com informação recebida (Shahin, Kennedy, & Stupans, 2019). Importa que, antes de fornecer qualquer informação, os profissionais de saúde indaguem sobre as perceções pré-existentes acerca da doença. Dessa forma, há a oportunidade de reconhecer lacunas, confusões e equívocos nas perceções do paciente.

Aceder às crenças dos pacientes acerca da doença e do seu tratamento permitirá delinear intervenções individualizadas que promovam a autogestão da hipertensão e da diabetes. A implementação de programas psico-educacionais tem vindo a demonstrar que é possível influenciar as crenças acerca da doença (Petrie, Perry, Broadbent, & Weinman, 2012; Sousa, et al., 2017). De facto, embora vários estudos demonstrem uma associação entre as representações de doença ou crenças nos comportamentos de adesão, algumas revisões sistemáticas da literatura têm demonstrado que estas associações podem ter diferentes sentidos. Shahin e colaboradores (2019) numa revisão sistemática encontraram algumas similaridades nos estudos analisados, verificando que a crença no controlo da doença era um dos melhores preditores na adesão à terapêutica. As pessoas que acreditavam na sua capacidade para controlar a doença e que confiavam no tratamento tendiam a gerir melhor o seu regime medicamentoso.

A nossa experiência clínica tem-nos mostrado que muitos dos pacientes que recorrem aos serviços de saúde não atribuem grande importância a estas doenças e, portanto, não sentem necessidade de se envolverem ativamente no processo de autogestão. Este achado é observado por variados estudos, que demonstram que pacientes que não encaram a hipertensão como um problema sério apresentam a doença menos controlada (Bokhour et al, 2012; Rahmawati & Bajorek, 2018).

A REPRESENTAÇÃO DOS SINTOMAS

Habitualmente a perceção dos sintomas pode funcionar como um alerta de que algo não está bem na saúde da pessoa, incentivando-a a procurar cuidados médicos e permitindo um diagnóstico da doença. Já com a doença em curso, esta perceção dos sintomas diários também pode motivar para comportamentos de autogestão, de forma a manter os valores de glicemia ou da pressão arterial dentro dos limites desejáveis.

Porém, numerosos estudos têm vindo a verificar a existência de uma fraca identidade em relação à diabetes tipo 2 (Sousa et al., 2017). Embora alguns sintomas similares à diabetes tipo 1 possam surgir, como polidipsia, polifagia, poliúria e cansaço/fraqueza, frequentemente não existe qualquer sintoma, tornando impossível determinar com exatidão o seu aparecimento (IDF, 2019).

Também a hipertensão, principalmente nos primeiros anos, não causa quaisquer sinais ou sintomas, sendo também frequentemente detetada numa consulta de rotina. Esta doença é até denominada como a "silent killer" (WHO, 2019a). Mesmo a presença de alguns sintomas como cefaleias, tonturas, mal-estar difuso, dor no peito ou visão desfocada podem ser confundidos ou associados a outras patologias. Considerando que não existe qualquer sintomatologia que possa incomo-



dar a pessoa no seu dia a dia, a doença pode ser remetida para um plano secundário, sendo habitual encontrar pessoas que referem “nem se lembrar que têm diabetes ou hipertensão”.

A representação dos sintomas pode ser um fator determinante nas decisões de autogestão da diabetes e da hipertensão. Um exemplo é que, apesar da alteração significativa dos níveis de glicose no sangue poder causar sensações desagradáveis no paciente, a verdade é que estes podem ter dificuldades em associá-las especificamente a crises de hipo ou hiperglicemia. Provavelmente, se esta alteração originasse sinais e sintomas distintos e fiáveis, a autogestão da diabetes seria muito mais fácil, pois os diabéticos saberiam, através dos seus sintomas, quando deveriam tomar medidas para aumentar ou diminuir o seu açúcar no sangue (Sousa, 2003).

Em relação à hipertensão, vários são os estudos empíricos que referem que experimentar sintomas específicos e percepções sobre tais sintomas podem ser uma das principais razões pelas quais os pacientes investem na autogestão da hipertensão (Pickett, Allen, Franklin, & Peters, 2014). A realidade é que, em doenças assintomáticas, as pessoas podem sentir-se menos motivadas para tomar os medicamentos prescritos (Kardas, Lewek, & Matyjaszczyk, 2013).

O TRATAMENTO

Comportamentos de autogestão, como adotar uma dieta saudável, tomar os medicamentos prescritos, parar de fumar, praticar atividade física e controlar o stress são cruciais para as pessoas com hipertensão e diabetes. Tais mudanças comportamentais e de estilo de vida provaram ser eficazes e são aconselhadas pelas várias organizações como a European Society of Cardiology (ESC), e a European Society of Hypertension (ESH) (American Diabetes Association, 2019; Boer et al., 2017; Williams et al., 2018).

Alteração do estilo de vida

Numa primeira etapa, e no caso da Hipertensão, as guidelines sugerem que pacientes com pressão arterial normal alta (130-139/85-89 mmHg) e baixo risco/moderado cardiovascular (CV) devem ser aconselhados sobre alterações nos estilos de vida, uma vez que pode reduzir o risco de progredir para hipertensão estabelecida, protelando a necessidade de iniciar tratamento medicamentoso (Williams et al., 2018). No caso de doentes com hipertensão normal alta ou Grau I (140-159/90-99 mmHg) o risco de desenvolver doenças cardiovasculares constitui-se como um critério fundamental para a introdução de terapêutica farmacológica, assim como o não controlo da pressão arterial através do estilo de vida. Compreende-se que os estilos de vida assumem uma componente relevante uma vez que vão ser incluídos no regime em qualquer dos estádios da Hipertensão Williams et al., 2018).

Em relação à diabetes tipo 2, de acordo com a Internacional Diabetes Federation (2019), o tratamento também é semelhante, contemplando a medicação e estilos de vida saudáveis, de modo a prevenir ou atrasar a evolução das doenças e suas complicações. Especialmente numa fase inicial, alterações comportamentais podem adiar o recurso à medicação (Boer et al., 2017). A pedra angular do tratamento é a promoção de um estilo de vida que inclua uma alimentação saudável, atividade física regular, cessação do tabagismo e manutenção de um peso corporal nos limites aconselhados.

O regime dietético

As dietas não saudáveis são um dos principais fatores que contribuem para a carga global de doenças. A WHO e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) identificam-nas como o segundo principal fator de risco para mortes e anos de vida ajustados por incapacidade. Em 2017, calcula-se que tenham sido responsáveis por 11 milhões de mortes (FAO & WHO, 2019). Mas os seus efeitos não se restringem às questões da mortalidade; a morbilidade associada às doenças que provoca, como as doenças cardíaco e cérebro vasculares e a diabetes, são responsáveis pela incapacidade e diminuição da qualidade de vida. Calculam-se que 255 milhões de DALYs (Disability-Adjusted Life Years) lhe estejam associados (GBD 2017 Diet Collaborators, 2019).



Globalmente o impacto de fatores alimentares individuais varia entre os países, de acordo com questões culturais e de acessibilidade aos produtos. Uma ingestão inadequada de três fatores alimentares (grãos integrais, frutas e sódio) foi responsável por mais de 50% das mortes e 66% dos DALYs atribuíveis à dieta (GBD 2017 Diet Collaborators, 2019).

A obesidade e o excesso de peso a as doenças relacionadas, contribuem globalmente com cerca de 4 milhões de morte. Hoje cerca de 2 billion adults and over 40 million children under five are overweight (FAO & WHO, 2019).

Uma dieta saudável é definida em termos de adequação de nutrientes ou ingestão desejável de grupos de alimentos em quantidade, diversidade e qualidade adequada à idade e situação específica de saúde ou de doença. Assim, em algumas circunstâncias o padrão alimentar deve ser adequado face a objetivos terapêuticos específicos, como controlar o peso, a glicemia ou a pressão sanguínea, ou até, englobar restrições (e.g. glúten) ou inserir suplementos (e.g. Vit D), de acordo com as necessidades específicas de cada um.

O tratamento aconselhado para a hipertensão contempla uma alimentação pobre em teores de sódio (Na) e gorduras saturadas e rica em fibras e vegetais, diminuição do sedentarismo, controlo de peso, consumo moderado de álcool e cessação de hábitos tabágicos. A dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) recomenda um padrão alimentar com redução do sal, aumento da ingestão de potássio (K), aumento de frutas e do consumo de vegetais, associada à gestão do stresse, aumento da atividade física e moderação no consumo de álcool (ADA, 2017; Boer et al., 2017; Ministério da Saúde, 2018; Santos et al., 2018).

Em Portugal, o consumo de sal é aproximadamente o dobro do recomendado. A adoção do padrão alimentar mediterrânico apresenta algumas semelhanças com a DASH, que integra alimentos ricos em potássio, e pode constituir um fator protetor, especialmente em populações onde o consumo de sal é elevado. Em termos de prevenção e tratamento, a adoção de uma alimentação saudável deve ser considerada como uma das medidas mais relevantes (Ministério da Saúde, 2018; Santos et al., 2018). Concretamente, este padrão alimentar contempla um balanço adequado Na/K, a utilização de ervas aromáticas em detrimento do sal, os típicos modos de confeção dos alimentos como os estufados, que preservam os nutrientes presentes nos alimentos, o consumo regular de frutos oleaginosos e de leguminosas, a presença de produtos hortícolas e fruta em quantidades adequadas, a utilização de produtos locais e sazonais com menores impactos ambientais e, ainda, variadas soluções culinárias de grande aceitação pela população portuguesa (Ministério da Saúde, 2018).

O regime medicamentoso

O recurso a medicamentos anti-hipertensores também é frequente e a terapêutica diurética apresenta-se como a terapia farmacológica de primeira linha, podendo também ser aconselhados betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), vasodilatadores e antagonistas do canal de cálcio (Williams et al., 2018).

Em relação ao regime medicamentoso calcula-se que nas pessoas que não têm a HTA controlada, mais de metade não toma a medicação corretamente (Williams et al., 2018).

Na diabetes, e caso as medidas de alteração dos estilos de vida não sejam suficientes para controlar os valores glicémicos, o recurso a antidiabéticos orais, inicia-se com metformina, considerada como o medicamento de primeira linha. Se o tratamento com esta não for suficiente, pode-se avançar para uma escalada terapêutica que apresenta uma gama de opções de terapia combinada (p.e. sulfonilureias, glinidas, glitazona, inibidores das α Glucosidases intestinais, inibidores da DPP-4, agonistas recetores GLP-1). Estes medicamentos orais, e alguns já disponíveis em injeção (p.e. semaglutido), quando não conseguem controlar a hiperglicemia podem ser complementados com a insulina e análogos (IDF, 2019).

Um dos problemas associados à gestão dos fármacos, tanto pela interação medicamentosa, como pelas dificuldades associadas à sua autogestão está associada à polimedicação (a prescrição de 5 ou mais fármacos).

A comorbilidade também está associada à polimedicação variando entre diferentes categorias de comorbilidade. Mas é na comorbilidade associada às condições cardiometabólicas, em que se insere o cluster da diabetes e hipertensão,



que as taxas de polimedicação são mais elevadas quando comparadas com outras associações, sendo a média de fármacos prescritos de 7 nestes pacientes. É também relevante a constatação que a comorbilidade é similar entre o grupo de idade entre 50-64 anos e o grupo de mais de 65 anos (Vyas et al., 2012), o que nos indica que esta preocupação não se restringe somente à população idosa.

O regime de exercício

A WHO estima que a inatividade física seja o quarto fator de risco para a mortalidade global, cerca de 6% de todas as mortes. É, ainda, a causa de 27% da diabetes e 30% da doença cardíaca isquémica. A prática regular de exercício e atividade física reduz o risco de hipertensão, diabetes, depressão e outras doenças; melhora a saúde em geral; e melhora a gestão energética e o controlo do peso (WHO, 2019b).

Os benefícios do exercício sobre o controlo glicémico são sobretudo explicados pelo aumento da sensibilidade à insulina (Dijk & Loon, 2015), antevendo-se, por isso, os efeitos positivos sobre o controlo da diabetes, mas também da pressão sanguínea e na prevenção das doenças vasculares. Contudo, o efeito do exercício parece ser transitório em função da sua concretização, decorrendo daqui a necessidade da sua regularidade.

O efeito terapêutico do exercício sobre os indicadores de controlo da diabetes e hipertensão só se fazem sentir quando existe uma determinada “dose” ou volume. Esta é determinada pelo produto de três fatores: intensidade, duração e frequência.

A evidência sugere que o paciente hipertenso deve englobar um regime de exercício aeróbico dinâmico com intensidade moderada (andar, correr, nadar ou cycling), pelo menos 30 minutos, 5 a 7 vezes por semana. Em adultos, sem complicações e com a tensão arterial controlada, é recomendado um aumento da dose de exercício até 300 minutos por semana, ou 150 de intensidade vigorosa. Exercícios de resistência também são aconselhados 2 a 3 vezes por semana (Williams et al., 2018). Dada a relação entre o nível de depleção do glicogénio e a sensibilidade à insulina, algumas guidelines sugerem a incorporação de exercícios de resistência em intensidades vigorosas para maximizar a utilização do glicogénio e melhorar o controlo glicémico (Dijk & Loon, 2015).

A frequência da realização do exercício é outro aspeto relevante, não apenas pela “dose” semanal, mas porque se sabe que o efeito do exercício sobre a homeostase da glicose sanguínea dura entre 48 a 72 horas, o que justifica que o intervalo entre sessões de exercício não seja superior a 2 dias. Uma metanálise com regressão evidencia que quanto maior a frequência da realização de exercício melhor o controlo glicémico (Umpierre, Ribeiro, Schaal, & Ribeiro, 2013). Outro benefício do exercício físico é o controlo do peso e, sabe-se que a saúde cardiometabólica e status de peso estão intimamente relacionadas e por isso são consideradas em conjunto (U.S. Department of Health and Human Services, 2018).

A autovigilância da glicemia

A automonitorização é a atividade realizada pelo paciente que lhe permite medir parâmetros da sua saúde física ou mental. Tem interesse determinante nas doenças controláveis e no ajuste do regime terapêutico. Esta monitorização pode reportar-se a aspetos mais subjetivos, como sintomas, ou mais objetivos, como a glicémia ou a pressão sanguínea. São sobretudo importantes na experimentação da pessoa ao avaliar o efeito dos seus comportamentos sobre os indicadores biológicos. A disponibilidade dos pacientes para a automonitorização depende da possibilidade de controlo da doença (Huygens et al., 2017).

No mínimo, os pacientes com hipertensão necessitam de vigiar a sua pressão sanguínea e, na diabetes, a glicemia. Quando a insulina é utilizada no tratamento da diabetes, a monitorização da glicémia é imprescindível para ajustar a quantidade de insulina a administrar em bólus ou de forma contínua. Na diabetes torna-se ainda essencial fazer uma monitorização frequente de pressão arterial e dos valores lipídicos, bem como vigiar, no mínimo anualmente, o controlo metabólico. Será igualmente desejável que o paciente saiba identificar alguns sinais e sintomas relacionados com complicações renais, retinopatia, neuropatia, doença arterial periférica e síndrome de pé diabético (IDF, 2019). Em relação ao pé diabético o paciente e familiares devem ser educados no sentido de desenvolver conhecimentos e habilidades que lhes permitam fazer a observação frequente dos pés e conhecer os sinais de alerta, aplicar produtos de higiene adequados, utilizar palmilhas específicas e/ou calçado adaptado, conhecer os agentes agressores e saber cuidar das unhas.



AUTOGESTÃO NA HIPERTENSÃO E DIABETES: ALGUMAS PARTICULARIDADES

A autogestão da diabetes e da hipertensão é um fator muito determinante na prevenção das complicações. No âmbito destas duas doenças a gestão do regime terapêutico é realizado quase que exclusivamente pelo próprio indivíduo no seu dia a dia, com uma diminuta interferência do profissional de saúde. A primeira linha de terapia para o tratamento da diabetes tipo 2 e da hipertensão relacionada à obesidade é a perda de peso com modificações no estilo de vida, como dieta e exercícios (Masuo, Tuck, & Lambert, 2011).

Se atendermos aos principais determinantes comportamentais na saúde da população portuguesa (mas que também são extensivos a muitos outros países), identificados como o excesso de peso, hábitos alimentares pouco saudáveis, sedentarismo, tabagismo e alcoolismo, poderemos antecipar um processo complexo face à necessidade de, perante uma alteração no estado de saúde, ter que adotar um regime terapêutico, que pode implicar uma mudança nos hábitos de vida. Assim, a pessoa é confrontada com a necessidade diária de tomar decisões acerca da sua vida, em que os aspetos da gestão da doença podem claramente colidir com os seus estilos de vida, com os aspetos laborais, familiares, sociais e até culturais.

Verificamos também que a promoção de uma alimentação adequada e a prática de exercício surgem como fatores relevantes para a prevenção e tratamento na diabetes e na hipertensão. Conforme já referido estes são uma das componentes do regime terapêutico que também encontra alguma resistência na mudança devido a fatores socioculturais, laborais e também económicos. É habitual encontrar pessoas que relatam sentir dificuldade em integrar a prática de exercício sistemático no seu dia a dia, devido aos horários inerentes à profissão e à conjugação com as tarefas e responsabilidades familiares. O mesmo se passa com a alimentação, principalmente quando a sua confeção não depende do próprio doente. Os hábitos dietéticos também representam uma grande barreira à mudança, pois habitualmente os alimentos processados, ricos em ácidos gordos trans, mais calóricos, com excesso de sal, tão típicos do chamado fast-food, são os mais apreciados e visualmente apetecíveis, para além de serem também mais acessíveis face aos recursos económicos da população. Vários governos têm desenvolvido Programas de saúde neste sentido, desenvolvendo ações na área da prevenção primária, modificando a disponibilidade de alimentos, promovendo a capacitação e criando articulação intersectorial. A educação em padrões alimentares saudáveis é uma aposta que com certeza trará grandes benefícios para as novas gerações, que irão, desde cedo, ter contacto e desenvolver preferências por alimentos nutricionalmente mais equilibrados.

Um outro aspeto sobre o qual importa refletir tem que ver com a idade em que estas duas doenças habitualmente são detetadas. Nas pessoas adultas, muitas das aprendizagens ocorrem no quotidiano, nos diferentes espaços em que a pessoa se move, e são cimentadas nas experiências vividas e/ou através das observadas nas pessoas envolventes como família, amigos, vizinhos. Acresce que as expectativas e projetos de futuro estão traçados e frequentemente as pessoas investem grande parte da sua energia em objetivos definidos, pelo que o aparecimento da doença pode ser causador de uma interrupção. Desde já estes aspetos tornam-se um autêntico desafio aos profissionais de saúde no que diz respeito à educação para a saúde. Não basta “ensinar” de forma formal, onde se privilegia a transmissão de informações sobre o que se deve ou não fazer. Estar perante pessoas com longa experiência de vida, com valores, objetivos e motivações próprias, obriga as que os profissionais de saúde mobilizem novas abordagens onde a capacitação para a tomada de decisão autónoma e informada deve ser o principal objetivo orientador da interação terapêutica.

A complicação aguda mais temida da diabetes é a hipoglicemia. Embora mais frequente na diabetes tipo 1, pode ocorrer quando a diabetes tipo 2 é tratada com insulina ou sulfonilureias e traduz um desajuste no equilíbrio entre a medicação, regime de exercício e/ou regime dietético. Esta é uma situação que requer uma rápida atuação e em situações severas requer ativação de socorro profissional de emergência pois pode evoluir rapidamente para o coma (IDF, 2019). A maior parte das situações, contudo, são resolvidas pelo próprio ou pela família. O papel dos profissionais é muito relevante no apoio à decisão, mesmo à distância e, sobretudo, na educação prévia ao evento.

Mas são as complicações tardias da diabetes as mais prevalentes e responsáveis pela morbidade e mortalidade associadas. O risco relativo de doenças cardiovasculares varia entre 1.6 e 2.6, sendo mais elevado entre os mais jovens. A associação de pressão sanguínea elevada à diabetes duplica o risco de doença cardiovascular, enquanto a diminuição da hipertensão, da hiperglicemia e hiperlipidemia, diminui o risco cardiovascular (IDF, 2019).



Os idosos e a autogestão

Interessa também refletir em alguns problemas relacionados com a população mais idosa, onde estas duas doenças se manifestam mais claramente. A existência de comorbilidades crónicas, de síndromes geriátricas e de polimedicação podem influenciar o processo de autogestão da doença. De facto, a adesão ao regime medicamentoso e ao restante plano terapêutico tende a ser baixa (Giardini et al., 2018). Acresce o facto de que parte considerável desta população idosa já não consegue, devido a um declínio nas suas capacidades sensoriais, funcionais e cognitivas, gerir a sua saúde de forma autónoma, pelo que o envolvimento da família e ou de um cuidador informal habitualmente é usual. Daí a necessidade de abordarmos também a problemática da adesão da família (Giardini et al., 2018), pois muitos dos estilos de vida são partilhados pelos vários elementos que integram o agregado familiar. Sabemos que algumas das alterações sugeridas pelos profissionais de saúde na gestão do regime dietético na diabetes e hipertensão, por exemplo, colidem com os hábitos e preferências familiares (Sousa, Martins, & Pereira, 2015).

Um estudo identificou algumas dificuldades dos idosos na gestão do regime terapêutico relacionadas com variáveis associadas às dimensões: biológica –um estado de nutrição desfavorável e uma baixa autonomia instrumental; psicológica –na presença de estados depressivos; social –indesejável isolamento social; e terapêutica –incapacidade para a aquisição de todos os medicamentos prescritos e falta de apoio/suporte social na compra da medicação. Verificou também que nos casos em que existia o envolvimento dos familiares, vizinhos e amigos na obtenção dos medicamentos, a gestão do regime medicamentoso era mais eficaz (Monterroso, Joaquim, & Sá, 2015).

Uma outra barreira à gestão efetiva da doença prende-se também com as baixas expectativas que as pessoas com uma idade mais avançada podem ter sobre o seu futuro. Em doenças como a hipertensão e diabetes, em que as complicações surgem após alguns anos, muitas das pessoas idosas já não se sentem tão vulneráveis e subestimam as consequências, escolhendo manter estilos de vida que lhe trazem alguma satisfação e prazer, preferindo correr riscos que podem nem vir a acontecer, a sacrificar o seu bem-estar (Dias, Oliveira, Castro, & Nery, 2016).

O PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PROMOÇÃO DA AUTOGESTÃO DO REGIME DA PESSOA COM DIABETES E HIPERTENSÃO

O papel dos profissionais de saúde não se circunscreve à clínica pós diagnóstico de doença; inicia-se numa abordagem global com uma atividade importante na educação da população, motivando para a adoção de comportamentos saudáveis, com objetivo de reduzir a incidência da doença. Também têm um papel determinante na sensibilização da população em geral para a vigilância, o que permite um diagnóstico precoce, facilitando o controlo da doença e minimização das suas complicações.

No caso da diabetes, por exemplo, a proporção de não diagnóstico na globalidade é de 1:1 (IDF, 2012), variando entre 37.8% na região North America and Caribbean e 59.7% na região de Africa. Na Europa a IDF estima que tenhamos 40.7% de casos não diagnosticados (IDF, 2019).

Os principais determinantes sociais da saúde estão fora do sistema de saúde, o que obriga a uma cooperação estreita e ao alinhamento de políticas e estratégias entre diferentes setores da sociedade (saúde, educação, agricultura, ambiente, etc.). Esta concertação necessária para a concretização e objetivos deve realizar-se ao nível de cada país, mas também a nível e internacional. Advém deste facto que um dos principais papeis dos profissionais de saúde é o de consultor na definição destas políticas concertadas (FAO & WHO, 2019), mas também o de reconhecer os contextos económico sociais e culturais da população onde atua.

PROMOVER A LITERACIA EM SAÚDE

O paradoxo das sociedades do século XXI resulta do confronto do incentivo à responsabilização individual pelo seu projeto de saúde e decisões sobre o mesmo, quando parte dos cidadãos dispõem de pouca informação e se sentem mal preparados



para o fazer. Por outro lado, os estímulos comportamentais distam cada vez mais dos comportamentos mais desejáveis para a promoção a saúde (WHO, 2013).

A literacia em saúde (HL) desempenha um papel importante nas decisões relacionadas com a saúde e estilo de vida e os estudos sugerem que melhores níveis de literacia são facilitadores de comportamentos mais adequados à promoção da saúde e ao controlo da doença, com melhores resultados clínicos. Um baixo nível de HL está correlacionado com estratégias de coping menos proativas e comportamentos de saúde menos adequados (Peltzer et al., 2020). O European Health Literacy Survey demonstra que um baixo nível de literacia se associa a escolhas menos saudáveis, comportamento de risco, problemas de saúde, menos autogestão e mais hospitalizações. Consequentemente há um aumento da necessidade de recursos humanos e financeiros do sistema de saúde (WHO, 2013).

Alguns fatores estão associados ao baixo nível de HL: idade mais elevada, baixo nível educacional, baixo status socioeconómico, baixa condição física, menor utilização do sistema de saúde (Peltzer et al., 2020).

A literacia em saúde está associada com determinantes em saúde modificáveis e, responsáveis por doenças como a diabetes, hipertensão e doença cardiovascular. São exemplos desses determinantes o sedentarismo, dietas pobres e hipercalóricas, consumo de álcool e hábitos tabágicos (WHO, 2013). Percebe-se uma grande assimetria entre países. Em Portugal 61% da população inquirida apresenta um nível de literacia geral em saúde problemático ou inadequado (Pedro, Amaral, & Escoval, 2016), enquanto na Catalunha apenas 15,4% (Garcia-Codina et al., 2019) se situam nestes patamares e a média dos 9 países, onde foi realizado o European Health Literacy Survey, em 49,2%.

Promover a literacia passa também pelo desenvolvimento e suporte a programas de autogestão. A centralidade destes programas reside em não se focar apenas na transmissão de informação relevante sobre saúde, mas em promover um ambiente propício ao desenvolvimento de competências, autoconfiança e conhecimento. Isso engloba estratégias para reduzir a complexidade das informações relacionadas à saúde. A perceção de autoeficácia é facilitada pela participação de pares durante a formação para a autogestão (Pedro, Amaral, & Escoval, 2016).

Um ambiente terapêutico baseado em boas competências relacionais e de comunicação do profissional de saúde são essenciais, sabendo-se que a qualidade da relação entre paciente e profissional influencia o desenvolvimento da literacia em saúde (Peltzer et al., 2020).

Considerando que “Health literacy is linked to literacy and entails people’s knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise and apply health information in order to make judgements and take decisions in everyday life concerning health care, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course (WHO, 2013, p. 4)”, a sua promoção é um dos principais papéis dos profissionais de saúde.

FACILITAR A TRANSIÇÃO SAÚDE/DOENÇA

A incorporação de uma doença na vida, sobretudo se for uma doença crónica, é um processo complicado e difícil que impele a pessoa para a vivência de uma transição, neste caso do tipo saúde e doença. As transições são processos de movimento e mudança indispensáveis a todos os indivíduos no sentido do desenvolvimento pessoal, e têm como consequência mudanças na identidade, alteração de papéis, relações interpessoais, capacidades e padrões de comportamento. As transições são resultado e resultam em mudanças na vida, saúde, relações e ambiente (Meleis, Sawyer, Im, Messias, & Schumaker, 2000).

Meleis e colaboradores (2000), na sua teoria das Transições, remete-nos para alguns conceitos relevantes na interpretação desta vivência e na perceção de como podem os profissionais serem significativos na facilitação da mesma. Perante o diagnóstico de uma doença crónica a pessoa pode apresentar uma disrupção com o seu self e com o mundo exterior. Este novo evento, se for percecionado como algo que comporta desequilíbrio ou ameaçador, pode levar a que a pessoa inicie um processo de procura de estabilidade, procurando informação sobre o que fazer para retomar o controlo da situação de saúde. Esta perceção e conhecimento que algo mudou, vulgarmente acompanhado pela sensação de maior vulnerabilidade, é



designado por Consciencialização, sendo o primeiro passo para o início do processo de Transição e permite que a pessoa se envolva ativamente na procura da mudança. Consciencialização e Envolvimento são duas propriedades essenciais no processo de transição. Este envolvimento permite que, ao longo do processo, a pessoa se apoie nos profissionais de saúde, no sentido de desenvolver competências para controlar a sua doença, adotando estratégias de coping confrontativas, focadas no problema, percecionando uma maior autoeficácia na consecução das tarefas inerentes ao regime de tratamento. Uma transição saudável acontece quando a pessoa apresenta e mobiliza um conjunto de competências que lhe permite gerir e incorporar essa doença na sua vida, acompanhada de novos papéis e responsabilidades, e experiencia um sentimento de bem-estar (Meleis et al., 2000).

Sendo que o diagnóstico pode ser o evento desencadeador da transição, o modo como a pessoa o percebe, as crenças que tem sobre a doença e as emoções, como o medo ou a ansiedade, desempenham um papel fundamental. A pessoa pode adotar sentimentos de negação ou até desvalorizar a doença. Esta não aceitação ou crenças dificultadoras deverão ser um foco de atenção por parte dos profissionais de saúde uma vez que poderão comprometer a adesão ao regime de tratamento. Tal como acima abordado, uma fraca identidade da doença devido à ausência de sintomatologia, e baixa perceção das consequências, uma vez que as complicações da diabetes tipo 2 e da hipertensão podem ocorrer num horizonte mais tardio, pode levar a que estejamos perante as chamadas “transições adiadas”. Esta situação ocorre perante rejeição consciente ou inconsciente de viver uma transição inevitável, adiando a decisão de mudar comportamentos na sua vida. Este adiamento pode aumentar exponencialmente a gravidade da condição e só ser assumida face ao surgimento de consequências e à qual seja atribuído um significado maior, como o medo de morrer ou a situação de dependência para o autocuidado. Embora esta situação possa ocorrer em qualquer doença, a diabetes e a hipertensão são os exemplos mais ilustrativos (Bastos, 2015).

Nesta perspetiva, o papel dos profissionais de saúde em geral e dos enfermeiros em particular, passa necessariamente não apenas pela prescrição de um conjunto de comportamentos que a pessoa com doença crónica deve adotar, mas sobretudo pela ajuda na compreensão do processo que se inicia e que vai determinar a vida e a sua qualidade. No caso da diabetes e hipertensão, e dada a sua representação, pode ser necessário que o profissional de saúde tenha que ajudar a desencadear o processo de consciencialização, ajustando a perceção de gravidade e suscetibilidade a que a pessoa se expõe. O enfermeiro também pode ajudar a reinterpretar sintomatologia já existente, e que não havia sido considerada como relacionada com a doença, bem como os valores analíticos, glicemia ou pressão sanguínea.

Identificar os recursos internos bem como os da comunidade, que podem ser acionados em função da condição de saúde ou na presença de outros fatores dificultadores como falta de suporte familiar ou económicos podem, também, ser aspetos importantes, nomeadamente com referenciação para áreas que não as da saúde.

Diferentes pessoas têm estilos diferentes de lidar com a sua saúde e, em particular na gestão do seu regime terapêutico. A forma de agir do profissional, a intencionalidade e intensidade do acompanhamento depende desse estilo de gestão (Bastos, 2015; Mota, Bastos, & Brito, 2015; Mota, Bastos, & Brito, 2017; Luz, 2019; Mota, 2018) e de outras características pessoais.

É, contudo, nos aspetos relacionados com o conhecimento e desenvolvimento de competências que os pacientes mais conhecem o papel dos profissionais de saúde.

DESENVOLVER COMPETÊNCIAS DE MESTRIA NA AUTOGESTÃO DO REGIME TERAPÊUTICO

Para perceber o papel dos profissionais na promoção das competências para a autogestão precisamos de compreender qual o conceito a que nos referimos. O termo Autogestão foi utilizado pela primeira vez por Thomas Creer em meados dos anos 60, relativamente a crianças com asma, mas só mais tarde se tornou evidente a necessidade de uma participação mais ativa da pessoa com doença crónica (National Institute of Nursing Research, 2004).

O modelo de Stanford (Stanford School of Medicine, s.d.; SMRC, s.d.) dá ênfase a seis habilidades para a autogestão: resolução de problemas; tomada de decisão; utilização de recursos; interação com os profissionais; planeamento da ação; self-tailoring -desenvolvimento de competências e conhecimento adequados ao contexto específico de cada pessoa (Betersby,



Lawn, & Pols, 2010). A perspetiva de Lorig e Holman (Lorig, 2003), que serve de base aos programas de Stanford Patient Education Research Center (Stanford School of Medicine, s.d.), atualmente no Self-Management Resource Center, centra-se no princípio que a autogestão do regime terapêutico é baseada nos problemas percebidos pela pessoa doente.

A autogestão engloba a gestão de sintomas e da incapacidade, gestão do regime medicamentoso, regime dietético e de exercício, aceitar a condição de doença e adaptar a sua rotina por forma a manter uma vida o mais normal possível e, ainda, interagir com o sistema de saúde e com os profissionais (Grady & Gough, 2014).

Programas que apoiam a capacitação do indivíduo para a autogestão promovem resultados positivos sobre o controlo da doença e sua evolução, o bem-estar e qualidade de vida dos pacientes. Diminuem ainda as intercorrências e a necessidade de internamentos, pelo que diminuem os custos em saúde.

Para a eficácia da sua autogestão a pessoa precisa de integrar um conjunto de conhecimentos, habitualmente do domínio dos técnicos de saúde: o conhecimento que lhe permite compreender o que se está a passar, e interpretar o que está a acontecer no seu corpo, o que sente e/ou vê, e o que não vendo, se traduz em outros indicadores como a glicemia ou a pressão sanguínea. Há também um nível de conhecimento que permite à pessoa consciencializar-se da gravidade e vulnerabilidade em que se encontra e da necessidade controlar a situação. O conhecimento que permite decidir, agir e avaliar a situação. Finalmente o conhecimento que lhe permite interagir com os profissionais, sistema de saúde e aceder a recursos. O conhecimento deve ser contextual e individualizado, o que significa que deve ter a intencionalidade de permitir a sua flexibilidade de acordo com o contexto, as preferências, gostos pessoais e sensibilidade cultural (Bastos, 2015).

Os profissionais de saúde, e em particular os enfermeiros, têm ainda por objetivo promover o desenvolvimento de habilidades do domínio instrumental para utilizar dispositivos para automonitorização (p.e. tensiómetro e glucómetro) ou administração de medicação (p.e. caneta de insulina).

Poderemos afirmar que promover a autogestão contribui para promover a qualidade de vida.

EMPOWERMENT DO CIDADÃO: CUIDADOS CENTRADOS NA PESSOA

O empowerment pessoal engloba três dimensões associadas ao controlo percebido: personalidade (locus de controlo), cognição (autoeficácia) e motivação, que Zimmerman e Rappaport (1988) interpretam como o desejo de controlar o seu ambiente. Porém, outros fatores como os socioeconómicos também afetam a perceção de empowerment, quando associado à baixa perceção da possibilidade de controlar e alterar os fatores ambientais. Esta perceção relaciona-se com um baixo nível de autoeficácia e baixa motivação (Bastos, 2015).

Vários programas de autogestão da diabetes, tendo como subjacente a filosofia do empowerment, visam potenciar a aquisição de poder da pessoa e promover a sua autoeficácia, de modo a capacitá-la a identificar e estabelecer objetivos realistas, resolver problemas, gerir o stresse e mobilizar recursos sociais adequado (Sousa, Almeida, Loureiro, & Martins, 2019; Sousa et al., 2017).

A filosofia do empowerment pode estruturar todo o processo de cuidar da pessoa com doença crónica, uma vez que este conceito se refere à sua capacidade para lidar com os seus problemas de saúde, tendo um impacto positivo na perceção de autoeficácia (uma das variáveis mais preditoras da adesão) e nos comportamentos de autogestão (Luz, Bastos & Vieira, 2017).

Tendo como base os cuidados centrados na pessoa, Anderson e Funnell (2005) desenvolveram o modelo baseado no empowerment, que apoia a mudança de comportamento. Segundo os autores, para que as pessoas sejam capazes de assumir a responsabilidade do seu autocuidado, devem conhecer os seus próprios valores, necessidades e objetivos, precisando também de ter conhecimentos sobre a doença e o seu tratamento. O profissional de saúde começa por ajudar a pessoa a identificar as áreas problemáticas em relação à sua doença e explora com ela as emoções associadas a esses problemas. Depois ajuda-a a delinear os seus próprios objetivos, bem como a desenvolver um conjunto de estratégias para ultrapassar



os possíveis obstáculos que possam impedir esses mesmos objetivos. Ajuda ainda a pessoa a determinar a sua motivação para se comprometer com esse plano de mudança (Anderson & Funnell, 2005).

A filosofia do empowerment pode servir como orientadora na educação para a autogestão.

Este tipo de educação aposta na promoção da autoeficácia e apoia a aplicação do conhecimento nas situações de vida que são importantes para os pacientes. Rompe-se assim com a educação tradicional ainda pautada na transmissão de informação relacionada especificamente com a doença e com perícias técnicas; que por vezes assumia que o conhecimento sobre a doença originaria, por si só, mudanças comportamentais que melhorariam resultados clínicos. Nesta nova perspetiva, o profissional de saúde (até então considerado o principal educador, o que supervisiona ou vigia, e o que resolve os problemas), partilha a responsabilidade na gestão da doença, compreendendo que muitas das decisões comportamentais são influenciadas por fatores internos (como as crenças, autoeficácia, volição, consciencialização). O paciente é visto como o que identifica e resolve os problemas, e como o principal cuidador. O profissional surge como um recurso e ajuda o paciente a atingir os objetivos que delineou e a desenvolver um plano de gestão da doença.

O cuidado centrado na pessoa coloca o paciente como foco de qualquer prestação de cuidados de saúde. O foco está nas necessidades, preocupações, crenças e objetivos do paciente e não nas necessidades dos sistemas de saúde ou dos profissionais.

Providenciar cuidados centrados na pessoa, que atenda às comorbilidades e que respeitem e sejam orientados às suas preferências e barreiras próprias, é essencial para que haja uma gestão eficaz do regime terapêutico. Assim, a tomada de decisão acerca do melhor tratamento deve ser partilhada, e ser delineada somente após a reflexão dos riscos e dos benefícios do tratamento. Conhecer os padrões de autocuidado, avaliar as capacidades cognitivas, o grau de literacia, as crenças sobre a doença e sobre o tratamento, bem como os medos ou preocupações com a saúde que a pessoa possa ter, constituem-se como aspetos que os profissionais de saúde deverão considerar, uma vez que irão ter impacto na eficácia do tratamento (Davies et al., 2018).

Melhorar competências para a tomada de decisão informada e investir na técnica de resolução de problemas pode constituir-se como uma boa aposta na capacitação da pessoa para tomar conta da sua saúde.

CONCLUSÃO

Nas pessoas com a diabetes a coexistência de hipertensão é comum, enquanto a hipertensão prediz a diabetes. Existem mecanismos fisiopatológicos comuns entre estas duas doenças e uma relação etiológica entre ambas. Partilham fatores genéticos, estimulação do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona, resistência à insulina, processo inflamatório e stresse oxidativo. Decorre, deste facto, uma evolução paralela e complicações comuns.

Estas duas condições crónicas requerem a autogestão de um regime terapêutico complexo ao longo da vida, de forma a prevenir doenças cardio e cerebrovasculares graves. Apresentam também similaridades na identidade, diagnóstico, evolução e tratamento, sendo representativo o papel das crenças de saúde, a representação dos sintomas, o tratamento e as alterações no estilo de vida relacionadas com as várias componentes do regime terapêutico. Grande parte do tratamento destas duas patologias passa pela necessidade de mudar práticas comportamentais adquiridas e enraizadas ao longo de uma vida, visto estas doenças habitualmente acometerem uma faixa etária mais elevada, aumentando a sua prevalência ao longo do processo de envelhecimento. Assim, entende-se o motivo pela qual a gestão e a adesão ao regime terapêutico seja considerada uma área de especial interesse para investigadores e para profissionais da prática clínica. A mudança de estilos de vida relacionados com uma alimentação saudável e com a prática de exercício físico constituem-se como as componentes do regime terapêutico onde as pessoas experienciam mais dificuldades na diabetes (Sousa et al., 2017) quer na Hipertensão (Ferreira, Graça, & Calvino, 2016).



Os profissionais de saúde devem integrar a importância de os cuidados serem centrados na pessoa. É fulcral a incorporação de uma filosofia que privilegie a promoção da literacia em saúde e facilite a transição de saúde-doença. O seu papel principal é o da capacitação para a autogestão da doença e do regime terapêutico, com vista ao desenvolvimento do máximo potencial de empowerment da pessoa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, R., & Funnell, M. (2005). *The Art of Empowerment: stories and strategies for diabetes educators* (2ª ed.). Virgínia: American Diabetes Association.
- American Diabetes Association (2019). 5. Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care*, 42(Supplement 1)(Position Statement), S46-S60. doi:<https://doi.org/10.2337/dc19-S005>
- ATSDR (2002). *Disease clusters: an overview*. Case Studies in Environmental Medicine, U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, USA.
- Barhum, L. (2019). The link between diabetes and hypertension. *Medical News Today*. Disponível em <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317220.php>
- Bastos, F. (2015). Teoria explicativa sobre a gestão da doença e do regime terapêutico. A transição para a doença crónica. Deutschland: OmniScriptum GmbH & Co.KG.
- Betersby, M., Lawn, S., & Pols, R. (2010). Conceptualization of Self-Management. Em D. Kralik, B. Paterson, & V. Coates, *Translating Chronic Illness Research into Practice*. Blackwell Publishing Ltd.
- Boer, I., Bangalore, S., Beneto, A., Davis, A., Micho, E., Muntne, P., . . . Bakri, G. (2017). Diabetes and Hypertension: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 40, 1273-1284. doi:10.2337/dc17-0026
- Bokhour, B. G., Cohn, E. S., Cortés, D. E., Solomon, J. L., Fix, G. M., Elwy, A. R., Mueller, N., Katz, L. A., Haidet, P., Green, A. R., Borzecki, A. M., & Kressin, N. R. (2012). The role of patients' explanatory models and daily-lived experience in hypertension self-management. *Journal of general internal medicine*, 27(12), 1626-1634. Disponível em <https://doi.org/10.1007/s11606-012-2141-2>
- Broadbent, E., Wilkes, C., Koschwanez, H., Weinman, J., Norton, S., & Petrie, K. J. (2015). A systematic review and meta-analysis of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Psychology & health*, 30(11), 1361-1385. Disponível em <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.107085>
- Carvalho, A., & Santos, P. (2019). Medication Adherence In Patients With Arterial Hypertension: The Relationship With Healthcare Systems' Organizational Factors. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1761-1774.
- Castro, A. (2010). *Stress oxidativo e Hipertensão Arterial Essencial* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto).
- Cheung, B., & Li, C. (2012). Diabetes and Hypertension: Is There a Common Metabolic Pathway? *Current Atherosclerosis Reports*, 14, 160-166. doi:DOI 10.1007/s11883-012-0227-2
- Davies, M., D'Alessio, D., Fradkin, J., Kernan, W., Mathieu, C., Mingrone, G., . . . & Buse, J. (2018). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* (Consensus Report). Disponível em <https://doi.org/10.2337/dc18-0033>
- Dias, J., Oliveira, R., Castro, M., & Nery, P. (2016). Challenges experienced by patients with hypertension for accession to the dietary treatment. *Revista de enfermagem UFPE on line*, 10(10), 3825-32. doi:10.5205/reuol.9667-87805-1-ED1010201614
- Dijk, J. W., & Loon, L. J. (2015). Exercise strategies to optimize glycemic control in type 2 diabetes: a continuing glucose monitoring perspective. *Diabetes spectrum: American Diabetes Association*, 28(1), 24-31. Disponível em <https://doi.org/10.2337/diaspect.28.1.24>
- Emdin, C., Anderson, S., Woodward, M., & Rahimi, K. (2015). Usual Blood Pressure and Risk of new-Onset Diabetes. Evidence from 4.1 million adults and a meta-analysis of prospective studies. *Journal of American College of cardiology*, 66(14), 1552-1562.
- FAO & WHO (2019). *SUSTAINABLE HEALTHY DIETS. GUIDING PRINCIPLES*. Rome. Disponível em <https://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf>
- Ferreira, R., Graça, L., & Calvino, M. (2016). Therapeutic Adherence of Hypertensive Patients in Primary Health Care. *Revista de Enfermagem Referência*, 8, 7-15. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15070>
- Garcia-Codina, O., Junvià-Canal, D., Amil-Bujan, P., Bertran-Noguer, C., González-Mestre, M., Masachs-Fatjo, E., . . . & Celtó-Cerezuela, E. (2019). Determinants of health literacy in the general population: results of the Catalan health survey. *BMC Public Health*, 19. Disponível em <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-019-7381-1.pdf>
- GBD 2017 Diet Collaborators. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries 1990-2017. A systematic analysis for the Globen of disease Study 2017. Lan-



- cet, 39(11), 393-1958. Disponível em <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2819%2930041-8>
- Giardini, A., Maffoni, M., Kardas, P., & Costa, E. (2018). A cornerstone of healthy aging: do we need to rethink the concept of adherence in the elderly? *Patient Preference and Adherence*, 12, 1003—1005. doi:<https://doi.org/10.2147/PPA.S164686>
- Gibson, D., Nathan, A., Quinn, M., & Laiteerapong, N. (2018). Patient expectations of hypertension and diabetes medication: Excessive focus on short-term benefits. *SAGE Open Medicine*, 6, 1-7. doi:DOI: 10.1177/2050312118821119
- Grady, P., & Gough, P. (2014). Self-Management: A Comprehensive Approach to Management of Chronic Conditions. *American Journal of Public Health*, 104(8), e25-31. doi: 10.2105/AJPH.2014.302041.
- Huygens, M., Swinkels, I., Jong, J., Heijmans, M., Friele, R., Schayck, O., & Witte, L. (2017). Self-monitoring of health data by patients with a chronic disease: does disease controllability matter? *BMC Family Practice*. Disponível em <https://bmcfampract.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12875-017-0615-3.pdf>
- IDF International Diabetes Federation (2012). Global Guideline for Type 2 Diabetes. www.idf.org
- IDF International Diabetes Federation (2019). IDF DIABETES ATLAS. Ninth edition 2019. Disponível em <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/159-idf-diabetes-atlas-ninth-edition-2019.html>
- Kardas, P., Lewek, P., & Matyjaszczyk, M. (2013). Determinants of patient adherence: A review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology*, 4(91). doi:10.3389/fphar.2013.00091
- Leventhal, E., & Crouch, M. (1997). Are there differences in perceptions of illness across the lifespan? Em K. Petrie, & J. Weinman, *Perceptions of health and illness: current research & applications* (p. 77-102). Singapore: Harwood Academic Publisher.
- Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownlee, S., Diefenbach, M., Leventhal, E., Patrick-Miller, L., & Robitaille, C. (1997). Illness representation: Theoretical foundations. Em K. Petrie, & J. Weinman, *Perceptions of Health and Illness: Current Research & Applications* (p. 19-46). Singapore: Harwood Academic Publishers.
- Lorig Kr, H. (2003). Self-Management Education: History, Definition, Outcomes and Mechanisms. *Ann Behav Med.*, 26(1), 1-7.
- Luz, E. (2019). O empowerment como resultado na autogestão da doença crónica e do regime terapêutico. (Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa).
- Luz, E., Bastos, F., & Vieira, M. (2017). Contribution to the translation and validation of the Adapted Illness Intrusiveness Ratings Scale for the Portuguese context. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(15). doi.org/10.12707/RIV17045
- Masuo, K., Tuck, M., & Lambert, G. (2011). Hypertension and Diabetes in Obesity. *International Journal of Hypertension*. Disponível em <https://doi.org/10.4061/2011/695869>
- McEniery, C., Wilkinson, I., Johansen, N., Witte, D., Singh-Manoux, A., Kivimaki, M., . . . , & Shipley, M. (2017). Nondiabetic Glucometabolic Status and Progression of Aortic Stiffness: The Whitehall II Study. *Diabetes Care*, 40, 599-606. DOI: 10.2337/dc16-1773
- Meleis, A., Sawyer, L., Im, E., Messias, H., & Schumaker, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28. doi:10.1097/00012272-200009000-00006
- Ministério da Saúde (2018). Retrato da Saúde. Portugal. Disponível em https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf
- Monterroso, L., Joaquim, N., & Sá, L. (2015). Medication adherence in elderly people integrated in the Long-Term Care domiciliary teams. *Revista de Enfermagem Referência*, 5, 9-16. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14047>
- Moon, J., & Won, K. (2017). Oxidative stress: link between hypertension and diabetes. *Korean Journal of Internal Medicine*, 32, 439-441.
- Mota, L. (2018). A pessoa submetida a transplante hepático: um modelo de acompanhamento de enfermagem. (Tese de Doutoramento, Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto). Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/111226/2/258522.pdf>
- Mota, L., Bastos, F., & Brito, A. (2015). The success in liver transplantation and its relationship with self management style - a quantitative approach. The 15 European Doctoral Conference in Nursing Science.
- Mota, L., Bastos, F., & Brito, M. (2017). A pessoa submetida a transplante de fígado: caracterização do estilo de gestão do regime terapêutico. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(13). doi:dx.doi.org/10.12707/RIV17006
- National Institute of Nursing Research. (2004). The science of self-management in chronic disease. Executive Summary, Bethesda.
- Pedro, A., Amaral, O., & Escoval, A. (2016). Literacia em saúde, dos dados à ação – tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 34(3), 259-275. doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.07.002
- Peltzer, S., Hellstern, M., Genske, A., Jünger, S., Woopen, C., & Albus, C. (2020). Health literacy in persons at risk of and patients with coronary heart



- disease: A systematic review. *Social science & medicine* (1982), 245, 112711. doi:10.1016/j.socscimed.2019.112711
- Petrie, K., Perry, K., Broadbent, E., & Weinman, J. (2012). A text message programme designed to modify patients' illness and treatment beliefs improves self-reported adherence to asthma preventer medication. *British Journal of Health Psychology*, 17(1), 74-84. doi:10.1111/j.2044-8287.2011.02033.x.
- Pickett, S., Allen, W., Franklin, M., & Peters, R. (2014). Illness Beliefs in African Americans With Hypertension. *Western Journal of Nursing Research*, 36(2), 152-170. doi:10.1177/0193945913491837
- Polonsky, W., & Henry, R. (2016). Poor medication adherence in type 2 diabetes: recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Patient Preference and Adherence*, 10, 1299-1307.
- Potenza, M., Addabbo, F., & Montagnani, M. (2009). Vascular actions of insulin with implications for endothelial dysfunction. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 297, p. E568-E577. doi:10.1152/ajpendo.00297.2009
- Rahmawati, R., & Bajorek, B. (2018). Understanding untreated hypertension from patients' point of view: A qualitative study in rural Yogyakarta province, Indonesia. *Chronic Illness*, 14(3), 228-240. doi:10.1177/1742395317718034
- Reaven, G. (2011). Relationships among Insulin Resistance, Type 2 Diabetes, Essential Hypertension, and Cardiovascular Disease: Similarities and Differences. *The Journal of Clinical Hypertension*, 13(4).
- Sanjuliani, A., Torres, M., Paula, L., & Bassan, F. (2011). Eixo Renina-angiotensina-aldosterona: Bases fisiológicas e fisiopatológicas. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 20-30.
- Santos, A., Gregório, M., Sousa, S., Anjo, C., Martins, S., Bica, M., & Graça, P. (2018). A importância do potássio e da alimentação na regulação da pressão arterial. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável/Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Direção-Geral da Saúde.
- Savoia, C., & Schiffrin, E. (2007). Vascular inflammation in hypertension and diabetes: molecular mechanisms and therapeutic interventions. *Clinical Science*, 112(Review), 375-384. doi:10.1042/CS20060247
- Shahin, W., Kennedy, G., & Stupans, I. (2019). The impact of personal and cultural beliefs on medication adherence of patients with chronic illnesses: a systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1019-1035. doi:10.2147/PPA.S212046
- SMRC. (s.d.). Chronic Disease Self-Management Program (CDSMP). Help Your Community Take Charge of its Health: <https://www.selfmanagementresource.com/programs/small-group/chronic-disease-self-management/>
- Sousa, M. (2003). Estudo dos Conhecimentos e Representações de Doença Associadas à Adesão Terapêutica nos Diabéticos Tipo 2. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/668>
- Sousa, M., Almeida, M., Loureiro, H., & Martins, T. (2019). Study of the Psychometric Properties of the Diabetes Empowerment Scale Short Form (DES-SF). *Portuguese Journal of Public Health*. doi:10.1159/000504629
- Sousa, M., Martins, T., & Pereira, F. (2015). Reflecting on the practices of nurses in approaching the person with a chronic illness. *Revista de Enfermagem Referência*, 6, 55-63. doi:10.12707/RIV14069
- Sousa, M., Pereira, F., Martins, T., Rua, I., Ribeiro, I., Cerdeira, C., . . . Santos, C. (2017). Impact of an educational programme in Portuguese people with diabetes. *Action Research*, 17(2), 258-276. doi:10.1177/1476750317736369
- Stanford School of Medicine (s.d.). Chronic Disease Self-Management Program. (Stanford Patient Education Research Center). Disponível em <http://patienteducation.stanford.edu/programs/cdsmp.html>
- Tiffe, T. (2019). Impact of Patient Beliefs on Blood Pressure Control in the General Population: Findings from the Population-Based STAAB Cohort Study. *International Journal of Hypertension*.
- Tsimihodimos, V., Gonzalez-Villalpand, C., Meig, J., & Ferrannini, E. (2018). Hypertension and Diabetes Mellitus Coprediction and Time Trajectories. *Hypertension*, 71(3). doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10546
- U.S. Department of Health and Human Services (2018). Physical Activity Guidelines for Americans (2nd edition ed.). Washington, DC: U.S. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- Umpierre, D., Ribeiro, P., Schaal, B., & Ribeiro, J. (2013). Volume of supervised exercise training impacts glycaemic control in patients with type 2 diabetes: a systematic review with meta-regression analysis. *Diabetologia*, 56. Disponível em <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00125-012-2774-z.pdf>
- Vogeli, C., Shields, A., Lee, T., Gibson, T., Marder, W., Weiss, K., & Blumenthal, D. (2007). Multiple Chronic Conditions: Prevalence, Health Consequences, and Implications for Quality, Care Management, and Costs. *Journal of General Internal Medicine*, 22(Suppl 3), 391-396. doi:10.1007/s11606-007-0322-1
- Vyas, A., Pan, X., & Sambamoorthi, U. (2012). Chronic Condition Clusters and Polypharmacy among Adults. *International Journal of Family Medicine*. doi:10.1155/2012/193168
- WHO (2013). Health literacy The solid facts. Copenhagen, Denmark: Publications WHO Regional Office for Europe.



WHO (2018a). Noncommunicable diseases country profiles 2018. World Health Organization. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

WHO (2018b). Top 10 causes of death. Obtido de World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data : Disponível em https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death/top_10/en/

WHO (2019a). Hypertension. Disponível em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

WHO (2019b). Physical Activity. Obtido em 12 de 2019, de Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Disponível em <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>

Williams, B., Masera, G., Spiering, W., & Burnier, M. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 00, 1-98. doi:10.1093/eurheartj/ehy339

Yeom, H.E. (2016). Influence of Illness Representations on Self-Management Behaviors in Korean Hypertensive Patients. *Journal of Nursing & Care*, 5. doi:10.4172/2167-1168.1000326

Zimmerman, M., & Rappaport, J. (1988). Citizen Participation, Perceived Control, and Psychological Empowerment. *American Journal of Community Psychology*, 16 (5).