



Terá a teleconsulta impacto na morbimortalidade dos doentes com patologias crónicas?

Inês Gonçalo Domingues,¹ Ana Rita Gonçalves,¹ Inês Oliveira Dias,¹ Ricardo Jorge Silva,¹ José Rui Caetano,¹ Pedro Fonte¹⁻³

RESUMO

Objetivo: Determinar se existem diferenças entre o acompanhamento por teleconsulta e o acompanhamento habitual nos doentes com patologias crónicas, nos cuidados de saúde primários e secundários, no que concerne à redução da morbilidade e mortalidade.

Fontes dos dados: MEDLINE/PubMed, NHS Evidence, The Cochrane Library e Turning Research Into Practice.

Métodos: Pesquisa de estudos observacionais, ensaios clínicos e revisões sistemáticas nas línguas portuguesa e inglesa, publicados entre janeiro de 2000 e agosto de 2020, utilizando os termos MeSH *Chronic Disease*, *Telemedicine*, *Remote Consultation*, *Primary Health Care* e *General Practice*. Para avaliação dos níveis de evidência e da força de recomendação foi aplicada a escala *Strength of Recommendation Taxonomy (SORT)*, da American Family Physician.

Resultados: Obtiveram-se 260 estudos, dos quais apenas oito cumpriram os critérios de inclusão. Cinco dos estudos revelaram benefício significativo na morbimortalidade com o recurso a teleconsulta, face aos cuidados habituais, nomeadamente: melhoria da qualidade de vida e diminuição do número de internamentos em doentes com múltiplas comorbilidades; diminuição de sintomas algícos e depressão associados a dor músculo-esquelética crónica; diminuição da hospitalização e mortalidade por todas as causas e diminuição de recurso a cuidados de saúde adicionais no caso da insuficiência cardíaca. Dois estudos demonstraram resultados sobreponíveis entre os doentes teleconsultados e os doentes sob cuidados habituais, relativamente ao número de exacerbações e recurso a cuidados de saúde adicionais em doentes asmáticos, número e duração de reinternamento por doença pulmonar obstrutiva crónica ou insuficiência cardíaca e na mortalidade e recursos de cuidados de saúde adicionais nos doentes com múltiplas comorbilidades.

Conclusão: Esta revisão demonstrou não haver um consenso claro quanto aos resultados dos indicadores de morbimortalidade em utentes com patologias crónicas, acompanhados por teleconsulta. Ainda assim, a maioria dos estudos demonstrou benefício do uso de teleconsulta nos indicadores de morbimortalidade dos doentes acompanhados por teleconsulta relativamente aos doentes acompanhados por método habitual. Embora não consonantes, os estudos encontrados demonstraram resultados pelo menos sobreponíveis, e não inferiores, na utilização da teleconsulta quando comparada com o acompanhamento habitual dos doentes. E, considerando a qualidade dos estudos encontrados, são necessários mais estudos neste âmbito para aumentar a robustez dos resultados encontrados e permitir a generalização à prática clínica diária.

Palavras-chave: Teleconsulta; Doença crónica; Cuidados de saúde primários; Morbilidade e mortalidade.

INTRODUÇÃO

A telemedicina integra o conceito de teleconsulta, que consiste num tipo de consulta que pode recorrer a diferentes tecnologias (e.g., telefone, videochamada, plataformas informáticas e/ou correio eletrónico),¹ válidas para pesquisa, diagnóstico, tratamento, avaliação e prevenção de doenças, com o objetivo de promover a saúde dos indivíduos e da comunidade.²

A nível mundial, dados de 2010 revelam que as modalidades de teleconsulta mais utilizadas são teleradiografia, teler dermatologia, telepsiquiatria e telepatologia.² O uso da telemedicina para o controlo de

1. Médica Interna de Medicina Geral e Familiar. USF do Minho, ACeS Cávado I. Braga, Portugal.

2. Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho. Braga, Portugal.

3. ICVS/3B's PT, Government Associate Laboratory. Braga, Portugal.



patologias crônicas é ainda residual.² Dos países europeus, 40% refere ter estratégias e políticas para telemedicina; contudo, apenas uma minoria dessas políticas nacionais foi totalmente implementada.²

A nível nacional não existem dados qualitativos referentes ao tipo de teleconsulta mais realizado. Os dados quantitativos referentes ao número de teleconsultas permite constatar que têm aumentado de forma consistente desde 2017, e sobretudo durante o ano de 2020, no qual se observou um aumento mensal entre 30-40%, comparativamente com o ano homólogo de 2019.³ Este aumento do recurso à teleconsulta durante o ano 2020 foi impulsionado pela necessidade de afastamento social no contexto da pandemia por SARS-CoV-2.

A prática clínica tem vindo a ser afetada negativamente pelo aumento da carga de trabalho, tanto quantitativamente, dada a dimensão das listas de utentes por médico, como qualitativamente, uma vez que grande parte dos utentes tem patologias crônicas que requerem monitorização periódica.⁴ Portugal tem uma população envelhecida e com diversas patologias crônicas. Indicadores de 2019 revelam que Portugal é o terceiro país da União Europeia com a média de idade mais alta da população residente,⁵ enquanto dados de 2015 demonstram que 57,8% da população tinha pelo menos uma doença crônica.⁶ Neste contexto, a teleconsulta pode ser uma alternativa para manter a qualidade e frequência da monitorização destes utentes.

O tema da telemedicina é conceptual e teoricamente estudado há vários anos. Contudo, do ponto de vista prático, ainda é um tema pouco explorado. O uso da telemedicina no contexto de monitorização de doenças crônicas segue a mesma tendência. Dada a necessidade de intervenção na prática clínica atual, a aplicação da telemedicina através de teleconsulta pode ser uma alternativa ao acompanhamento habitual ou presencial.

Assim, esta revisão tem como objetivo avaliar se o recurso à teleconsulta nos utentes com uma ou mais doenças crônicas tem impacto positivo na morbidade e mortalidade.

MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de revisões sistemáticas (RS), ensaios clínicos (EC) e estudos observacionais (EO), utilizando os termos MeSH *chronic disease, tele-*

medicine, remote consultation, primary health care e general practice, nas bases de dados The Cochrane Library, MEDLINE/PubMed, NHS evidence e Turning Research Into Practice. Esta pesquisa foi realizada por três autores e posteriormente revista pelos restantes autores que participaram na realização desta revisão. Foram incluídos artigos publicados entre janeiro de 2000 e agosto de 2020, nas línguas portuguesa e inglesa, que respeitassem os seguintes critérios de elegibilidade:

- População: utentes adultos, com uma ou mais doenças crônicas, seguidos nos cuidados de saúde primários ou secundários;
- Intervenção: teleconsulta;
- Comparação: acompanhamento habitual;
- *Outcome*: morbimortalidade.

Foram excluídos estudos que recorrem a telemonitorização, telerreabilitação ou visitas domiciliárias. Foram também excluídos artigos de opinião.

A escala *Strength of Recommendation Taxonomy* (SORT), da American Family Physician, foi aplicada para avaliação dos níveis de evidência (NE) e da força de recomendação (FR).

RESULTADOS

Na pesquisa bibliográfica inicial obtiveram-se 260 artigos, dos quais apenas oito cumpriram os critérios de inclusão: uma RS, seis EC e um EO. O processo de seleção dos artigos esta descrito no fluxograma da Figura 1 e os resultados encontram-se sumariados nas Tabelas 1, 2 e 3.

A revisão sistemática de Fraser e colaboradores⁷ comparou a prática de teleconsulta, com recurso a tecnologia informática, com a consulta presencial nos doentes adultos de áreas remotas da Austrália, América do Norte, Nova Zelândia e Ilhas do Pacífico. Estes apresentaram diversas patologias crônicas, nomeadamente cardiorrespiratórias, metabólicas, psiquiátricas e neoplásicas. Os resultados em saúde revelaram que a modalidade de teleconsulta proporcionou redução da morbidade, melhoria da qualidade de vida, com diminuição de internamentos e redução da mortalidade. Assim, esta revisão revelou que o recurso à teleconsulta nos utentes com patologias crônicas se associa a melhores resultados em saúde.

O ensaio clínico randomizado de Pinnock e colaboradores⁸ comparou a prática de teleconsulta com a

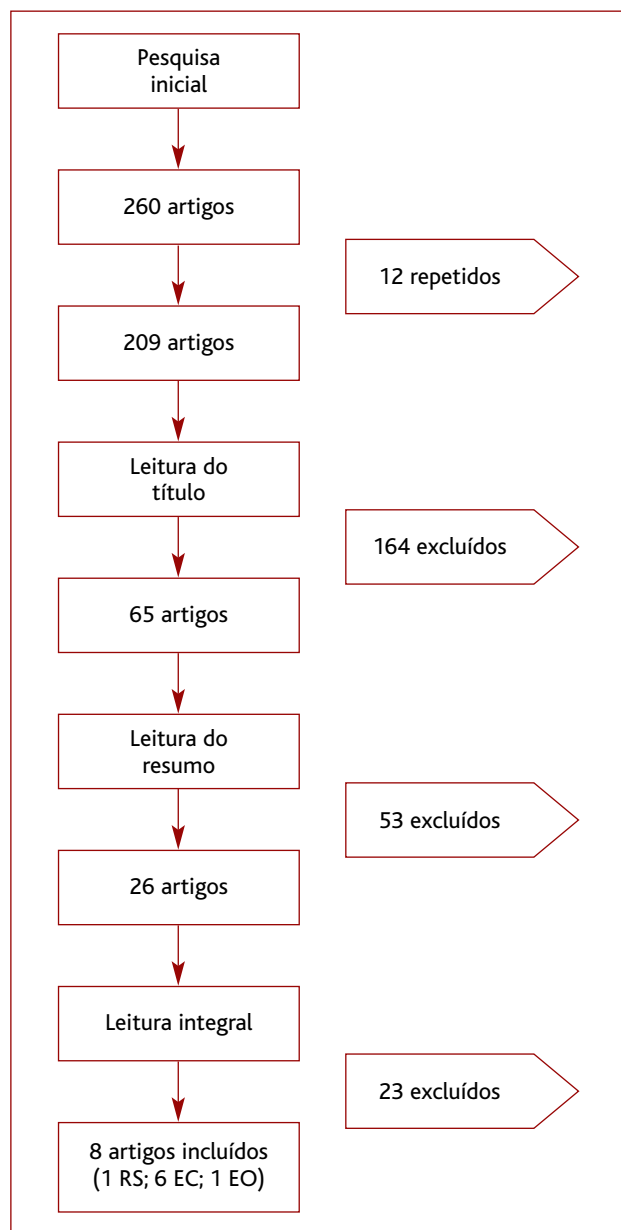


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos.

Legenda: RS = Revisão sistemática; EC = Ensaio clínico; EO = Estudo observacional.

consulta presencial agendada pelo participante. Este estudo incluiu doentes asmáticos adultos, medicados, sem consulta nos onze meses prévios à randomização. Os doentes randomizados pertenciam a quatro centros de *general practices* em Inglaterra e foram acompa-

nhados durante três meses. A intervenção consistiu na realização de uma teleconsulta no primeiro mês de estudo e os cuidados habituais consistiram numa consulta presencial com a equipa de enfermagem no primeiro mês de estudo. Foi realizada a avaliação de resultados em saúde e satisfação, de todos os participantes, aos três meses de estudo. A teleconsulta, sob a forma de consulta telefónica, foi realizada pela equipa de enfermagem. Este estudo demonstrou que o tempo médio de duração de teleconsulta (11,2 minutos) foi significativamente inferior ao da consulta presencial (21,9 minutos). Acrescentou a inexistência de diferenças significativas entre os dois grupos, relativamente à qualidade de vida, morbilidade associada à asma, número de exacerbações e recurso a serviços de saúde, concluindo que a utilização da teleconsulta diminuiu a carga de trabalho e não aumentou a incidência de desfechos negativos comparativamente com cuidados presenciais.

O ensaio clínico randomizado de Ritchie e colaboradores⁹ comparou a prática de teleconsulta com os cuidados habituais, nos noventa dias seguintes à alta hospitalar, em doentes com insuficiência cardíaca (IC) ou doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) de um hospital universitário de Alabama, Estados Unidos da América. Este estudo foi iniciado com uma entrevista motivacional, antes da alta hospitalar, realizada pela equipa de enfermagem. Após a alta, os doentes foram avaliados telefonicamente através de um programa informático automatizado denominado *E-Coach*. Durante estes contactos foram colhidos dados relativos a sinais de alarme, cuja presença notificava a equipa de enfermagem, que contactava o paciente para suporte adicional. Este estudo concluiu não existirem diferenças significativas entre os dois grupos relativamente ao número de reinternamentos aos 30 dias e duração do reinternamento. Ainda assim, observou-se no grupo da intervenção uma tendência para a diminuição do número e duração dos reinternamentos nos doentes com DPOC (embora sem significado estatístico). Assim, esta revisão revelou que o recurso à teleconsulta informática automatizada permitiu alcançar resultados de reinternamento em 30 dias semelhantes aos cuidados habituais.

O ensaio clínico randomizado de Kroenke e colaboradores¹⁰ comparou a prática de teleconsulta com



TABELA 1. Revisão sistemática

Referência (ano)	Tipo de estudo e amostra	Objetivo	Resultados	Limitações	NE	FR
Fraser, <i>et al.</i> (2017) ⁷	11 estudos (ERC, EO e quase experimentais) Sem limitação de idades	Comparar a prática de teleconsulta com os cuidados habituais, relativamente: – morbimortalidade; – qualidade de vida; – número de internamentos; – custo.	O recurso a teleconsulta proporcionou redução da morbimortalidade, melhoria da qualidade de vida, com diminuição de internamentos e redução da mortalidade. Adicionalmente, concluiu ser uma modalidade custo-efetiva.	Inclusão de grupos de regiões mais remotas do globo, podendo não representar a maior parte da população dos países europeus. Não discriminação da média de idades da população dos estudos.	2	B

consulta presencial em doentes adultos com dor crónica músculo-esquelética de intensidade moderada a grave, em cinco clínicas de *general practice* de Indianapolis, Estados Unidos da América. O estudo teve a duração de doze meses e periodicamente foram avaliados todos os participantes. Os participantes do grupo de intervenção dispunham de contacto telefónico, de periodicidade variável ao longo do estudo, realizado por plataforma informática automatizada e subsequente ajuste analgésico, guiada por algoritmo automatizado, bem como chamadas telefónicas realizadas pela equipa de enfermagem para abordagem do plano terapêutico analgésico no primeiro e terceiro mês e sempre que foram identificados sinais de alarme pela plataforma informática automatizada. A periodicidade de avaliação através do sistema informático foi semanal no primeiro mês, quinzenal no segundo e terceiro meses e mensal a partir do quarto mês. Os participantes do grupo controlo, sob cuidados habituais, mantiveram o acompanhamento habitual com o médico assistente, a nível dos cuidados de saúde primários. Relativamente ao controlo sintomático ao fim de doze meses observou-se intensidade de sintomas algícos, significativamente inferiores no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controlo ($p < 0,01$). Para além disso, a probabilidade de melhoria sintomática foi o do-

bro no grupo de intervenção comparativamente com o grupo controlo. Relativamente ao impacto no quotidiano, apenas a depressão revelou resultados significativamente melhores no grupo de intervenção. Conclui-se que este estudo revelou que o recurso à teleconsulta permitiu melhor controlo da dor e depressão.

O ensaio clínico randomizado de Bilington e colaboradores¹¹ comparou a prática de teleconsulta com o cuidado habitual em doentes com DPOC de um centro de *general practice* de Londres. Inicialmente foi realizada consulta presencial a todos os participantes para avaliação clínica, elaboração de programa de tratamento e fornecimento de material informativo. O estudo decorreu durante doze semanas e foram avaliadas variações no *COPD Assessment Test (CAT)*, recurso a serviços de saúde, número de exacerbações e satisfação do acompanhamento. Os contactos estavam protocolados de modo a estimular a autogestão da doença e abordar o modo como o doente lidava com a doença, dificuldades e cumprimento do programa terapêutico. Os participantes do grupo controlo receberam os cuidados habituais, ou seja, plano de tratamento clínico e informação acerca da autogestão da DPOC. Este estudo demonstrou que a intervenção melhorou em dois ou mais pontos o *score CAT* em 73,5% dos participantes do grupo de intervenção comparativamente com a



TABELA 2. Ensaio clínico

Referência (ano)	Tipo de estudo e amostra	Objetivo	Resultados	Limitações	NE	FR
Pinnock, Bawden, <i>et al.</i> (2003) ⁸	N=278 doentes asmáticos Adultos com média de idades de 55 anos Acompanhamento durante três meses	Comparar a prática de teleconsulta com acompanhamento presencial, relativamente: – tempo de consulta; – qualidade de vida; – morbilidade associada à asma; – recurso ao serviço de saúde; – satisfação.	Observou-se uma diminuição significativa do tempo de consulta no grupo de teleconsulta ($p < 0,01$). Não foram observadas diferenças significativas nas restantes variáveis estudadas.	Viés de informação, inerente ao desenho de estudo. Participantes com média de idades superior à população com asma. Curta duração de acompanhamento dos doentes. Estudo não incluiu uma análise formal de custos.	1	B
Ritchie, <i>et al.</i> (2016) ⁹	N=478 doentes com DPOC ou IC Adultos com média de idade de 68 anos Acompanhamento durante os 90 dias após alta hospitalar	Comparar a prática de teleconsulta com o acompanhamento habitual, relativamente: – reinternamentos em 30 dias; – número de hospitalizações; – duração de hospitalização.	O recurso a teleconsulta permitiu alcançar resultados de reinternamento em 30 dias semelhantes aos cuidados habituais e tendência para diminuição do número de internamentos por DPOC.	Viés de informação, inerente ao desenho de estudo. Estudo não incluiu uma análise formal de custos.	1	B
Kroenke, <i>et al.</i> (2015) ¹⁰	N=250 doentes com dor músculo-esquelética crónica Adultos com idades entre os 18 e os 65 anos Acompanhamento dos participantes durante 12 meses	Comparar a prática de teleconsulta com os cuidados habituais, relativamente: – variação no resultado do Brief Pain Inventory (BPI); – satisfação; – qualidade de vida; – saúde mental; – recurso a analgésicos.	O recurso a teleconsulta revelou melhoria no controlo da dor e depressão e uma tendência para melhorar a qualidade de vida.	Viés de informação inerente ao desenho de estudo. Participantes pertencentes a um único centro. Estudo não incluiu uma análise formal de custos.	2	B
Billington, <i>et al.</i> (2014) ¹¹	N=73 doentes com DPOC Doentes com média de idades de 72 anos Acompanhamento dos participantes durante 12 semanas	Comparar a teleconsulta com o acompanhamento habitual, relativamente: – variação da pontuação no score CAT; – recurso a serviços de saúde; – número de exacerbações; – satisfação.	Existe melhoria significativa entre o score CAT pré e pós-início do estudo, no grupo de intervenção e melhoria significativa após início do estudo entre o grupo de intervenção e controlo.	Viés de informação, inerente ao desenho de estudo. Curta duração de acompanhamento dos doentes. Reduzido número de participantes. Estudo não incluiu uma análise formal de custos.	2	B



TABELA 2. Ensaios clínicos (continuação)

Referência (ano)	Tipo de estudo e amostra	Objetivo	Resultados	Limitações	NE	FR
Valdivieso, <i>et al.</i> (2018) ¹²	N=416 doentes com múltiplas comorbilidades Doentes com mais de 18 anos Acompanhamento dos participantes durante 12 meses	Comparar a telemonitorização, teleconsulta e acompanhamento habitual, relativamente: – qualidade de vida; – recurso a serviços de saúde; – desempenho de atividades diárias (escala de <i>Barthel</i>) – status mental (questionário <i>Pfeiffer</i>) – hospitalização; – mortalidade.	Os doentes do grupo de intervenção de teleconsulta tiveram menor deterioração cognitiva e limitações das atividades de vida diária.	Viés de informação, inerente ao desenho de estudo. Desigual distribuição dos doentes pelos diferentes grupos. Reduzido número de profissionais de saúde envolvidos no estudo. Não discriminação das múltiplas comorbilidades dos doentes selecionados.	2	B
Krum, <i>et al.</i> (2012) ¹³	N=405 doentes com IC Doentes com mais de 18 anos Acompanhamento dos participantes durante 12 meses	Comparar a teleconsulta com o acompanhamento habitual, relativamente: – qualidade de vida; – hospitalização; – agravamento da IC; – mortalidade.	Os doentes teleconsultados tiveram significativamente menor taxa de mortalidade e internamento por todas as causas, comparativamente com os do grupo controlo. Embora não significativa, a teleconsulta parece, tendencialmente, diminuir as hospitalizações, diminuir a progressão da IC e aumentar capacidade para gestão da IC. Para além disso, a teleconsulta parece estar associada a diminuição de recurso a cuidados de saúde adicionais.	Viés de ocultação, inerente ao desenho de estudo. Estudo não incluiu uma análise formal de custos.	1	B

melhoria de 34,3% no grupo controlo ($p < 0,01$). Os dados do estudo não detetaram alterações significativas na satisfação de atendimento dos doentes entre os dois

grupos. Assim, este estudo revelou que no grupo de intervenção o recurso à teleconsulta permitiu significativa melhoria de controlo sintomático da DPOC, entre



TABELA 3. Estudo observacional

Referência (ano)	Tipo de estudo e amostra	Objetivo	Resultados	Limitações	NE	FR
Porath, <i>et al.</i> (2017) ¹⁴	N=776 doentes com três ou mais comorbidades Adultos com média de idade de 80 anos Acompanhamento dos participantes durante 24 meses (12 meses antes do início do programa de teleconsulta e 12 meses após programa de teleconsulta)	Comparar os dados dos doentes no programa de teleconsulta com os doentes dos cuidados habituais e comparar os dados pré e pós-início de teleconsulta dos doentes que integrados nesse programa, relativamente: – hospitalização; – recurso a serviço de urgência; – custos gerais em saúde; – mortalidade.	O recurso a teleconsulta associa-se a diminuição da taxa de internamento, recurso ao serviço de urgência e diminuição dos custos gerais, comparativamente com cuidados habituais. Observou-se tendência para diminuir a mortalidade comparativamente com cuidados presenciais. Observou-se ainda diminuição de 17% dos custos em saúde mensais com a utilização da teleconsulta.	Curta duração de análise.	2	B

o momento pré e pós-início da intervenção, bem como tendência para melhor controlo sintomático comparativamente com o grupo controlo.

O ensaio clínico de Valdivieso e colaboradores¹² comparou as práticas de telemonitorização, teleconsulta e cuidado habitual em doentes com múltiplas comorbidades num hospital universitário de Valência ao longo de doze meses. Uma vez que a telemonitorização não faz parte do objeto de estudo desta revisão foi omitida a descrição da metodologia utilizada no grupo de participantes randomizados para esse grupo. A teleconsulta consistiu na realização de contactos telefónicos estruturados quinzenais e os cuidados habituais corresponderam à gestão de saúde através de consulta presencial de enfermagem ou médica, quando necessário. Foram realizadas duas avaliações: uma antes da intervenção e outra aos doze meses, permitindo a comparação entre os grupos de estudo relativamente à qualidade de vida, recurso a serviços de saúde, desempe-

nho de atividades de vida diária, estado cognitivo, hospitalização e mortalidade. Este estudo revelou que os participantes do grupo de teleconsulta tiveram um aumento significativo da qualidade de vida ($p<0,01$), uma melhoria significativa do estado cognitivo e da autonomia (3,62 pontos adicionais no índice de *Barthel*) comparativamente ao grupo controlo ($p<0,01$). Não se evidenciaram diferenças significativas na mortalidade ou recurso geral a cuidados de saúde entre os diferentes grupos de estudo. Assim, este estudo revelou que o recurso à teleconsulta melhorou a qualidade de vida dos participantes sem prejuízo na mortalidade ou aumento de recurso a cuidados de saúde.

O ensaio clínico randomizado de Krum e colaboradores¹³ comparou a combinação de teleconsulta e cuidados habituais com os cuidados habituais isoladamente, em doentes adultos com IC com fração de ejeção reduzida em doentes de diversas regiões da Austrália. A intervenção consistiu no acesso a plano de ação



em caso de agudização, boletins informativos acerca da IC, questionário mensal estruturado acerca da evolução da doença, gestão do plano de tratamento e apoio social. Em caso de gravidade era gerado um alerta para a equipa de enfermagem que avaliava a situação e, consoante as necessidades, ajustava a dose de diurético ou agendava consulta presencial com o médico assistente. Os cuidados habituais correspondem ao agendamento de consulta presencial com o médico assistente, por iniciativa médica ou do doente. Todos os participantes foram contactados telefonicamente no início do estudo, aos seis e aos doze meses, sendo colhidos dados relacionados com a qualidade de vida, escala de NYHA e utilização de serviços de saúde. Este estudo revelou haver diferenças significativas entre os dois grupos na mortalidade e hospitalização por todas as causas, mas não por IC isoladamente. Embora não significativa, observou-se uma redução de 20% do risco de hospitalização por IC, menor progressão da IC e maior capacidade para gestão da IC no grupo de intervenção. Houve também uma redução no recurso à consulta com o médico assistente no grupo de intervenção, justificado pela alta taxa de adesão à plataforma digital (cerca de 65%). Assim, o recurso à teleconsulta como complemento da consulta presencial diminuiu o risco de internamento por IC, embora não de forma estatisticamente significativa, e a necessidade de agendamento de consulta presencial.

No estudo observacional de Porath e colaboradores¹⁴ realizou-se um programa de teleconsulta com os cuidados habituais, em doentes adultos com três ou mais doenças crónicas (diabetes, hipertensão, demência, IC, DPOC ou acidente vascular cerebral). O programa de teleconsulta foi aplicado pelo Maccabi Telecare Center e os cuidados habituais pelo Maccabi Healthcare Services, em Israel. Este estudo comparou os doentes referenciados para o programa de teleconsulta com aqueles que se mantiveram com cuidados habituais durante o ano de 2015. Foi comparada a taxa de hospitalização, o recurso a serviço de urgência, os custos gerais em saúde e mortalidade entre os doentes teleconsultados e os doentes com cuidados habituais, no momento pré e pós-referenciação para esse programa, bem como entre os doentes teleconsultados. Observou-se que os resultados pré-introdução da teleconsulta nos doentes referenciados eram piores que os doentes que manti-

veram cuidados habituais. No grupo que iniciou o programa de teleconsulta observou-se uma redução da taxa de internamento, do recurso ao serviço de urgência e dos custos gerais em saúde, com diminuição de 17% dos custos mensais ($p<0,01$). Contrariamente, o grupo de doentes que manteve cuidados habituais teve, progressivamente, piores indicadores até ao final do período de estudo. Observou-se ainda existir tendência para diminuição da mortalidade dos doentes após o início de teleconsulta comparativamente ao grupo que manteve cuidados habituais. Assim, este estudo revelou que a teleconsulta diminuiu significativamente a taxa de internamento, o recurso ao serviço de urgência e os custos gerais de saúde.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Esta revisão demonstrou não existir um claro consenso quanto aos resultados dos indicadores de morbimortalidade em utentes com patologias crónicas acompanhados por teleconsulta. No entanto, a maioria dos estudos demonstrou benefício da sua utilização relativamente aos doentes com acompanhamento habitual. Embora não consonantes, todos os estudos demonstraram resultados, pelo menos sobreponíveis, na utilização da teleconsulta em comparação com o acompanhamento habitual dos utentes. Cinco dos estudos revelaram benefício significativo na morbimortalidade com o recurso a teleconsulta face aos cuidados habituais, nomeadamente: melhoria da qualidade de vida e diminuição de internamento em doentes com múltiplas comorbilidades;⁷ diminuição da duração do reinternamento em 30 dias por DPOC;⁹ diminuição de sintomas álgicos e depressão associados a dor músculo-esquelética crónica;¹⁰ diminuição de hospitalização e mortalidade por todas as causas¹³ e diminuição de recurso a cuidados de saúde adicionais na IC.¹³ Quatro estudos descrevem resultados tendencialmente benéficos na morbimortalidade com recurso à teleconsulta em comparação com os cuidados habituais, particularmente: tendência para diminuição de hospitalizações por DPOC;⁹ tendência para diminuição da morbidade dos doentes com dor músculo-esquelética crónica;¹⁰ tendência para melhorar controlo sintomatológico da DPOC¹¹ e tendência para diminuição de mortalidade nos doentes com múltiplas comorbilidades.¹⁴ Dois estudos demonstraram resultados sobreponíveis entre os



doentes teleconsultados e os doentes sob cuidados habituais, relativamente ao número de exacerbações e recurso a cuidados de saúde adicionais em doentes asmáticos⁸ e na mortalidade e recursos de cuidados de saúde adicionais nos doentes com múltiplas comorbilidades.¹² Por fim, a utilização de teleconsulta parece ser custo-eficaz,⁷ pois segundo um dos estudos associa-se a diminuição de 17% dos custos mensais¹⁴ comparativamente com os cuidados habituais.

A evidência existente é ainda limitada relativamente ao papel da teleconsulta na morbimortalidade em utentes com patologia crónica. Salientam-se, de um modo global, limitações no que concerne ao número reduzido de artigos a preencher os critérios de inclusão, carência de uniformidade na intervenção realizada e nas variáveis estudadas. Acresce ao anterior o facto das amostras serem constituídas por doentes com patologias crónicas muito distintas e o curto período de acompanhamento dos doentes. Estas limitações poderão comprometer a generalização dos resultados obtidos nesta revisão.

Assim, a teleconsulta parece ser um método útil, válido em alternativa ou como complemento aos métodos habituais e custo-eficaz, numa perspetiva cada vez mais atual, proporcionando um melhor acesso aos cuidados de saúde por parte dos doentes e uma eficiente gestão da prática clínica por parte dos profissionais de saúde. Ainda assim, são necessários mais estudos neste âmbito para aumentar a robustez dos resultados encontrados e generalização à prática clínica diária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Catapan SC, Calvo MC. Teleconsultation: an integrative review of the doctor-patient interaction mediated by technology. *Rev Bras Educ Med*. 2020;11(1):e002.
- World Health Organization. Telemedicine: opportunities and developments in member states [Internet]. Geneva: WHO; 2010. Available from: https://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf
- Serviço Nacional de Saúde. Consultas em telemedicina: dados mensais [homepage]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2020 Aug]. Available from: <https://www.sns.gov.pt/monitorizacao-do-sns/consultas-em-telemedicina/>
- Versluis A, van Luenen S, Meijer E, Honkoop PJ, Pinnock H, Mohr DC, et al. SERIES: eHealth in primary care. Part 4: addressing the challenges of implementation. *Eur J Gen Pract*. 2020;26(1):140-5.
- Pordata. População residente: idade mediana [homepage]. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos; 2020 [updated 2022 Mar 2; cited 2020 Aug]. Available from: <https://www.pordata.pt/Europa/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente+idade+mediana-2265>
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Infográfico INSA: doença crónica [homepage]. Lisboa: INSA; 2019 Feb 11 [cited 2020 Aug]. Available from: <https://www.insa.min-saude.pt/infografico-insa-%E2%94%80-doenca-cronica/>
- Fraser S, Mackean T, Grant J, Hunter K, Towers K, Ivers R. Use of telehealth for health care of indigenous peoples with chronic conditions: a systematic review. *Rural Remote Health*. 2017;17(3):4205.
- Pinnock H, Bawden R, Proctor S, Wolfe S, Scullion J, Price D, et al. Accessibility, acceptability, and effectiveness in primary care of routine telephone review of asthma: pragmatic, randomised controlled trial. *BMJ*. 2003;326(7387):477-9.
- Ritchie CS, Houston TK, Richman JS, Sobko HJ, Berner ES, Taylor BB, et al. The E-Coach technology-assisted care transition system: a pragmatic randomized trial. *Transl Behav Med*. 2016;6(3):428-37.
- Kroenke K, Krebs EE, Wu J, Yu Z, Chumbler NR, Bair MJ. Telecare collaborative management of chronic pain in primary care: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2014;312(3):240-8.
- Billington J, Coster S, Murrells T, Norman I. Evaluation of a nurse-led educational telephone intervention to support self-management of patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized feasibility study. *COPD*. 2015;12(4):395-403.
- Valdivieso B, García-Sempere A, Sanfélix-Gimeno G, Faubel R, Librero J, Soriano E, et al. The effect of telehealth, telephone support or usual care on quality of life, mortality and healthcare utilization in elderly high-risk patients with multiple chronic conditions: a prospective study. *Med Clin*. 2018;151(8):308-14.
- Krum H, Forbes A, Yallop J, Driscoll A, Croucher J, Chan B, et al. Telephone support to rural and remote patients with heart failure: the Chronic Heart Failure Assessment by Telephone (CHAT) study. *Cardiovasc Ther*. 2013;31(4):230-7.
- Porath A, Irony A, Borobick AS, Nasser S, Malachi A, Fund N, et al. Macabi proactive Telecare Center for chronic conditions: the care of frail elderly patients. *Isr J Health Policy Res*. 2017;6(1):68.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

Conceptualização, IGD; metodologia, IGD, ARG, IOD e PF; investigação, IGD; redação do draft original, IGD, ARG, IOD e PF; redação, revisão e validação do texto final, IGD, ARG, IOD, PF, JRC e RJS; supervisão, IGD, PF e JRC; administração do projeto, IGD.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Inês Gonçalves Domingues
E-mail: inesgdomingues@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4012-7693>

Recebido em 18-02-2021

Aceite para publicação em 24-01-2022



ABSTRACT

DOES TELECONSULTATION HAVE AN IMPACT ON THE MORBIDITY AND MORTALITY OF PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES?

Objectives: To establish if there are differences between the use of teleconsultation and the usual care in patients with one or more chronic diseases, followed in primary or secondary healthcare, in association with the reduction of morbidity and mortality.

Data sources: MEDLINE/PubMed, NHS Evidence, The Cochrane Library e Turning Research Into Practice.

Methods: Search of observational studies, clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses in Portuguese and English, published between January 2000 and August 2020 with the MeSH terms 'Chronic Disease', 'Telemedicine', 'Remote Consultation', 'Primary Health Care' and 'General Practice'. To assess the evidence levels and recommendation importance it was used the Strength of Recommendation Taxonomy (SORT) scale of the American Family Physician.

Results: Two hundred and sixty articles were obtained, of which only eight met the inclusion criteria. Five of the studies showed significant benefits in morbidity and mortality criteria, with the use of teleconsultation *versus* the use of usual care, such as: improvement in quality of life and a decrease in the number of hospitalizations of patients with multiple comorbidities; minimization of aching symptoms and depression, associated with chronic musculoskeletal pain; decreasing of hospitalization and mortality from all causes and reduction of the use of additional health care support in case of heart failure. Two studies showed the results between patients with access to teleconsultation and patients with usual care, in relation to the number of exacerbations, the use of additional health care assistance in asthmatic patients; number and duration of re-hospitalization in patients with chronic obstructive pulmonary disease or heart failure and concerning mortality and use of additional health care support by patients with multiple comorbidities.

Conclusion: This revision showed that there is no obvious consensus regarding the results of morbidity and mortality indication criteria, in patients with chronic diseases, supported by teleconsultation. Nevertheless, the majority of the studies manifested the benefit of the use of teleconsultation in such criteria, compared to the patients supported by the usual consultation methods. Although not concordant, regarded studies demonstrated results at least overlapping, and not inferior, in the use of telemedicine when compared to the usual follow-up of patients. Even so, regarding the quality of the considered studies, there are needed more studies in this area to increase the viability of the results demonstrated, and allow the consequent generalization to the daily and normalized clinical practice.

Keywords: Teleconsultation; Chronic disease; Primary health care; Morbidity and mortality.
