

AVALIAÇÃO AMBULATORIAL DO CONTROLE CLÍNICO DA DPOC UTILIZANDO UM QUESTIONÁRIO PADRONIZADO: O QUESTIONÁRIO CLÍNICO DA DPOC (CCQ)

Fabiane Costa Nascimento¹

Resumo: *O objetivo do estudo foi avaliar o controle clínico da DPOC utilizando o CCQ e comparar com a qualidade de vida em uma amostra de portadores de DPOC em acompanhamento ambulatorial. Um estudo de corte transversal foi realizado entre julho de 2006 a fevereiro de 2007. As variáveis analisadas foram: espirometria; idade; gênero; índice de massa corpórea; saturação de pulso de oxigênio; status tabágico; dispnéia; controle clínico (CCQ) e qualidade de vida (SF-36, SGRQ e AQ20). Dos 30 pacientes, 15 (50%) eram do sexo feminino, a média da idade foi de 65,4 ± 11,2 anos. O VEF₁ médio foi de 50,5 ± 19,1% e a VEF₁/CVF em média foi de 48,5 ± 11,4%. Na avaliação clínica segundo o CCQ, a pontuação média dos domínios: sintomas, estado funcional, estado mental e total foi respectivamente, 2,7 ± 1,5; 2,8 ± 1,5; 3,2 ± 1,8 e 2,9 ± 1,3. Dos pacientes que atingiram o controle ótimo (0 ponto), dois pacientes (6,7%) o obtiveram no domínio dos sintomas, três (10%) no domínio estado mental e nenhum paciente nos domínios estado funcional e pontuação total do CCQ. Uma melhor qualidade de vida avaliada pelos questionários SGRQ e AQ20 associou-se com um melhor controle clínico (CCQ), com $r = 0,85$ e $r = 0,71$, $p < 0,05$, respectivamente. Com o SF-36, a melhor correlação com o CCQ foi $r = -0,71$ $p < 0,001$ atingido com o domínio estado funcional. Pode-se concluir que o CCQ identifica adequadamente portadores de DPOC com pior controle clínico e qualidade de vida.*

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Avaliação; Questionário; Qualidade de Vida.

INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma patologia respiratória prevenível e tratável, caracterizada pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo, que não é totalmente reversível¹⁻⁴. O processo inflamatório crônico da DPOC pode produzir alterações nos brônquios, bronquíolos e parênquima pulmonar¹. A predominância destas alterações é variável em cada indivíduo, tendo relação com os sintomas apresentados, entretanto, pode também produzir diversas manifestações sistêmicas relacionadas a esta enfermidade^{1, 4}.

Os sintomas mais limitantes apresentados pelos pacientes portadores de DPOC são a fadiga e a sensação de dispnéia, decorrentes da alteração pulmonar, muscular e cardiovascular existentes^{5, 6}. Os sintomas estão presentes inicialmente aos esforços moderados, mas, à medida que a doença progride, pioram em intensidade, chegando aos mínimos esforços, como pentear os cabelos, trocar de roupa ou ainda cuidar da higiene pessoal, sendo essas consideradas atividades de vida diária (AVD)⁶. O enfoque no tratamento dos portadores de DPOC, ultimamente, tem sido dirigido à minimização dos sintomas, aumento da tolerância física e melhora da qualidade de vida relacionada à saúde⁷.

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica do Salvador – UCSal. E-mail: fabianecostal@hotmail.com. Trabalho apresentado com requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, orientado por Fernanda Warken Rosa Camelier e co-orientado por Aquiles Camelier.

Existem várias definições para o termo qualidade de vida, sendo a mais utilizada a de Calman (1984), que diz que qualidade de vida significa a diferença entre o que é desejado na vida do indivíduo e o que é alcançável ou não. Paul Jones (1991) define qualidade de vida como a quantificação do impacto da doença nas atividades da vida diária e bem-estar do paciente de maneira formal e padronizada⁸.

Para avaliar a qualidade de vida, foram desenvolvidos questionários, para expressar em termos numéricos, distúrbios da saúde percebidos do ponto de vista do paciente. Os questionários de qualidade de vida validados no Brasil, aplicados em pacientes com DPOC são: o SF-36⁹, que é um instrumento genérico; o Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ)⁸ e o Questionário de Vias Aéreas 20 (AQ20)⁷, instrumentos específicos, que permitem avaliar o impacto da doença na qualidade de vida de portadores de pneumopatia crônica.

O SGRQ aborda os aspectos relacionados a três domínios: sintomas, atividade e impactos psicossociais que a doença respiratória inflige ao paciente. Cada domínio tem uma pontuação máxima (100%) que indica pior qualidade de vida^{9, 10}. O AQ20 é um questionário de estado de saúde específico para doenças respiratórias de caráter obstrutivo, a sua grande vantagem é a menor utilização do tempo com manutenção das propriedades de medida¹¹. O AQ20 é um questionário reprodutível, de rápida aplicação, com boa correlação com o SGRQ¹⁰.

O Questionário Clínico da DPOC (CCQ) é o primeiro instrumento clínico prático descrito na literatura a ser usado para a avaliação rotineira do controle clínico. Avalia três domínios: sintoma, estado funcional e estado mental, a respeito dos pacientes com DPOC¹². É um questionário auto-administrado, composto por 10 perguntas e que pode ser respondido em menos de dois minutos¹²⁻¹⁴. Os dados publicados suportam a validade, a confiabilidade e a responsividade deste instrumento¹⁴.

A avaliação dos dados obtidos a partir do CCQ permite descrever o impacto do controle clínico relacionado à doença, utilizando um questionário padronizado. O CCQ, portanto, pode constituir uma importante ferramenta para avaliar diversas intervenções da fisioterapia nos pacientes com DPOC. Apesar de possuir uma versão validada pelo autor no Brasil, ainda não existem estudos publicados que tenham avaliado o desempenho do CCQ neste país. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o controle clínico da DPOC utilizando o CCQ e comparar com a qualidade de vida em uma amostra de portadores de DPOC em acompanhamento ambulatorial.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo. A pesquisa foi realizada com pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), atendidos em um ambulatório público da cidade do Salvador, Bahia. A amostra foi consecutiva, de conveniência, composta por 30 pacientes. Os critérios de inclusão foram pacientes de ambos os sexos, com diagnóstico de DPOC, segundo o GOLD ($VEF_1/CVF < 70$; pós broncodilatador)², estáveis clinicamente (sem piora da sintomatologia respiratória nas últimas quatro semanas que antecederam o estudo). Foram excluídos pacientes com outras doenças pulmonares crônicas além da DPOC, presença de outras doenças não pulmonares consideradas incapacitantes, graves ou de difícil controle, e aqueles pacientes que não aceitaram assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho de 2006 a fevereiro de 2007; a avaliação foi realizada em um único dia, no referido ambulatório. Para aqueles pacientes que não tinham espirometria recente, realizada em um período anterior há seis meses do início do estudo,

foi realizada a prova de função pulmonar, segundo as normas da ATS¹⁵. Os valores de referência foram aqueles baseados na Diretriz de Função Pulmonar da SBPT¹⁶.

Os instrumentos de avaliação foram aplicados posteriormente. O Questionário Clínico da DPOC (CCQ), desenvolvido especialmente para medir o controle clínico nos pacientes com DPOC, é composto por 10 questões; cada uma delas tem sete alternativas de resposta que variam de zero (assintomático/sem limitação) a seis (extremamente sintomático/totalmente limitado). Aborda três domínios: sintomas, estado funcional e mental. A pontuação de cada domínio e a total varia de 0 a 6, sendo que 0 (zero) indica um ótimo controle clínico da doença e 6 (seis) péssimo controle clínico. A mínima importância clínica significativa para o CCQ foi definida como 0,4, demonstrando que essa diferença na pontuação é capaz de produzir uma mudança perceptível pelo paciente¹⁴. A versão utilizada foi de uma semana, estando disponível em português para o Brasil, e tem acesso eletrônico livre¹⁷.

Para avaliação da qualidade de vida, foram utilizados três instrumentos. O Questionário do Hospital *Saint George* na Doença Respiratória (SGRQ)^{9,18,19}. Cada domínio tem uma pontuação máxima possível; os pontos de cada resposta são somados e o total é referido como um percentual deste máximo, sendo 0 nenhuma alteração e 100% indicando pior qualidade de vida. Valores acima de 10% refletem uma qualidade de vida alterada naquele domínio. Alterações iguais ou maiores que 4% após uma intervenção, em qualquer domínio ou na soma total dos pontos, indica mudança significativa na qualidade de vida dos pacientes. É auto-administrado e pode ser lido para pacientes analfabetos. Esse questionário já foi traduzido para uso na França, Itália, Japão, Portugal, Holanda, Dinamarca e já foi validado na Espanha, Suécia e Brasil^{9,19}.

O Questionário de Vias Aéreas 20 (AQ20) é um instrumento específico para doenças obstrutivas, criado em 1994⁷. É composto por 20 questões simples, com respostas do tipo “sim”, “não” e “não se aplica”. As perguntas do AQ20 foram derivadas de itens selecionados de uma correlação prévia com a saúde global ou a percepção global de gravidade da doença em pacientes portadores de doenças de vias aéreas. Na versão validada para o Brasil, menos de cinco minutos foram necessários para aplicação e cálculo de suas pontuações, e a correlação entre o AQ20 e o SGRQ foi considerada muito boa ($r = 0,76$, $p < 0,001$). Este questionário, portanto, pode ser considerado como uma alternativa para a mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde na DPOC, quando não se dispõe de muito tempo para aplicação de questionários. As principais limitações são as ausências de valores de normalidade e da determinação da mínima diferença clinicamente importante⁷.

O questionário SF-36 - *Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey*, é um instrumento genérico para avaliação da qualidade de vida²⁰. É composto por 36 itens que avaliam as seguintes dimensões: capacidade funcional (desempenho das atividades diárias, como capacidade de cuidar de si, vestir-se, tomar banho e subir escadas); aspectos físicos (impacto da saúde física no desempenho das atividades diárias e ou profissionais); dor (nível de dor e o impacto no desempenho das atividades diárias e ou profissionais); estado geral de saúde (percepção subjetiva do estado geral de saúde); vitalidade (percepção subjetiva do estado de saúde); aspectos sociais (reflexo da condição de saúde física nas atividades sociais); aspectos emocionais (reflexo das condições emocionais no desempenho das atividades diárias e ou profissionais) e saúde mental (escala de humor e bem-estar). O tempo de resposta do SF-36 é de 5 a 10 minutos, obtendo-se uma pontuação que pode variar de 0 a 100 (bom estado de saúde), ao contrário do instrumento específico SGRQ⁸.

Os pacientes responderam estes questionários lendo diretamente as perguntas, na presença do pesquisador, e as dúvidas em relação às questões foram esclarecidas, se necessário. Para os pacientes que não conseguiam ler, as questões eram lidas em voz alta. O ambiente

utilizado para a pesquisa era calmo, e não foram permitidas interrupções durante o tempo de preenchimento.

A saturação de pulso de oxigênio (SpO_2) foi mensurada pelo pesquisador após o paciente estar em repouso, sentado e respirando ar ambiente por, pelo menos, quinze minutos, por meio do aparelho oxímetro (OXIPLUS MED).

Para avaliação da dispnéia, foi utilizada a escala do MRC (*Medical Research Council*), que é um instrumento que avalia o grau de dispnéia desde uma atividade física extenuante até uma simples realização das atividades da vida diária. Esta escala é dividida em cinco graus: o grau I indica que o paciente refere falta de ar quando realiza atividade física intensa como correr, nadar, praticar esporte. O grau II indica que o paciente refere falta de ar quando caminha de maneira apressada no plano ou quando sobe o morro. O grau III refere que o paciente anda mais devagar do que pessoas da mesma idade pela falta de ar; ou quando o paciente ao caminhar no plano, no próprio passo, tem que parar para respirar. O grau IV indica que o paciente, após andar alguns metros ou alguns minutos no plano, tem que parar para respirar. O grau V refere que o paciente sente falta de ar quando este realiza uma simples atividade de vida diária (AVD) ou quando esta falta de ar já chegou a um momento de impedir de sair de casa¹.

A avaliação do estado nutricional foi realizada pela mensuração do peso, altura e cálculo do IMC. O peso e a altura foram obtidos em balança calibrada (Filizola®), e as medidas realizadas com o paciente sem sapatos. Esse índice foi definido como razão entre o peso pelo quadrado da altura (kg/m^2). O IMC foi empregado para diagnóstico nutricional, sendo considerado desnutrição quando o valor for inferior a $18,5 kg/m^2$; eutrofismo quando o valor estivesse entre $18,5$ e $24,9 kg/m^2$, sobrepeso quando o valor estivesse entre 25 e $30 kg/m^2$ e obesidade quando o valor estivesse acima de $30 kg/m^2$ ²¹. Foi utilizado também um outro ponto de corte, indicado para pacientes com doenças crônicas, que estabelece um IMC inferior ou igual a $21 kg/m^2$ para baixo peso e boa nutrição quando os valores forem superiores a $21 kg/m^2$ ²².

As variáveis utilizadas foram: função pulmonar, avaliada pela medida da capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF_1) e da relação VEF_1/CVF ; idade; gênero; IMC; saturação de pulso de oxigênio (SpO_2); *status* tabágico que foi categorizado em nunca fumou; fumante; ex-fumante; dispnéia (escala MRC); sintomas respiratórios (CCQ) e qualidade de vida (SF-36, SGRQ e AQ20).

O software Excel XP foi utilizado para a planilha de dados e a análise dos mesmos no software SPSS v 9.0. Os dados descritivos estão apresentados em média \pm desvio padrão e frequência absoluta e relativa quando conveniente. A análise de normalidade das variáveis realizou-se através do teste de Kolmogorov-Smirnov. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para avaliar a associação entre a pontuação no questionário de sintomas com variáveis de função pulmonar, dispnéia e qualidade de vida. Um $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgar Santos, da UFBA. Para participarem da pesquisa os pacientes concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

1. Características da amostra estudada

Foram avaliados 30 pacientes portadores de DPOC, sendo 15 (50%) do sexo feminino. A média da idade da amostra foi de $65,4 \pm 11,2$ anos. Em relação à exposição ao tabaco, dos 30

pacientes dessa amostra, 27 (90%) eram fumantes e ex-fumantes, e a carga tabágica foi em média de $36,9 \pm 21,2$ anos-maço variando de 9 a 92 anos/maço. A relação VEF_1/CVF pós-broncodilatador em média foi de $48,5 \pm 11,4\%$, demonstrando que todos os pacientes foram diagnosticados como portadores de DPOC. Em média, os pacientes tinham obstrução moderada, com VEF_1 pós-BD de $50,5 \pm 19,1\%$. Os pacientes em média eram normóxicos, em repouso e ar ambiente, com a saturação de pulso de oxigênio (SpO_2) em média $94,4 \pm 5,4\%$ (Tabela 1).

Em relação ao aspecto nutricional, dezessete pacientes (56,7%) eram eutróficos (Tabela 2). O IMC apresentou variação entre 16,6 e 31,2 kg/m^2 , com média de $23,5 \pm 3,7$ kg/m^2 (Tabela 1).

Quando avaliados em relação ao *status* tabágico, apenas três pacientes (10%) da amostra estudada nunca haviam fumado, 76,7% eram ex-tabagistas e 13,3% foram classificados como tabagistas atuais (Tabela 2).

Todos pacientes que compuseram a amostra realizaram espirometria pós-broncodilatador, e foram estadiados de acordo com a classificação do GOLD (*The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*)² para a gravidade da DPOC, conforme demonstrado na Tabela 2. Nenhum paciente foi classificado como estágio em risco, visto que foi considerado como critério de inclusão do presente estudo somente pacientes com diagnóstico de DPOC quando apresentassem uma relação $VEF_1/CVF < 70\%$ pós-broncodilatador. Destes, dois pacientes (6,7%) eram estágio 1, doze (40%) eram estágio 2, quatorze (46,7%) eram estágio 3 e apenas dois pacientes (6,7%) eram muito grave (estádio 4) (Tabela 2).

Para a avaliação da dispnéia, os pacientes foram classificados de acordo com a escala do *Medical Research Council* (MRC)¹⁶. Na amostra estudada, nenhum paciente referiu falta de ar para realização de atividade física intensa (grau I), seis pacientes (20%) foram classificados com grau II e seis com grau III, e 60% foram classificados entre os graus IV e V, indicando a presença da falta de ar na realização de atividades de pouco esforço, conforme dados demonstrados na Tabela 3.

2. Avaliação do controle clínico e qualidade de vida

As características relacionadas à avaliação clínica, segundo o CCQ, estão descritas na Tabela 4. No domínio dos sintomas a pontuação média foi de $2,7 \pm 1,5$; no estado funcional foi de $2,8 \pm 1,5$; no estado mental foi de $3,2 \pm 1,8$ e a pontuação total foi de $2,9 \pm 1,3$.

Em relação à pontuação dos domínios do CCQ, dois pacientes (6,7%) marcaram controle ótimo (0) no domínio dos sintomas, três (10%) tinham controle ótimo (0) dentro do domínio de estado mental e nenhum paciente tinha controle clínico ideal para os domínios de estado funcional e pontuação total do CCQ.

A avaliação da qualidade de vida foi realizada utilizando-se três instrumentos, sendo um genérico SF-36 e dois específicos para doenças respiratórias crônicas SGRQ e AQ20. Em média, os pacientes da amostra avaliada apresentaram redução da qualidade de vida em todos os domínios dos instrumentos avaliados, como demonstrado pela variação dos escores na Tabela 4.

Em relação à utilização do questionário SF-36, em média, todos os domínios indicaram redução na qualidade de vida dos referidos pacientes. Para aspectos físicos (AF), vitalidade, aspectos sociais (AS), aspectos emocionais (AE), a pontuação variou de 0% (pior qualidade de vida) até 100% (melhor qualidade de vida). No domínio capacidade funcional (CF) a média foi de $37,3 \pm 28,6$, para dor a média foi de $56,9 \pm 23$, variando de 10 – 100, no estado geral de saúde (EGS) a média foi de $57,8 \pm 23,7$ e para o domínio saúde mental (SM) a média foi de $59,6 \pm 28,6$.

Quando foram avaliados por instrumentos específicos para doenças respiratórias crônicas, todos os domínios apresentaram alteração da qualidade de vida em todos os pacientes (valores normais são inferiores a 10%). Os valores de média, desvio-padrão, mediana e amplitude da pontuação em percentual do SF-36, SGRQ e AQ20, estão dispostos na Tabela 4.

3. Correlação do CCQ com variáveis de qualidade de vida

Os dados da associação entre os escores dos domínios do CCQ e dos instrumentos de qualidade de vida: SF-36, AQ20 e SGRQ estão demonstrados na Tabela 5. Verificou-se que houve correlação negativa dos domínios do CCQ com aqueles do SF-36, pois no SF-36 quanto menor a pontuação pior a qualidade de vida, e no CCQ quanto maior a pontuação pior o controle clínico da doença.

Exceto o domínio dor do SF-36, todos os outros apresentaram associação com pelo menos um dos domínios do CCQ. Em relação ao domínio sintomas (CCQ), houve correlação significativa negativa, porém moderada com os domínios capacidade funcional e aspectos físicos do SF-36 ($p < 0,001$). A pontuação da saúde mental e aspectos sociais do SF-36 tiveram associação significativa negativa e moderada com o estado mental do CCQ ($p < 0,001$). Para domínio estado funcional e pontuação total do CCQ o mesmo resultado foi obtido para todos os domínios, exceto para a dor. Dados descritos na Tabela 5.

Todos os domínios e a pontuação total do SGRQ apresentaram correlação significativa positiva de moderada a excelente com todos os domínios do CCQ. O domínio sintoma do CCQ foi correlacionado significativamente com o componente sintoma do SGRQ ($r = 0,63$); o domínio estado funcional ($r = 0,78$) e estado mental ($r = 0,68$) do CCQ mostram associação significativa com o componente impacto do SGRQ. O AQ20 apresentou valores percentuais significativos quando utilizado na comparação com o CCQ, para o domínio dos sintomas ($r = 0,57$), estado funcional ($r = 0,64$), estado mental ($r = 0,57$) e CCQ total ($r = 0,71$); $p < 0,001$ (Tabela 5).

4. Correlação do CCQ com variáveis de função pulmonar, dispnéia e aspecto nutricional

Na análise da função pulmonar houve correlação negativa do VEF_1 , avaliado pelos valores absolutos da espirometria com o domínio total CCQ ($r = -0,41$) e o estado funcional ($r = -0,45$). O VEF_1 (%) foi correlacionado para o domínio total CCQ ($r = -0,48$) e com os domínios sintomas ($r = -0,45$) e estado funcional ($r = -0,42$). Houve correlação da CVF com os domínios sintomas ($r = -0,42$), estado funcional ($r = -0,56$) e com o domínio total CCQ ($r = -0,50$). A CVF (%) foi correlacionada com o domínio total CCQ ($r = -0,47$) e domínios sintomas ($r = -0,38$) e estado funcional ($r = -0,53$). Não houve associação entre o domínio estado mental e as variáveis de função pulmonar (Tabela 6).

Houve correlação da quantificação da dispnéia, avaliada pela escala do MRC com o domínio total CCQ ($r = 0,64$), sintomas ($r = 0,38$), estado funcional ($r = 0,69$) e mental do CCQ ($r = 0,53$); $p < 0,05$ (Tabela 6).

Não houve correlação significativa entre o IMC e todos os domínios do CCQ. No presente estudo, não houve diferença na pontuação dos domínios do CCQ quando comparados com o grupo de pacientes com DPOC com $IMC \leq 21$ e > 21 kg/m^2 .

DISCUSSÃO

No presente estudo, pela primeira vez no Brasil, foi avaliado o controle clínico pelo questionário CCQ em uma amostra de pacientes portadores de DPOC em atendimento ambulatorial, com estadiamento moderado, em média e na sua maioria sintomáticos ao realizarem atividades de pequenos esforços ou em repouso. Ficou evidenciada a objetividade deste instrumento assim como sua facilidade de aplicação, sendo também possível observar que o mesmo mostrou-se preciso e válido.

Recentemente foi publicado um estudo do desenvolvimento e validação do Questionário Clínico da DPOC (CCQ). Segundo Damato et al¹², este é o primeiro instrumento que incorpora a avaliação do controle clínico na DPOC, podendo ser utilizado na prática clínica rotineira. Fornece informações importantes sobre o estado de saúde, indicando, quando avaliado, a melhora da tolerância ao exercício e aspectos emocionais, como também objetivos clínicos para atuação na prevenção da progressão da doença e minimização dos sintomas^{12, 23}.

Com a aplicação do CCQ é possível identificar e tratar problemas funcionais percebidos pelos pacientes e relatados durante consulta¹³. Kocks et al¹⁴ e Der Molen et al¹³ afirmam em seus estudos que o CCQ é um questionário simples, curto, que avalia três domínios.

Der Molen et al¹³ em 2003, define que o CCQ foi desenvolvido para medir o controle clínico da doença, conseqüentemente os sintomas, o estado funcional e mental. Não é utilizado para medir qualidade de vida relacionada à saúde, sendo então utilizados outros instrumentos. Foi notado que, de acordo com a análise das pontuações referentes ao CCQ no presente estudo, aparentemente os pacientes desta amostra tinham um pior controle clínico de sua doença quando comparado com os resultados da literatura. A média da pontuação do CCQ variou de 2,7 a 3,2, enquanto nos estudos da literatura variou de 0,5 a 3,1¹²⁻¹⁴. Desta forma, este aspecto pode estar relacionado ao déficit de atenção à saúde pública no Brasil, quando comparados à realidade de países mais desenvolvidos economicamente.

Foi também demonstrado que, em geral, houve associação significativa entre o controle clínico da doença (avaliados pelo CCQ) e as pontuações dos questionários de qualidade de vida (SF-36, SGRQ e o AQ20). Este aspecto reforça a validade desta nova escala, comparada com um índice globalmente utilizado. Neste estudo, quando comparados os resultados produzidos pela sua utilização dos instrumentos, observou-se que o CCQ tinha pontuação alterada em todos os domínios, e sua contagem total teve correlação significativa com o SGRQ e o AQ20. Todavia, a comparação com o SF-36 mostrou correlações significativas na maioria dos componentes, excetuando-se principalmente o domínio dor, também observado por Damato¹² 2005.

No estudo de Kocks et al¹⁴ demonstrou-se a determinação do que constitui uma mudança que possa ser considerada significativa relatada pelos pacientes. Esta diferença mínima clinicamente importante (MCID) tem sido definida como a menor diferença no domínio de interesse que os pacientes percebem como benéficos e que poderiam evitar a ausência dos efeitos colaterais problemáticos e os custos excessivos com uma mudança no tratamento dos pacientes. O MCID do instrumento CCQ é de aproximadamente 0,4 pontos.

Outro aspecto notado na presente amostra foi que, apesar de se ter avaliado indivíduos com uma menor gravidade (grau de obstrução de fluxo aéreo moderado), os pacientes tiveram um pior controle clínico da sua doença (uma maior pontuação no CCQ total), mesmo quando comparado a outros estudos contendo pacientes com DPOC grave e muito grave^{12, 13}, corroborando o fato de que na amostra presente havia um manejo terapêutico inadequado, pois freqüentemente os pacientes no Brasil não possuem acesso à medicação adequada ou não participam de programas de reabilitação. No domínio dos sintomas houve maior pontuação no

estudo de Molen et al¹³ com indivíduos graves e o domínio estado funcional nos indivíduos muito graves.

As correlações entre o CCQ com o SF-36 verificadas em Damato et al¹² são semelhantes às encontradas neste presente estudo, demonstrando associações significativas na pontuação dos domínios, sendo melhor associado com o componente capacidade funcional. Não mostrou correlação com o componente dor como observado também em Molen et al¹³.

Correlações entre a pontuação do CCQ e o SGRQ mostraram-se significativas com todos os domínios, semelhante ao encontrado no trabalho de Molen et al¹³. A pontuação total do CCQ foi correlacionada fortemente com os componentes atividades e impacto, o domínio estado funcional foi correlacionado significativamente com estes componentes como mostrado por Molen et al¹³. Com relação ao AQ20, este é o primeiro estudo que apresentou resultados da correlação entre a pontuação do CCQ e AQ20.

Houve correlação significativa, moderada, porém negativa entre a pontuação total do CCQ e VEF₁, exceto quando avaliado o componente estado mental. Portanto, em pacientes com DPOC, o CCQ pode demonstrar que diferenças na gravidade da doença têm reflexo nas atividades essenciais da vida diária e no controle próprio da sua doença, determinantes importantes para a sensação de satisfação do indivíduo^{12, 13}. Este resultado foi semelhante ao encontrado em outros estudos. A associação do CCQ com a função pulmonar é válida para ser utilizada em pacientes com DPOC, pois a medida foi comparada com as que já são utilizadas^{12, 13}.

Um importante sintoma da DPOC, a dispnéia, avaliada através da escala funcional da dispnéia (MRC), mostrou-se associado à pontuação do CCQ, observando-se valores estatisticamente significantes¹². Diversas intervenções da fisioterapia, como por exemplo, a reabilitação pulmonar envolvendo o treinamento de músculos respiratórios, melhora na limitação ventilatória, treinamento de músculos dos membros superiores e inferiores são benéficos para redução da falta de ar¹. Possivelmente, em estudos futuros, possa ser determinado que a atuação de um fisioterapeuta possa contribuir para um melhor controle clínico para esta doença, reforçando o papel essencial deste profissional no cuidado destes pacientes.

As vantagens para a realização desta pesquisa envolvem fatores como ser um estudo descritivo, que tem uma população de fácil acesso, pois os pacientes avaliados eram atendidos no ambulatório de pneumologia. Foi aplicado um instrumento clínico prático, de rápida aplicação e baixo custo, permitindo assim a avaliação do paciente em um único dia, no referido ambulatório. Questionou-se como estava o controle clínico na DPOC e o impacto funcional que a doença repercute na vida diária desses pacientes, contribuindo cientificamente para a sistematização do conhecimento da fisioterapia sobre o assunto.

A limitação consiste em não dispor da permissão de todos os pacientes, durante o período da coleta de dados, pois eles tinham que assinar o termo livre e esclarecido para participarem da pesquisa, e o número da amostra poderia ter sido mais ampliada.

CONCLUSÃO

Com base no desenvolvimento desta pesquisa, conclui-se que o CCQ é capaz de identificar o controle clínico de portadores de DPOC atendidos em um hospital público, piores e melhores, de acordo com sua pontuação. A correlação da pontuação total do CCQ e seus domínios com os questionários de qualidade de vida, tanto genérico quanto específico, assemelham-se a dados encontrados na literatura. Houve associação entre a pontuação do CCQ total com a função pulmonar e dispnéia. A mínima importância clínica significativa deste

instrumento é capaz de produzir uma mudança perceptível pelo paciente, seus dados suportam a validade, a confiabilidade e a responsividade.

A análise com outros questionários torna-se útil para os pacientes portadores de DPOC, pois identifica o impacto no estado funcional, auxilia na prevenção da doença e minimização dos sintomas. A reabilitação destes indivíduos torna-se mais precisa, conhecendo os problemas que eles consideram mais importantes e que afetam a sua qualidade de vida, o questionário CCQ poderá então ser utilizado na rotina de um serviço de reabilitação pulmonar. Com isso, percebe-se a importância da abordagem prioritária da fisioterapia nos pacientes com DPOC, sua atuação na melhora da qualidade de vida, viabilizando medidas terapêuticas a serem aplicadas por esta especialidade.

REFERÊNCIAS

1. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. SBPT. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2004; 30: S 06/11.
2. Fabbri, LM, Hurd SS. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD: 2003 update. *Eur Respir J*, 2003. 22(1): 1-2.
3. Hernando JEC. Importancia de los Sintomas em la EPOC. *Medifam*. 2003 Marzo 13; 3: 166-175.
4. Dourado VZ, Tanni SE, Vale SA, Faganello MM., Sanchez FF, Godoy I. Manifestações Sistêmicas na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2006; 32(2): 161-71.
5. Montes de Oca. M., Balza MO, Lezama J, López JM. Enfermedad pulmonar obstructiva crônica. Evolución de la tolerância al ejercicio utilizando tres tipos diferentes de pruebas de esfuerzo. *Arch Bronconeumol*. 2001; 37: 69-74
6. Velloso M, Stella SG, Cendon S, Silva AC, Jardim JR. Metabolic and Ventilatory Parameters of Four Activities of Daily Living Accomplished With Arms in COPD. *Chest* 2003; 4 (123): 1047-53.
7. Camelier A, Rosa FW, Jones P, Jardim JR. Validação do Questionário de Vias Aéreas 20 em pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) no Brasil. *Jornal de Pneumologia*. 2003; 29 (1): 1-14.
8. Souza TC, Jardim JRB, Jones P. Validação do questionário do Hospital Saint George na doença respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de DPOC no Brasil. *Jornal de Pneumologia*. 2000; 16:119-25.
9. Ciconelli RM, Santos WS, Reinão IM, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário de avaliação da qualidade de vida SF-36. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 1999; 39 (3): 143-50.
10. Mauren PMH., Rutten-van Molken, Jan B. Oostenbrink, Donald P. Tashkin, MD, FCCP, Burkhart.D, RN, Brigitta U. M. Does Quality of Life of COPD Patients as Measured by the

generic EuroQol Five-Dimension Questionnaire Differentiate Between COPD Severity Stages? Chest 2006 Oct; 130; 1117-1128.

11. Quirk FH, Jones PW. Repeatability of two new short airways questionnaires. Thorax 1994; 49:1075-9.

12. Damato S, Bonatti C, Frigo V, Pappagallo S, Raccanelli R, Rampoldi C, Rodi F. Validation of the Clinical COPD questionnaire in Italian language. Health Qual Life Outcomes. 2005 Feb 7;3(1):9.

13. Van Der Molen T, Willemse BW, Schokker S, Ten Hacken NH, Postma DS, Juniper EF. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health Qual Life Outcomes. 2003 Apr 28; 1(1):13.

14. Kocks JWH, Tuinenga MG, Uil SM, Van Den Berg JWK, Stahl E, Van Der Molen T. Health Status measurement in COPD: the minimal clinically important difference of the clinical C 14 questionnaire. Respiratory Research. 2006, 7 :62.

15. Lung function testing: selection of reference values and interpretative strategies. American Thoracic Society. Am Rev Respir Dis.1991. 144(5): 1202-18.

16. Diretrizes para testes de função pulmonar. Sociedade Brasileira de Pneumologia. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2002. 28(3): p. S1-S82.

17. The Clinical COPD Questionnaire. Portuguese version for Brazil - Week Questionnaire. Disponível em: <http://www.ccq.nl> / Acesso em: 26 de março de 2007.

18. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St George's Respiratory Questionnaire. Respir Med 1991; (Suppl B): 25-31.

19. Camelier A, Rosa FW, Salmi C, Nascimento OA, Cardoso F, Jardim JR. Using the Saint George's Respiratory Questionnaire to evaluate quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: validating a new version for use in Brazil. J. bras. pneumol. [serial in the Internet].2006 Apr [cited 2007 Jan 17]; 32(2): 114-122.

20. Ware JE Jr, Sherbourne D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992; 30:473 – 81.

21. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, 1998.

22. Celli BR, Cote CG, Marin JM, Casanova C, Montes de Oca M, Mendez RA, Pinto Plata V, Cabral HJ. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med. 2004 Mar 4; 350(10): 1005-12.

23. Kocks JWH, Snijders SL, Vos B, Strijbos JH, Hengel PV, Van Der Molen T. Does the clinical COPD questionnaire (CCQ) score reflect reality in individual patients? Prim Care Respir J. 2006 May 20 [Abstracts].

ANEXOS

Tabela 1 – Valores das médias, desvios-padrão, medianas e variação para idade, peso, altura, IMC, anos-maço, CVF (valor absoluto e percentual do previsto), VEF₁ (valor absoluto e percentual do previsto), VEF₁/CVF (pós-broncodilatador) e saturação de pulso de oxigênio (SpO₂) de uma amostra de 30 pacientes com DPOC (♂:15; ♀: 15), Salvador, BA, 2007.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mediana	Varição
Idade (anos)	65,4	11,2	65,0	47,0 – 94,0
Peso (kg)	58,5	10,2	58,0	40,2 – 78,0
Altura (m)	1,57	0,1	1,58	1,42 – 1,72
IMC (kg/m ²)	23,5	3,7	24,1	16,6 – 31,2
Anos-maço (maços/ano)	36,9	21,2	34,5	9,0 – 92,0
CVF (L) pós BD	2,4	0,8	2,3	1,1 – 4,5
CVF (%) pós BD	61,9	25,1	58,5	25,3 - 119,6
VEF ₁ (L) pós BD	1,2	0,5	1,1	0,4 – 2,6
VEF ₁ (%) pós BD	50,5	19,1	50,8	20,9 – 94,9
VEF ₁ /CVF pós BD	48,5	11,4	47,4	26,0 – 69,0
SpO ₂ (%)	94,4	5,4	96,0	69,0 – 99,0

Tabela 2 – Frequências (absoluta e relativa) da classificação do estado nutricional, exposição ao tabaco e do estadiamento da DPOC de acordo com o GOLD, da amostra de 30 pacientes com DPOC, Salvador, BA, 2007.

Aspecto nutricional	n	%
Baixo peso	4	13,3
Eutróficos	17	56,7
Sobrepesos	8	26,7
Obesos	1	3,3
Exposição		
Fumantes atuais	4	13,3
Ex-fumantes	23	76,7
Nunca fumantes	3	10,0
Estadiamento GOLD		
0 – em risco	-	-
1- leve	2	6,7
2 - moderado	12	40,0
3 - grave	14	46,7
4 - muito grave	2	6,7
Total	30	100

Tabela 3 – Classificação da dispnéia, pela escala do MRC, na amostra de 30 pacientes avaliados, Salvador, BA, 2007.

Grau	Classificação	n	%
I	Falta de ar surge quando realiza atividade física intensa (correr, nadar, praticar esporte).	-	-
II	Falta de ar surge quando caminha de maneira apressada no plano ou quando sobe morro.	6	20,0
III	Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade devido a falta de ar, ou quando caminha no plano, no próprio passo, tem que parar para respirar.	6	20,0
IV	Após andar alguns metros ou alguns minutos no plano, têm que parar para respirar.	9	30,0
V	Falta de ar impede que saia de sua casa ou surge falta de ar quando troca de roupa.	9	30,0
Total		30	100

17

Tabela 4 – Valores de média, desvio-padrão, mediana e variação da pontuação dos instrumentos para avaliação clínica (CCQ) e qualidade de vida (SF36, SGRQ e AQ20), da amostra de 30 pacientes com DPOC, Salvador, BA, 2007.

CCQ (domínios)	Média	Desvio-padrão	Mediana	Varição
Sintomas	2,7	1,5	2,9	0,0 – 5,8
Estado funcional	2,8	1,5	3,0	0,3 – 6,0
Estado mental	3,2	1,8	3,0	0,0 – 6,0
Total	2,9	1,3	2,8	0,6 – 5,6
SF-36 (%)				
Capacidade funcional	37,3	28,6	35,0	0,0 – 85,0
Aspectos físicos	35,8	37,5	25,0	0,0 – 100
Dor	56,9	23,0	52,0	10,0 – 100
Estado geral de saúde	57,8	23,7	60,0	10,0 – 95,0
Vitalidade	43,5	28,2	42,5	0,0 – 100
Aspectos sociais	60,7	33,2	75,0	0,0 – 100
Aspecto emocional	32,1	37,6	16,5	0,0 – 100
Saúde mental	59,6	28,6	60,0	12,0 – 100
SGRQ (%)				
Sintomas	45,2	21,5	44,9	6,3 – 92,8
Atividades	63,2	24,0	64,1	5,6 – 100
Impacto	43,1	23,0	42,0	1,9 – 87,7
Total	49,7	21,2	51,3	10,0 – 100
AQ20 (%)				
	51,6	24,5	55,0	9,5 – 86,6

Tabela 5 – Associação entre os escores do CCQ e dos instrumentos de qualidade de vida: SF-36 e AQ20 e SGRQ, com dados dos 30 pacientes com DPOC avaliados, Salvador, BA, 2007.

SF-36 (%)	CCQ sintomas	CCQ estado funcional	CCQ estado mental	CCQ total
Capacidade funcional	-0,54*	-0,66*	-0,47*	-0,62*
Aspectos físicos	-0,50*	-0,59*	-0,32	-0,55*
Dor	-0,13	-0,18	-0,14	-0,13
Estado geral de saúde	-0,35	-0,61*	-0,47*	-0,55*
Vitalidade	-0,48*	-0,71*	-0,40	-0,64*
Aspectos sociais	-0,47*	-0,54*	-0,53*	-0,60*
Aspecto emocional	-0,45*	-0,53*	-0,25	-0,51*
Saúde mental	-0,42*	-0,51*	-0,63*	-0,57*
SGRQ (%)				
Sintomas	0,63*	0,73*	0,53*	0,73*
Atividades	0,60*	0,73*	0,55*	0,75*
Impacto	0,59*	0,78*	0,68*	0,80*
Total	0,68*	0,80*	0,67*	0,85*
AQ20 (%)	0,57*	0,64*	0,57*	0,71*

*p < 0,001

Tabela 6 – Associação entre os escores do CCQ e variáveis de função pulmonar e dispnéia (MRC), com dados dos 30 pacientes com DPOC avaliados, Salvador, BA, 2007.

Variáveis	CCQ sintomas	CCQ estado funcional	CCQ estado mental	CCQ total
VEF ₁ (l) pos BD	NS	-0,45**	NS	-0,41 [#]
VEF ₁ (%) pos BD	-0,45**	-0,42 [#]	NS	-0,48**
CVF (l) pos BD	-0,41 [#]	-0,56*	NS	-0,50**
CVF (%) pos BD	-0,38 [#]	-0,53 [#]	NS	-0,47**
MRC	0,38 [#]	0,69*	0,53**	0,64*

*p < 0,001 ** p < 0,01 [#] p < 0,05