

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

“Comorbidades em idosos com câncer de próstata assistidos em hospitais do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, RJ, e em Campo Grande, MS”

por

Julia Souza Bittencourt Santos

Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências na área de Saúde Pública e Meio Ambiente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Inês Echenique Mattos

Rio de Janeiro, abril de 2014.

Esta dissertação, intitulada

“Comorbidades em idosos com câncer de próstata assistidos em hospitais do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, RJ, e em Campo Grande, MS”.

apresentada por

Julia Souza Bittencourt Santos

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Cleber Nascimento do Carmo

Prof.^a Dr.^a Enirtes Caetano Prates Melo

Prof.^a Dr.^a Inês Echenique Mattos – Orientadora

Dissertação defendida e aprovada em 28 de abril de 2014.

*Dedico esta dissertação de mestrado aos meus pais Antonio Bittencourt dos Santos e
Cleide Souza Bittencourt Santos*

Agradecimentos:

A Deus por estar sempre ao meu lado em todos os momentos da minha vida;

Aos meus pais;

Minhas tias e primos;

Minha professora Inês;

Meus amigos e colegas de trabalho;

Meu amor Ronald;

Por todos que colaboraram de alguma forma para que este sonho se realizasse.

SUMÁRIO

Dedicatória	
Agradecimento	
Resumo.....	vii
Abstract.....	viii
1. Introdução.....	1
2. Referencial Teórico	
2.1. Envelhecimento populacional e câncer.....	4
2.2. Epidemiologia do câncer de próstata.....	8
2.3. Avaliação Geriátrica Multidimensional em Oncologia.....	10
2.4. Instrumentos de aferição de comorbidades em idosos.....	14
2.5. Comorbidades em idosos com câncer.....	19
3. Justificativa.....	24
4. Objetivos.....	25
5. Metodologia.....	26
Artigo1	28
“Prevalência de comorbidade e fatores associados à comorbidade moderada ou severa em pacientes idosos com câncer de próstata do Rio de Janeiro, RJ e em Campo Grande, MS”	
Artigo2	55
“Confiabilidade interobservadores das escalas de Charlson e CIRS-G em pacientes idosos com câncer de próstata”	
6. Conclusão.....	74
7. Referências Bibliográficas.....	75
8. Anexo.....	81
8.1 Instrumento módulo 1- recrutamento	

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Tabela 1: Condições clínicas incluídas na Escala de Charlson e seus respectivos pesos	15
Tabela 2: Sistemas orgânicos incluídos na escala CIRS-G	18
Artigo 1	
Tabela 1: Distribuição da população de estudo segundo características sociodemográficas e variáveis selecionadas de condição de saúde global (N=334)	47
Tabela 2: Distribuição da comorbidade na população de estudo, segundo categorias da escala de Charlson	48
Tabela 3: Distribuição da comorbidade na população de estudo, segundo categorias da CIRS-G*	49
Figura 1: Prevalência de comorbidade : comparação segundo categorias das escalas de Charlson e CIRS-G (N=334)	50
Tabela 4: Prevalência de comorbidades por tipo de condição clínica segundo a escala de Charlson na população de estudo (N=334)	51
Tabela 5: Prevalência de comorbidades por sistemas orgânicos segundo a escala CIRS-G na população de estudo (N=334)	52
Tabela 6: Razões de prevalência entre variáveis independentes do estudo e escore total de comorbidade segundo a escala CIRS-G (N=334).....	53
Tabela 7: Modelo da análise múltipla pela regressão de Poisson (N=334).....	54
Artigo 2	
Tabela 1: Distribuição dos pacientes avaliados por categorias de comorbidade da escala de Charlson, segundo as enfermeiras A e B (N=110)	69
Tabela 2: Concordância entre as enfermeiras A e B para categorias de comorbidade da escala de Charlson (N=110)	70
Tabela 3: Distribuição dos pacientes avaliados por categorias da CIRS-G,segundo as enfermeiras A e B (N=110)	71
Tabela 4: Concordância entre as enfermeiras A e B para categorias de comorbidade da CIRS-G (N=110)	72
Tabela 5: Medidas de tendência central e de dispersão para o número de categorias afetadas, o escore total e o índice de gravidade da escala CIRS-G entre os pacientes avaliados, segundo as enfermeiras A e B	73

Resumo

O processo de envelhecimento da população brasileira promoveu alterações nos padrões de saúde, levando ao predomínio das doenças crônicas não transmissíveis, entre elas, o câncer. A comorbidade, definida como a coexistência de duas ou mais doenças crônicas em um mesmo indivíduo, é uma condição frequente entre os idosos com câncer e pode influenciar no diagnóstico, tratamento e prognóstico. Esta dissertação teve como objetivo estimar a prevalência de comorbidade em idosos com câncer, analisar os fatores a ela associados e avaliar a confiabilidade interobservadores de duas escalas utilizadas para essa mensuração. A população de estudo foi constituída por homens de 60 anos ou mais que apresentavam câncer de próstata incidente e que fazem parte da coorte do estudo “Avaliação Geriátrica Multidimensional em idosos com câncer de próstata: viabilidade de implantação e potencial de impacto na sobrevivência”. Para mensurar comorbidade utilizou-se a escala de Charlson e a *Cumulative Illness Rating Scale Geriatric* (CIRS-G). Foram analisadas variáveis sociodemográficas e de condição de saúde obtidas com base em instrumentos que integram a Avaliação Geriátrica Multidimensional, como capacidade funcional e polifarmácia. Estimou-se a prevalência de comorbidade segundo as duas escalas, sendo calculadas razões de prevalência nos diferentes estratos das variáveis independentes. Utilizou-se a regressão de Poisson na análise múltipla para avaliar associações entre o escore total da CIRS-G e as variáveis que foram biologicamente relevantes ou apresentaram associação positiva na análise bivariada. Para a análise de confiabilidade, os prontuários dos pacientes recrutados em um dos hospitais participantes foram analisados por duas enfermeiras do serviço de oncologia. Utilizou-se as escalas de Charlson e a CIRS-G, com base nos critérios padronizados de cada uma delas, para mensurar comorbidade. Foram calculadas medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas e distribuições de frequências para as variáveis categóricas. A confiabilidade interobservadores foi analisada por meio de concordância simples, do coeficiente Kappa de Cohen e pelos coeficientes de correlação intraclassa (CCI). Observou-se que a prevalência de comorbidade moderada variou entre 7,5% e 66,4% com base, respectivamente, na escala de Charlson e na CIRS-G. Escolaridade, dependência funcional em AVD, dependência funcional em AIVD e uso de polifarmácia apresentaram associação com comorbidade na análise bivariada. No modelo final, uso de polifarmácia, dependência funcional em AVD e dependência funcional em AIVD mantiveram-se associadas à comorbidade. No estudo de confiabilidade, com base na escala de Charlson, observou-se que a maioria dos indivíduos estudados não apresentava comorbidade no momento do diagnóstico do câncer de próstata, enquanto com base na CIRS-G, a maior parte apresentava comorbidade moderada. Observou-se alta concordância, com coeficiente Kappa de 0,66 e CCI de 0,84 para a escala de Charlson. A concordância para a CIRS-G foi um pouco menor, com coeficiente Kappa de 0,56 e CCI de 0,78. Com base no conjunto dos achados, a escala CIRS-G parece ser a mais apropriada para uso em idosos brasileiros, possibilitando identificar condições de saúde frequentes neste grupo de indivíduos. A comorbidade tem sido associada à redução da qualidade de vida dos idosos e ao aumento dos custos com a saúde. Dessa forma, é importante a utilização de escalas para mensurar essa condição em estudos clínicos e epidemiológicos.

Palavras-chave: comorbidade; câncer de próstata; escala de Charlson; CIRS-G; confiabilidade interobservador

Abstract

The growth of the Brazilian aged population brought about changes in health patterns, leading to the prevalence of chronic non-communicable diseases, among them cancer. Comorbidity is defined as the coexistence of two or more chronic diseases in a single individual and is a common condition in older adults with cancer. As so, it may influence their diagnosis, treatment and prognosis. This dissertation aimed to estimate the prevalence of comorbidity in older cancer patients, to analyze associated factors and to evaluate interobserver reliability of two scales used for this measurement. The study population consisted of men 60 years or older with incident prostate cancer that are part of the study cohort " Multidimensional Geriatric Assessment in elderly patients with prostate cancer: feasibility of implementation and potential impact on survival". To measure comorbidity, we used the Charlson's scale and the Cumulative Illness Rating Scale Geriatric (CIRS-G). Socio-demographic and health status variables as functional capacity and polypharmacy, obtained through instruments that comprise the Multidimensional Geriatric Assessment, were analyzed. Prevalence of comorbidity was estimated with these two scales and prevalence ratios were analyzed for different strata of the independent variables. Poisson regression was applied to estimate associations among CIRS-G total score and variables biologically relevant or that showed a positive association in bivariate analysis. For the reliability analysis, two nurses from the oncology service analyzed the records of patients enrolled in one of the participating hospitals. The two scales were applied to measure comorbidity based on their standardized criteria. Interrater reliability was analyzed by simple agreement, kappa coefficient and intraclass correlation coefficients (ICC). The prevalence of moderate comorbidity varied between 7.5% and 66.4 % based respectively on the Charlson's scale and on the CIRS-G. Level of education, functional dependence in ADL and IADL and polypharmacy were associated with comorbidity in the bivariate analysis. In the final model, polypharmacy, functional dependence in ADL and functional dependence in IADL remained associated to comorbidity. With the Charlson scale, it was observed that most of the subjects had no comorbidity at diagnosis of prostate cancer. Meanwhile, most elderly people had moderate comorbidity based on CIRS-G. Charlson's scale showed high interrater agreement, with kappa coefficient of 0.66 and ICC of 0.84, while for the CIRS-G interrater agreement was a little lower, with kappa coefficient of 0.56 and ICC of 0.78. Based on scale CIRS - G, most elderly people had moderate comorbidity. The study findings suggest that the CIRS-G could be more suitable for use in elderly Brazilians, since it allows the identification of common health conditions in this population. Comorbidity has been associated with reduced quality of life for seniors and with rising health costs. Thus, the use of scales to measure comorbidity in clinical and epidemiological studies is important.

Keywords: comorbidity, prostate cancer, Charlson's scale; CIRS-G; interobserver reliability.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno observado mundialmente que ocorre em consequência da queda nas taxas de fecundidade e do declínio da mortalidade nas faixas etárias mais avançadas, está associado ao processo de transição epidemiológica e se caracteriza pela mudança da estrutura etária da população, com aumento da proporção de indivíduos idosos.^{1,2}

Para a Organização Mundial de Saúde,³ com base em um critério de idade cronológica, são considerados idosos aqueles indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos, que vivem em países em desenvolvimento e maior ou igual a 65 anos, se vivem em países desenvolvidos. No Brasil, a lei nº 10.741 de 2003 que instituiu o Estatuto do Idoso no país, considera como idosas as pessoas com 60 ou mais anos de idade.⁴

Estima-se que, entre 2000 e 2050, a população idosa mundial passará de 600 milhões para dois bilhões de indivíduos, sendo que grande parte desse incremento ocorrerá nos países em desenvolvimento.⁵ No Brasil, entre 1960 e 2008, o número de idosos passou de três para 20 milhões, configurando um aumento de quase 700% em menos de 50 anos.⁶

Atualmente, dois terços dos casos de câncer ocorrem em indivíduos com mais de 65 anos e, com o envelhecimento da população, se tornará uma condição cada vez mais frequente nas próximas décadas.⁷ Nos Estados Unidos, por exemplo, 50% dos casos incidentes de câncer ocorrem em indivíduos de 65 anos ou mais e estima-se que, em 2030, 70% das neoplasias incidirão nessa faixa etária.⁸

O câncer de próstata é um tumor frequente em homens idosos. Nos Estados Unidos, essa já é a principal localização de câncer nesse grupo populacional, correspondendo a 64% dos casos novos diagnosticados em indivíduos com mais de 65 anos.⁹ No Brasil, no período 2000-2005, a taxa de incidência desse câncer na região

Centro-Oeste variou de 380,37/100.000 (faixa etária de 60-64 anos) a 1607,23/100.000 (faixa etária de 85 anos e mais) em Cuiabá e, entre 566,12/100.000 (60-64 anos) e 1817,86/100.000 (80-84 anos) em Goiânia.¹⁰ Em São Paulo, no mesmo período, a taxa de incidência de câncer de próstata variou entre 337,01/100.000 (60-64 anos) e 1137,56/100.000 (80-84 anos)¹⁰. No Brasil, para 2014, são estimados 68.800 casos novos de câncer de próstata.¹¹ Para o estado do Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul, são estimados 8.580 e 1020 casos novos de câncer de próstata, respectivamente. As regiões geográficas do país onde estão situadas as cidades do estudo apresentaram para o período 2006-2008 as maiores taxas de mortalidade por câncer de próstata em idosos no Brasil, com 131,19/100.000 para a região centro-oeste e 121,13/100.000 para a região sudeste.¹²

Com o envelhecimento populacional e o aumento do número de idosos diagnosticados com câncer de próstata, a coexistência de outras condições crônicas pode interferir na escolha da modalidade terapêutica.¹³ A população idosa é complexa e heterogênea, abrangendo indivíduos em diferentes estágios do envelhecimento e com condições de saúde distintas que originam diferenças clínicas, funcionais e sociais.¹⁴

Diante desse quadro, tem sido utilizada na área de oncologia a Avaliação Geriátrica Multidimensional (AGM). A AGM consiste em uma avaliação multidisciplinar do idoso, abrangendo diferentes domínios como funcionalidade, cognição, humor, nutrição, apoio social, comorbidade e uso de medicamentos, com o objetivo de caracterizar a sua condição de saúde global.^{14,15}

Considerando a alta prevalência de doenças crônicas na população idosa, o objetivo desta dissertação é caracterizar a comorbidade em homens de 60 ou mais anos de idade, diagnosticados com câncer de próstata, por meio de dois instrumentos de

aferição deste domínio, analisar os fatores associados à comorbidade na população de estudo e avaliar a confiabilidade interobservador dos instrumentos.

Esta dissertação de mestrado está inserida na pesquisa “Avaliação Geriátrica Multidimensional em idosos com câncer de próstata: viabilidade de implantação e potencial de impacto na sobrevida”, que está sendo desenvolvida em hospitais habilitados para tratamento oncológico no Sistema Único de Saúde em Campo Grande/MS e no Rio de Janeiro/RJ.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Envelhecimento e câncer

O envelhecimento populacional se caracteriza pelo acúmulo de indivíduos nas faixas etárias mais avançadas, ocorre em consequência das transições demográfica e epidemiológica e apresenta características distintas em países desenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil.¹⁶

A transição demográfica decorre da queda das taxas de mortalidade e fecundidade e do aumento da expectativa de vida, estando relacionada a fatores sociais, políticos, econômicos e culturais.¹ A transição epidemiológica se caracteriza pelo processo de modificações a longo prazo dos padrões de morbidade, invalidez e morte de uma dada população, sendo uma de suas principais características a substituição das doenças infecciosas e parasitárias pelas crônico-degenerativas e pelas causas externas.¹⁶

Nos países da Europa Ocidental, o envelhecimento populacional ocorreu de forma lenta e gradativa, a partir da segunda metade do século XIX, enquanto no Brasil esse processo teve início na segunda metade do século XX.¹ Enquanto na França, a população idosa levou mais de 100 anos para aumentar de 7% para 14%, no Brasil, estima-se que a proporção da população idosa triplique nas próximas quatro décadas, passando de 9,98% em 2010 para 29,75% em 2050.^{17,18}

Nos Estados Unidos, no início do século XX, 4,1% da população (3,1 milhões de pessoas) tinham idade maior ou igual a 65 anos; no início da década de 90, 13% da população (33,6 milhões de indivíduos) estavam nesta faixa etária e as estimativas para 2030 indicam que este segmento corresponderá a 20,1% da população, ou seja, 70,2 milhões de pessoas, sendo que 50% desses indivíduos terão 75 ou mais anos de idade.¹⁹

O câncer é uma das principais causas de morte em todo o mundo.⁷ Em 2007 ocorreram mais de 12 milhões de novos casos dessa doença e 7,6 milhões de mortes e as

estimativas para 2030 apontam para aproximadamente 26 milhões de novos casos e 17 milhões de mortes.²⁰

A idade é um fator de risco importante para o desenvolvimento de câncer e a incidência e mortalidade por neoplasias tem apresentado incrementos importantes nas últimas décadas.²⁰ Entre outros fatores que poderiam estar relacionados a esse aumento da incidência tem sido sugerido o maior tempo de exposição a fatores relacionados ao desenvolvimento de câncer, como tabagismo, álcool, fatores componentes da dieta ocidental e sedentarismo, entre outros.²¹

Em um estudo realizado nos Estados Unidos com as bases de dados do *Surveillance Epidemiology and End Results* (SEER) e do *Census Bureau*, Smith et al.²² apresentaram dados e estimativas de câncer para a população americana de 65 ou mais anos. De 1980 a 2000, o número de casos novos de câncer nessa população aumentou 66% (de 807.000 para 1,34 milhões) e, entre 2010 e 2030, estima-se que esse crescimento corresponda a 45% (de 1,6 milhões para 2,3 milhões de novos casos). Prevê-se que o crescimento da incidência de câncer será desproporcional em relação aos grupos etários, com um aumento estimado de 67% nos indivíduos com 65 anos ou mais, comparado com apenas 11% para a população mais jovem.²²

Em estudo realizado na Turquia por Yilmaz et al.²³ com dados do Departamento de Controle do Câncer do Ministério da Saúde e do Instituto de Estatística da Turquia, referentes ao período 2000-2005, foram estimadas as taxas de incidência de câncer e, com dados da pesquisa “*Burden of Disease*” e do censo de 2008, foram estimadas as taxas de mortalidade. No período de estudo, as taxas brutas de incidência e mortalidade por câncer na população desse país variaram, respectivamente, entre 64,43/100000 e 173,85/100000 e 56,3/100000 e 68,2/100000. Do total de casos incidentes de câncer no ano de 2005, 49,8% ocorreram em indivíduos de 60 ou mais anos de idade.

Na Europa, a incidência de câncer também tem crescido rapidamente como resultado das mudanças demográficas. Em 2006, foram registrados 2,3 milhões de novos casos da doença e as estimativas apontam para um crescimento anual de 20% na incidência entre 2002 e 2020.²⁴

Um estudo realizado por Cervi et al.²⁵ com base em dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com indivíduos com idade acima de 30 anos em dez capitais brasileiras no período de 1980-2000, mostrou uma tendência de aumento das taxas de mortalidade por neoplasias em ambos os sexos. As taxas de mortalidade do sexo masculino passaram de 117,53/100000 em 1980, para 235,77/100000 em 2000. Quando a população foi estratificada por faixa etária e sexo, os indivíduos com idade igual ou maior a 60 anos do sexo masculino apresentaram as maiores taxas de mortalidade. Em 1980, a taxa de mortalidade em homens idosos correspondia a 381,33/100.000 e, em 2000, esse valor era de 864,23/100.000.

Fonseca et al.²⁶ realizaram um estudo sobre tendência de mortalidade por câncer nas capitais brasileiras, no período de 1980-2004 com dados do SIM e do IBGE, calculando taxas de mortalidade ajustadas por idade e específicas por faixa etária e sexo. Os autores constataram que as taxas de mortalidade por neoplasia, ajustadas por idade, apresentaram redução para ambos os sexos no período estudado. No sexo masculino, a taxa de mortalidade que era de 147,4/100.000 em 1980, passou para 140,6/100.000 em 2004 (percentual de variação de - 4,6%). No sexo feminino, a redução foi mais acentuada, com a taxa de mortalidade passando de 105,0/100.000 em 1980 para 94,0/100.000 em 2004 (percentual de variação de - 10,5%) Entretanto, os autores observaram aumento das taxas de mortalidade em indivíduos de 70 ou mais anos de idade de ambos os sexos.

Um estudo realizado por Silva et al.²⁷ buscou avaliar a tendência corrigida de mortalidade geral por câncer e pelos principais tipos de tumores nas capitais e demais municípios do Brasil, no período de 1980-2006. Os autores utilizaram dados do SIM e do IBGE e calcularam taxas de mortalidade por câncer ajustadas por idade. A taxa de mortalidade por câncer no Brasil aumentou entre os homens ($\beta=0,777$; $p<0,001$) e entre as mulheres ($\beta=0,467$; $p<0,001$). Nas capitais foi observada estabilidade para o sexo masculino ($\beta=-0,108$; $p=0,261$) e redução para o sexo feminino ($\beta=-0,153$; $p=0,035$), nos demais municípios houve aumento para ambos os sexos.

Segundo dados dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) para o período 2000-2005, na região Centro-Oeste do Brasil, a taxa de incidência de câncer em homens idosos variou entre 1347,27/100.000 para a faixa etária 60-64 anos em Cuiabá e 6562,05/100.000 para a faixa etária de 85 anos ou mais em Goiânia; no sexo feminino, verificou-se a menor taxa de incidência em Cuiabá (948,73/100.000 em mulheres de 60-64 anos) e a mais elevada em Goiânia (4867,40/100.000 em mulheres de 85 ou mais anos).¹¹ O RCBP de Campo Grande iniciou suas atividades há poucos anos e ainda não tem dados consolidados.

Pelo fato da cidade do Rio de Janeiro não possuir RCBP, não foi possível apresentar os dados de incidência de câncer para o município. Para o período 2000-2005, encontram-se disponíveis na região Sudeste os dados do RCBP de São Paulo. A faixa etária de 60-64 anos apresentou a menor taxa de incidência tanto no sexo masculino (1438,65/100.000), quanto no feminino (982,31/100.000) e as maiores taxas foram observadas para indivíduos de 85 anos ou mais, correspondendo, respectivamente, a 4327,61/100.000 e 2676,56/100.000, para homens e mulheres.¹¹

2.2 Epidemiologia do câncer de próstata

O câncer de próstata é uma das neoplasias mais frequentes em homens idosos. A maior parte desses tumores apresenta evolução lenta sendo que, os de comportamento menos agressivo, podem evoluir em um período de 15 a 20 anos, durante o qual, apesar da doença estar histologicamente presente, não apresentam manifestações clínicas importantes.²⁸

Pouco se conhece sobre a etiologia do câncer de próstata, e o papel dos diferentes fatores de risco no seu desenvolvimento ainda precisa ser melhor esclarecido. Apesar disso, diversos estudos têm demonstrado associação entre a carcinogênese prostática e história familiar, fatores ambientais como a exposição a agrotóxicos e hábitos de vida, como o sedentarismo e o consumo alimentar de gorduras e de carne vermelha.^{29, 30, 31, 32,33}

O câncer de próstata é a segunda neoplasia mais incidente no mundo e ainda representa uma importante causa de mortalidade na população masculina de alguns países da Europa e na América do Norte.³⁴ No Brasil, é o tumor mais frequente no sexo masculino em todas as regiões e, nos últimos anos, podemos observar um aumento na sua incidência.¹⁰ Em relação à mortalidade por câncer de próstata, também se observa tendência de crescimento em todo o país.²⁶

Nos Estados Unidos com bases em dados do *Surveillance Epidemiology and End Results* (SEER) e do *Census Bureau*, foram estimados 382.000 novos casos de câncer de próstata para 2030, sendo essa uma das localizações em que se espera maior crescimento entre 2010 e 2030.²² A utilização em larga escala do exame do Antígeno Prostático Específico (PSA), iniciada no final da década de 80 nos Estados Unidos e posteriormente na Europa, possibilitou maior detecção de casos e, em parte, poderiam

explicar o incremento da incidência de câncer de próstata verificado nas últimas décadas.²⁸

Na Turquia, entre as principais localizações de neoplasias, a próstata foi a segunda mais frequente, com taxa bruta de incidência de 24,33/100.000.²³ Em Mumbai, na Índia, em um estudo realizado com dados dos registros de câncer, foi demonstrado que o câncer de próstata se encontrava em segundo lugar entre as localizações tumorais mais frequentes entre os homens, sendo que a taxa de incidência em indivíduos de 60 ou mais anos de idade no período 2002-2004 correspondeu a 51,6/100.000.³⁵

No Brasil, segundo dados dos Registros de Câncer de Base Populacional, as taxas de incidência de câncer de próstata em idosos, disponíveis para o período 2000-2005, variaram entre 337,01/100.000 (60-64 anos) e 1817,86/100.000 (80-84 anos), respectivamente em São Paulo e Goiânia.¹⁰

Fonseca et al.²⁶ realizaram um estudo sobre tendência de mortalidade por câncer nas capitais brasileiras, no período de 1980-2004 com dados do SIM e do IBGE, calculando taxas de mortalidade ajustadas por idade e específicas por faixa etária e sexo. Os autores observaram que a neoplasia com maior tendência de aumento no sexo masculino foi a de próstata.

Ainda no Brasil, estudo de Silva et al.²⁷ avaliando a tendência de mortalidade por localizações de neoplasias, mostrou que o câncer de próstata aparece com a segunda maior taxa de mortalidade após correção, no país, nas capitais e nos demais municípios, atrás apenas do câncer de pulmão. Segundo os autores, as taxas de mortalidade por câncer de próstata aumentaram em todas as regiões do país e o aumento de mais de 100% observado nessas taxas em municípios do interior estaria associado a diferenças relacionadas aos serviços de saúde, principalmente quanto ao diagnóstico e acesso ao

tratamento em estágios mais precoces da doença. Analisando somente as capitais, foi observado um aumento de 40,8% nas taxas de mortalidade por câncer de próstata.

A queda nas taxas de mortalidade por esse tumor observadas em alguns países pode ser consequência do diagnóstico e tratamento precoces e de melhor qualidade, resultando no aumento da sobrevida.³⁶

2.3. Avaliação Geriátrica Multidimensional em oncologia

A avaliação geriátrica multidimensional (AGM) é um procedimento interdisciplinar, que visa avaliar a condição de saúde global dos idosos, a partir da observação de vários domínios, entre eles, comorbidade, funcionalidade, nutrição, cognição, estado emocional e apoio social.³⁷

Cada domínio utilizado na AGM é avaliado por meio de instrumentos específicos e validados, que são utilizados para identificar alterações das condições de saúde dos idosos ou, ainda, condições clínicas assintomáticas que não foram diagnosticadas em avaliações de rotina.³⁸ A AGM é aplicada por uma equipe multidisciplinar e as informações obtidas após sua aplicação são analisadas para possibilitar a elaboração de um plano de cuidados específico para o indivíduo.³⁹

A condição funcional dos idosos é avaliada na AGM por meio de duas escalas, sendo elas: a escala de Katz, Atividades da Vida Diária (AVD) e a escala de Lawton, Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD). Essa primeira escala refere-se à capacidade do indivíduo de comer, vestir-se, ir ao banheiro, tomar banho e se movimentar sem auxílio.⁴⁰ A segunda escala avalia atividades mais elaboradas como preparar a própria comida, manusear dinheiro, fazer compras e utilizar o telefone.⁴¹ A função cognitiva é avaliada por meio do Mini Exame do Estado Mental, o estado nutricional pela Mini Avaliação Nutricional e as comorbidades são identificadas,

geralmente, por meio da escala de Charlson ou da *Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric* (CIRS-G). A AGM avalia também o apoio social que o idoso recebe, a segurança do ambiente em que ele vive e os medicamentos que utiliza regularmente.⁴²

Cohen et al.⁴³ realizaram um ensaio clínico randomizado multicêntrico para avaliar a efetividade da avaliação geriátrica em 1388 idosos, com idade média de 74,2 anos. Os autores compararam pacientes internados e não internados, com e sem avaliação geriátrica, na alta e após período de seguimento de 12 meses. O estudo mostrou que os idosos internados que receberam a avaliação geriátrica apresentaram melhor condição física na alta ($p=0,006$) e menor dependência em AVD ($p<0,001$). Os pacientes não internados que receberam a avaliação geriátrica apresentaram efeitos positivos em alguns aspectos analisados pelo estudo após o seguimento de um ano, porém apenas a saúde mental teve significância estatística ($p=0,001$).

Stuck et al.⁴⁴ realizaram uma meta-análise com 28 ensaios randomizados em pacientes geriátricos. Os indivíduos que receberam a AGM apresentaram maior probabilidade de melhora da função cognitiva, maior independência em casa e redução da mortalidade. Em outra meta-análise mais recente, o mesmo autor analisou idosos que receberam intervenções no domicílio, baseadas na AGM, confirmando a efetividade da avaliação geriátrica na melhora da condição funcional e na prevenção da necessidade de cuidados de enfermagem após a alta hospitalar.⁴⁵

Ellis et al.⁴⁶ em um estudo de meta-análise identificaram 22 ensaios controlados com 10315 participantes em seis países, nos quais a AGM foi utilizada na avaliação de idosos admitidos em serviços de emergência, internados em unidades específicas ou setores gerais. No estudo, os autores investigaram a efetividade da AGM para a redução das altas com necessidade de *home care*, da dependência funcional e/ou morte e para a melhora da função cognitiva em doze meses. Foi observado que os idosos que

receberam a AGM, apresentaram redução significativa na necessidade de *home care* após a alta (OR= 0,78; p <0,001; 19 ensaios, 7137 participantes); redução significativa do declínio funcional e/ou mortalidade (OR=0,76; p=0,001; 5 ensaios, 2622 participantes) e melhora da função cognitiva (OR= 0,08; p=0,02; 5 ensaios, 3317 participantes). A análise isolada da mortalidade não mostrou diferenças estatisticamente significativas entre o grupo que recebeu a AGM e o grupo controle (OR=0,99; p=0,82; 23 ensaios, 9963 participantes).

No contexto da oncologia geriátrica, o objetivo da AGM é a realização de um diagnóstico diferenciado da população idosa, para que a idade cronológica e as características do tumor não sejam os únicos elementos utilizados para definir a melhor modalidade terapêutica para o paciente.^{39,38}

Um estudo piloto realizado por Extermann et al.⁴⁷ nos Estados Unidos, teve como objetivo avaliar a efetividade da utilização da AGM como intervenção em 11 pacientes idosas com câncer de mama. Os autores analisaram o desempenho das pacientes em cada domínio da AGM, classificando-as em três níveis de risco: baixo, médio e alto. O estudo identificou, em média, nove condições de saúde alteradas para cada paciente, seis na fase inicial e três após o seguimento de seis meses. A AGM teve influência direta no tratamento oncológico de quatro das onze pacientes. As intervenções realizadas pela equipe multidisciplinar em relação às comorbidades resolveram 87% das condições de saúde apresentadas pelas pacientes. A qualidade de vida das pacientes foi mensurada pela Avaliação Funcional do Tratamento do Câncer de Mama (FACT-B), sendo observada melhora significativa da pontuação dessa escala aos seis meses de seguimento (110,5 ±16,7 para 116,3 ±16,50).

Garrido & Ponce⁴⁸ realizaram um estudo na Espanha com 99 idosos (57 mulheres e 47 homens) com câncer, atendidos no serviço de oncologia do Hospital

Universitário Geral de Elche, para avaliar a aplicabilidade de uma versão mais breve da AGM. Os tumores mais frequentes na população do estudo foram: mama (34,3%), cólon (16,2%), pulmão e próstata, ambos correspondendo a 14,4%. As escalas utilizadas pelos autores foram diferentes, porém com os mesmos objetivos, ou seja, avaliar as condições funcionais, cognitivas e nutricionais dos pacientes, a comorbidade, o uso de medicamentos e o apoio social. Com base na avaliação, observou-se que 77 pacientes (87,5%) foram considerados não hígidos, 64 (65,3%) apresentavam algum grau de dependência em AVD e 72 (75%) apresentavam dependência em AIVD.

Em um estudo realizado na França, Chaïbi et al.⁴⁹ analisaram a influência da AGM na decisão final do tratamento de um grupo de 161 idosos com diversos tipos de câncer e idade média de 82,4 anos, atendidos no período de janeiro de 2007 a novembro de 2008 em um serviço de oncologia. Após a realização da AGM, foram propostas intervenções geriátricas para 122 pacientes e a decisão terapêutica foi modificada em 79 casos. Os autores mostraram que 45 idosos deveriam receber uma dose maior que a prescrita inicialmente pelo oncologista, 34 deveriam receber uma dose mais baixa e 82 indivíduos deveriam receber a dose prescrita inicialmente.

Em um estudo prospectivo realizado por Caillet et al.⁵⁰ 375 idosos com diagnóstico de câncer e tratamento definido, foram encaminhados para uma avaliação multidisciplinar. Com base nessa avaliação, foram propostos: mudança do tratamento inicial para 20,8%; adiamento do início do tratamento do câncer para realização prévia de outras medidas clínicas para 9% e a diminuição da intensidade do tratamento oncológico em 80,8%.

2.4. Instrumentos de aferição de comorbidades em idosos

Dois instrumentos têm sido utilizados na AGM para identificar comorbidade em idosos e definir a melhor terapêutica no tratamento do câncer: a escala de Charlson e a *Cumulative Illness Rating Scale- Geriatric* (CIRS-G).⁵¹

Na escala de Charlson são avaliadas 19 condições clínicas com uma pontuação de 0 a 6 e um escore máximo de 37, considerando tanto a severidade quanto a quantidade de morbididades. Esta escala foi desenvolvida com o objetivo de obter uma metodologia que avaliasse a comorbidade de pacientes em estudos longitudinais.⁵² No estudo, os autores relatam que o instrumento foi desenvolvido empiricamente, levando em consideração a quantidade e severidade das doenças em uma coorte de 604 pacientes clínicos, admitidos em um serviço médico de Nova York, em 1984, durante o período de um mês. As condições clínicas mais frequentes nessa coorte de pacientes foram incluídas na escala, sendo estabelecidos pesos para cada uma delas, a partir dos valores dos riscos relativos de mortalidade em um ano na mesma população (Tabela 1).

Tabela 1: Condições clínicas incluídas na Escala de Charlson e seus respectivos pesos

Pesos	Condições clínicas
1	Infarto do miocárdio Insuficiência cardíaca congestiva Doença vascular periférica Doença cerebrovascular Demência Doença Pulmonar Crônica Doença do tecido conjuntivo Úlceras pépticas Doença hepática leve Diabetes
2	Hemiplegia Doença renal moderada ou severa Diabetes com danos orgânicos Qualquer tumor sólido Leucemia Linfoma
3	Doença hepática moderada ou severa
6	Metástases de tumores sólidos AIDS

Fonte: Charlson et al, 1987.

Um estudo foi desenvolvido por Charlson et al.⁵³ para validar uma escala combinada de idade e comorbidade, utilizando uma população de 226 pacientes cirúrgicos com hipertensão e diabetes, operados entre julho de 1982 e setembro de 1985, em um hospital de Nova York. Para cada década de vida a partir dos 40 anos, foi atribuído um ponto, sendo esse valor somado ao escore obtido na escala de Charlson original. Os autores observaram que o risco de morrer aumentava tanto com a idade quanto com o valor da escala original de comorbidade, concluindo que a escala combinada era um bom preditor do prognóstico do paciente.

Em um estudo retrospectivo conduzido por Ganti et al.⁵⁴ na Holanda, com 611 pacientes com neoplasia pulmonar, entre 1994 -2007 observou-se que a escala de Charlson não era um bom preditor de sobrevida em pacientes com esse tipo de tumor.

Os autores relacionaram os resultados desfavoráveis ao fato de que a escala havia sido desenvolvida em estudo longitudinal que teve como base a mortalidade em um ano, enquanto a sobrevida média dos indivíduos incluídos neste estudo foi de, aproximadamente, nove meses.

Nos Estados Unidos, Gettman et al.⁵⁵ realizaram um estudo com 303 pacientes com carcinoma renal, tratados cirurgicamente entre 1970-1998 com objetivo de estimar a sua sobrevida. A escala de Charlson foi utilizada para avaliar as condições clínicas dos pacientes. Observou-se que as características primárias do tumor prediziam melhor a sobrevida desses pacientes do que a escala de Charlson. Os autores argumentam que o desempenho ruim do instrumento poderia estar relacionado ao fato dos indivíduos estudados serem pacientes cirúrgicos, enquanto a escala de Charlson foi desenvolvida com base em pacientes clínicos, assim como ao menor risco de mortalidade do carcinoma renal.

Linn et al.⁵⁶ realizaram um estudo propondo o instrumento *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS), desenvolvido para identificar, de forma rápida e fácil, as condições de saúde dos pacientes durante a avaliação médica. Na escala CIRS são coletadas informações sobre 13 órgãos/sistemas orgânicos sendo eles: cardiovascular-respiratório (coração, sistema vascular, respiratório e o sistema “eent” que engloba nariz, ouvidos, olhos, garganta e laringe); gastrointestinal (sistema gastrointestinal alto, baixo e função hepática); gênito-urinário (sistema renal e outros órgãos gênito-urinários); musculoesquelético; neuropsiquiátrico (avalia o sistema neurológico e o estado mental separadamente) e metabólico-endócrino. De acordo com a severidade da morbidades identificadas em cada um desses sistemas, é atribuída uma pontuação que varia entre 0 e 4.

Boulos et al.⁵⁷ no Canadá, realizaram um estudo caso- coorte com 269 pacientes com tumores de próstata que receberam tratamento curativo entre 1990-1996, com o objetivo de comparar cinco escalas de comorbidade, entre elas, a *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS), e a escala de Charlson. Foi verificado que as escalas *The Chronic Disease Score* (CDS), CIRS e *Index of Coexisting Disease* (ICED) apresentaram melhores resultados que a escala de Charlson.

Em 1992, Miller et al.⁵⁸ realizaram um estudo com o objetivo de desenvolver uma ferramenta para identificar e quantificar condições de saúde em idosos e prever a sua comorbidade, utilizando exemplos específicos por meio de um manual. Os autores optaram por efetuar uma adaptação na escala CIRS⁵⁶, criando a *Cumulative Illness Rating Scale Geriatric* (CIRS-G), incluindo 14 sistemas orgânicos com a inclusão do sistema hematopoiético. Esse estudo, realizado em Pittsburg, Estados Unidos, incluiu 141 idosos distribuídos em cinco diferentes grupos: dois grupos eram constituídos por 20 idosos com doença clínica, não institucionalizados, com idade média de 79,4 e 63,2 anos, respectivamente; outro grupo era formado por 45 indivíduos com depressão recorrente; outro incluía 21 idosos em luto; outro 35 idosos saudáveis e, posteriormente, foi também utilizado um grupo de comparação constituído por 10 pacientes de um Instituto de Psiquiatria. Não foram efetuadas modificações na escala de pontuação da CIRS (0 a 4), porém foram incluídos mais cinco itens que devem ser preenchidos ao término da avaliação: total de categorias avaliadas; soma da pontuação; grau de severidade da escala (razão entre a pontuação total e o total de categorias), sendo também necessário especificar o número de categorias que receberam pontuação 3 e 4.

Tabela 2. Órgãos e sistemas incluídos na escala CIRS-G.

Órgão/ Sistema
Coração
Vascular
Hematopoiético
Respiratório
Olhos, Ouvidos, Garganta e Laringe
Gastrointestinal superior
Gastrointestinal inferior
Fígado
Renal
Gênito-urinário
Musculoesquelético/ Tegumento
Neurológico
Endócrino/Metabólico e Mama
Doenças Psiquiátricas

Fonte: Miller et al, 1992.

Em estudo realizado para testar a validade da CIRS-G, comparando-a com a *Older Americans Activities of Daily Living Scale* (OARS-ADL), Stewart et al.⁵⁹ encontraram coeficiente de correlação de Spearman de 0,58($p < 0,02$), o que sugere a existência de associação entre o número de morbidades e a capacidade funcional para atividades da vida diária. Neste estudo, a pontuação da CIRS-G foi maior (10,6) no grupo de idosos com doença clínica e com maior média de idade, sendo de 4,5 no grupo de idosos saudáveis ($t=8,58$; $p < 0,0001$).

Outras escalas de comorbidade têm sido propostas para utilização em pacientes oncológicos idosos. Ngeow et al.⁶⁰ utilizaram a *Eastern Cooperative Oncology Group-Performance Status* (ECOG-PS) e a CIRS-G para mensurar a comorbidade em 134 pacientes idosos com neoplasia pulmonar avançada, em estudo realizado em Singapura. O objetivo era avaliar a resposta à quimioterapia, a toxicidade, a qualidade de vida e a sobrevivência global. Os autores concluíram que a ECOG-PS teve melhor desempenho no estudo do que a CIRS-G, o que foi atribuído ao fato de que as morbidades não

influenciariam no prognóstico desse grupo de pacientes por terem uma sobrevida muito curta (cinco a seis meses em média). Em relação à toxicidade do tratamento, entretanto, observou-se associação entre comorbidade mensurada pela CIRS-G e a ocorrência de anemia, fadiga e neutropenia.

Extermann et al.⁶¹ realizaram um estudo na Flórida com 203 idosos com diversos tipos de câncer, com média de idade de 75 anos (63-91). O objetivo do estudo era investigar a associação entre capacidade funcional e comorbidade mensuradas por duas escalas: a Charlson e a CIRS-G em pacientes submetidos à avaliação geriátrica multidimensional. Os autores observaram diferenças significativas em relação às duas escalas, a escala de Charlson identificou doenças em apenas 36% dos indivíduos, enquanto a CIRS-G em 94% da população do estudo. Os autores concluíram que a escala de Charlson é mais restrita e indicada para estudos epidemiológicos em grande escala enquanto a CIRS-G, é mais indicada para estudos com populações selecionadas.

2.5. Comorbidade em idosos com câncer

Comorbidade é definida como a coexistência de duas ou mais condições crônicas em um mesmo indivíduo.⁶² Para Kirchberger et al.⁶³ a presença de comorbidade está associada à redução da qualidade de vida, além da necessidade de cuidados específicos e ao aumento dos custos com a saúde.

A frequência e o tipo de comorbidade têm sido considerados, no caso de neoplasias de evolução lenta, para estimar o risco de morrer por outras causas que não o câncer em pacientes oncológicos de diferentes faixas etárias.^{64,65} A probabilidade da coexistência de outras doenças em indivíduos idosos diagnosticados com câncer é maior e possivelmente, essas condições irão influenciar na definição da modalidade terapêutica a ser adotada para esses pacientes.⁶⁶

Berglund et al.¹³ realizaram um estudo de coorte na Suécia, no período de 1997 a 2006, com 77.536 indivíduos com câncer de próstata, identificados no Registro Nacional dessa neoplasia. Desses, somente 16.788 (30,2%) tinham idade inferior a 65 anos. Os dados de comorbidade foram coletados no Registro de Câncer e a escala de Charlson foi utilizada para mensurar as doenças concomitantes. Verificou-se que 21.915 (28,3%) dos indivíduos apresentavam pelo menos uma morbidade. Os indivíduos foram classificados em três categorias, com base nos escores obtidos: nenhuma comorbidade; comorbidade moderada; comorbidade severa. Os autores observaram que homens com comorbidade severa receberam menos tratamento curativo em comparação com o grupo sem comorbidade, ajustado por idade e período do diagnóstico (OR 0,51; IC 95% 0,43-0,60). Foi verificado também que indivíduos com comorbidade severa e câncer de próstata de baixo grau tiveram maior risco de morrer por outras causas que não o câncer em comparação com o grupo sem comorbidade (HR 3,39; IC 95% 3,00-3,84).

Um estudo de coorte retrospectivo foi realizado por Nieder et al.⁶⁷ na Noruega, no período 2006 a 2010, com 177 homens com mediana de idade de 70 anos, diagnosticados com neoplasia de próstata. As doenças cardiovasculares (44,1%) e o diabetes mellitus (11,8%) foram as condições mais frequentes nesse grupo.

Jespersen et al.⁶⁸ realizaram um estudo de coorte prospectivo no período de 1997-2008 com 30.721 homens dinamarqueses com câncer de próstata. Ao diagnóstico, 4.276 (14,0%) apresentavam doença cardíaca isquêmica (DCI) e 1.331 (4,0%) apresentavam acidente vascular cerebral (AVC) prévio. Esses pacientes eram mais velhos e tinham doença com estadiamento mais avançado. Os indivíduos da coorte foram acompanhados por dez anos. Ao final do período de seguimento, foi observado maior risco de morte para os pacientes com DCI e AVC pré-existentes. Porém, após ajustamento por idade, estágio, período do diagnóstico e outras doenças, a associação se

manteve estatisticamente significativa somente entre os indivíduos com AVC prévio (HR 1,20; IC 95% 1,12-1,30).

Daskivich et al.⁶⁹ nos Estados Unidos, estudaram uma coorte retrospectiva de 509 homens de diferentes faixas etárias entre 1997 e 2004, diagnosticados com tumores de próstata, entre 1997 e 2004, com base no Registro de Câncer da Califórnia. A presença de comorbidade foi identificada pela escala de Charlson. Os autores observaram que pacientes com escores mais altos na escala de Charlson tiveram maior probabilidade de receber tratamento não curativo em comparação com aqueles que apresentavam escores mais baixos.

Nos Estados Unidos, West et al.⁷⁰ desenvolveram um estudo de coorte retrospectivo entre 1973-1986 com 1.268 mulheres brancas e negras com câncer de mama e aplicaram a escala de Charlson para avaliar a condição de saúde no momento do diagnóstico. Os autores observaram que mulheres com um escore mais alto na escala de Charlson (3 ou mais pontos) apresentaram maior mortalidade em dez anos comparadas com as que tinham escores menores.

Em um estudo de coorte retrospectivo desenvolvido em Taiwan, com 214 indivíduos portadores de tumores de cabeça e pescoço localmente avançado, tratados com radioterapia ou quimioterapia e radioterapia associada, a escala de Charlson foi utilizada para avaliação de comorbidade. Os autores evidenciaram que pacientes com escore ≥ 2 apresentavam maior risco de morte (HR 2,7; IC 95% 1,7- 4,2) em comparação com aqueles que apresentaram escores ≤ 1 . As morbidades mais frequentes no grupo estudado foram doenças hepáticas (8,9%), pulmonares (6,1%) e gastrointestinais (6,1%).⁷¹

Wedding et al.⁷² realizaram um estudo na Alemanha com 536 pacientes admitidos em um hospital universitário, utilizando a CIRS-G. Foram incluídos no

estudo 231 indivíduos com mais de 60 anos e dois grupos controles: o primeiro constituído por 172 pacientes menores de 60 anos e que tinham câncer; o segundo, um grupo de 133 idosos sem câncer. Os autores observaram que o grupo controle de idosos sem câncer apresentou uma média maior de morbidades (6,9; $p < 0,001$), em relação aos outros dois grupos. Os autores justificaram os resultados encontrados pelo fato de que 9% do grupo de idosos com câncer tinham 80 anos ou mais, enquanto naqueles sem câncer, essa faixa etária correspondia a 15%. Além disso, poderia ter ocorrido viés de seleção, uma vez que somente idosos com boa condição de saúde eram admitidos no hospital para tratamento de câncer.

Passetto et al.⁷³ realizaram um estudo retrospectivo na Itália, com 50 pacientes idosos com câncer de reto localmente avançado, utilizando as escalas Charlson e CIRS-G. A média de idade da população do estudo foi de 80 anos. Os autores observaram que os indivíduos com comorbidade severa apresentaram maior toxicidade ($p=0,04$), porém não houve diferença estatisticamente significativa em relação à sobrevida dos pacientes com comorbidade severa quando comparados aos que não apresentavam comorbidade.

Gronberg et al.⁷⁴ realizaram um estudo na Noruega com 402 pacientes com câncer de pulmão em estágio avançado, utilizando a escala CIRS-G. A população do estudo tinha média de idade de 65 anos. Os autores observaram que não houve diferença estatisticamente significativa na sobrevida entre os dois grupos ($p=0,34$). Entretanto, os pacientes com comorbidade severa apresentaram maior frequência de trombocitopenia ($p=0,03$), neutropenia febril ($p=0,01$) e pior da qualidade de vida ($p=0,01$).

Ngeow et al.⁶⁰ realizaram um estudo em Singapura, com 134 pacientes idosos com câncer de pulmão em tratamento quimioterápico, utilizando a escala CIRS-G, com o propósito de investigar o impacto da comorbidade nos seguintes desfechos: resposta ao tratamento, toxicidade, qualidade de vida e sobrevida geral. Os autores observaram

que houve redução significativa na dose de quimioterápicos para os pacientes com comorbidade severa ($p=0,02$). Esses indivíduos apresentaram ainda maior frequência das seguintes complicações: fadiga ($p<0,001$), anemia ($p=0,036$) e neutropenia ($p=0,005$). Segundo o estudo, a comorbidade não apresentou associação significativa com a qualidade de vida e com a sobrevida geral.

3. JUSTIFICATIVA

A idade é um fator de risco importante para o desenvolvimento de câncer. A incidência e mortalidade dessa doença apresentam incrementos importantes nos indivíduos idosos e, com o envelhecimento populacional, estima-se uma frequência ainda maior nas próximas décadas.

O câncer de próstata é um dos tumores mais frequentes em homens idosos. Dados relativos ao período 2000-2005 mostram taxas de incidência elevadas desse câncer em idosos residentes nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, onde as taxas de mortalidade estavam entre as mais altas do país para o período de 2006-2008.

O envelhecimento está associado à maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de outras doenças crônicas, além do câncer. A população idosa é heterogênea em seus aspectos clínicos, funcionais e sociais, sendo constituída por indivíduos em diferentes estágios do envelhecimento e com distintas condições de saúde. A alta prevalência de doenças crônicas na população idosa leva a maior probabilidade de coexistência de outras doenças nesses indivíduos, quando do diagnóstico do câncer.

Na oncogeriatria, a Avaliação Geriátrica Multimensinal é utilizada com o objetivo de se obter uma avaliação diferenciada da saúde do idoso, evitando a utilização isolada da idade cronológica como parâmetro para definição do tratamento.

Considerando que a comorbidade está, comumente, associada à necessidade de cuidados de saúde específicos e à redução da qualidade de vida, é relevante conhecer sua prevalência e os fatores a ela associados em idosos com câncer.

Uma vez que são poucos os estudos com essa temática em nosso país, o desenvolvimento desta proposta de investigação contribuirá para o conhecimento do padrão de comorbidade em idosos brasileiros com câncer e dos fatores a ele associados.

4. OBJETIVOS

Objetivo geral:

- Analisar o padrão de comorbidade de indivíduos de 60 ou mais anos de idade com diagnóstico de câncer de próstata, atendidos entre abril de 2012 e outubro de 2013, em hospitais do Sistema Único de Saúde nas cidades do Rio de Janeiro e de Campo Grande, MS.

Objetivos específicos:

- Estimar a prevalência de comorbidade na população de estudo;
- Descrever as principais morbidades observadas;
- Avaliar os fatores associados à comorbidade nesses indivíduos;
- Avaliar a confiabilidade interobservadores das escalas de Charlson e CIRS-G em uma amostra de pacientes atendidos em um dos hospitais participantes do estudo no Rio de Janeiro.

5. METODOLOGIA

Para atender aos objetivos propostos, foram desenvolvidos dois estudos com indivíduos de 60 anos ou mais com diagnóstico de câncer de próstata, atendidos em hospitais do SUS no Rio de Janeiro, RJ e em Campo Grande, MS.

A metodologia e os resultados obtidos estão apresentados nos respectivos estudos, cujos títulos se encontram abaixo discriminados.

Artigo 1. Prevalência de comorbidade e fatores associados em pacientes idosos com câncer de próstata do Rio de Janeiro, RJ e de Campo Grande, MS.

Artigo 2. Confiabilidade interobservadores das escalas de Charlson e CIRS-G em pacientes idosos com câncer de próstata.

Fonte de dados:

Os dados utilizados nesta dissertação são originários do projeto “Avaliação Geriátrica Multidimensional em idosos com câncer de próstata: viabilidade de implantação e potencial de impacto na sobrevivência”. O objetivo desse estudo consiste em traçar um perfil sócio demográfico, epidemiológico e clínico de indivíduos idosos com câncer de próstata que recebem assistência no SUS e avaliar a viabilidade da utilização da AGM no contexto hospitalar oncológico. São elegíveis para o estudo indivíduos de 60 anos ou mais, casos incidentes de câncer de próstata confirmado por exame histopatológico, que ainda não iniciaram o tratamento. O projeto já está em andamento, os idosos que atendem aos critérios de inclusão e concordam em participar do estudo assinam um termo de consentimento livre e esclarecido e são entrevistados com base em questionário estruturado, contendo variáveis sociodemográficas e clínicas, e a Avaliação

Geriátrica Multidimensional, que aborda os seguintes domínios: condição funcional, cognição, comorbidades, nutrição, condição emocional, apoio social e polifarmácia.

Considerações éticas

O projeto “Avaliação Geriátrica Multidimensional em idosos com câncer de próstata: viabilidade de implantação e potencial de impacto na sobrevida” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (CAAE04383912. 1.3001.5253).

O projeto de dissertação de mestrado foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública após a qualificação e aprovado, recebendo o mesmo número de CAEE do projeto-base.

**ARTIGO 1: PREVALÊNCIA DE COMORBIDADE E FATORES ASSOCIADOS
EM PACIENTES IDOSOS COM CÂNCER DE PRÓSTATA DO RIO DE
JANEIRO, RJ E DE CAMPO GRANDE, MS**

Resumo

Comorbidade é definida como a presença de uma ou mais condições crônicas em um paciente com uma doença índice. Ela pode influenciar no diagnóstico tratamento e prognóstico dos idosos com câncer. O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de comorbidade por meio das escalas de Charlson e Cumulative Rating Scale Geriatric (CIRS-G) e analisar os fatores a ela associados. Trata-se de um estudo seccional com 334 homens de 60 anos ou mais com câncer de próstata incidente, que foram entrevistados nos ambulatórios dos hospitais, no período entre o diagnóstico e a prescrição do tratamento. Foram analisadas variáveis sociodemográficas e de condição de saúde por meio de instrumentos da Avaliação Geriátrica Multidimensional. Estimou-se a prevalência de comorbidade com base nas duas escalas e foram descritas as morbidades mais frequentes. Utilizou-se a regressão de Poisson para avaliar associações entre o escore total da CIRS-G e as variáveis de estudo. A CIRS-G identificou maior número de indivíduos com comorbidade em comparação com a escala de Charlson. As condições mais prevalentes identificadas pela escala de Charlson foram o diabetes mellitus e o infarto agudo do miocárdio, enquanto pela CIRS-G os sistemas mais afetados foram “olhos, ouvidos, garganta e laringe”, “vascular” e “musculoesquelético /tegumentar”. As variáveis “dependência funcional em AVD”, “dependência funcional em AIVD” e “polifarmácia” permaneceram associadas à comorbidade no modelo múltiplo. O estudo indica que a CIRS-G é a escala mais apropriada para uso nessa população, pois possibilita identificar condições de saúde frequentes em idosos não hospitalizados. Os fatores associados à comorbidade em nosso estudo foram similares aos observados em outras investigações realizadas com indivíduos idosos.

Palavras- chave: idosos; comorbidade; câncer de próstata; escala de Charlson; CIRS-G

Abstract

Comorbidity is defined as the presence of one or more chronic conditions in a patient with an index disease. It can influence the diagnosis, treatment and prognosis of elderly patients with cancer. The aim of this study was to estimate the prevalence of comorbidity using two different scales and to analyze associated factors. This is a cross-sectional study of 334 men aged 60 years or older with incident prostate cancer. Patients were interviewed in the outpatients departments of hospitals, after the diagnosis and before beginning oncologic treatment. Socio-demographic variables were obtained and health variables were assessed through instruments of Multidimensional Geriatric Assessment. We estimated prevalence of comorbidity based on the Charlson's scale and the Cumulative Rating Scale Geriatric (CIRS-G) and the most frequent health conditions found in the population were described. We used Poisson regression multivariate analysis to assess associations between CIRS-G' total score and the study variables. A greater number of individuals with comorbidity were identified with CIRS-G in comparison to Charlson's scale. The most prevalent conditions identified by the Charlson's scale were diabetes mellitus and acute myocardial infarction, while with CIRS-G the systems most affected were "eyes, ears, and throat and larynx", "vascular" and "musculoskeletal / cutaneous". The variables "functional dependence in ADL," "functional dependency in IADL" and "polypharmacy" remained associated with comorbidity in the multiple model. The study indicates that CIRS-G might be more appropriate for use in this population, since it allows identifying common health conditions in elderly outpatients. Factors associated with comorbidity in our study were similar to those observed in other investigations conducted with elderly individuals.

Key-words: elders, comorbidity, prostate cancer, Charlson's scale, CIRS-G

INTRODUÇÃO

Atualmente observa-se um rápido processo de envelhecimento da população brasileira. Projeções para 2020 indicam que os idosos serão mais de 26,2 milhões de pessoas ou 12,4% da população total do Brasil.¹

Com o aumento da expectativa de vida, ocorrem alterações nos padrões de saúde da população, entre elas o crescimento da incidência das doenças crônicas não transmissíveis como o câncer. Mais de 60% de todos os casos incidentes de câncer ocorrem em indivíduos idosos,^{2, 3, 4, 5, 6} sendo o câncer de próstata o mais incidente entre os homens idosos.^{7, 8, 9} As regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil apresentavam as maiores taxas de mortalidade por esse tumor no período 2006-2008.¹⁰

O câncer de próstata, em geral, costuma ser um tumor indolente e tem boa resposta ao tratamento quando diagnosticado em seus estágios iniciais, possibilitando uma sobrevida longa.¹¹ A presença de comorbidade pode afetar a capacidade do idoso tolerar o tratamento do câncer e a sua sobrevida.¹² Dessa forma, torna-se importante uma avaliação criteriosa da comorbidade desses indivíduos para definição do tratamento mais adequado.¹³

Comorbidade é definida como a presença de uma ou mais condições crônicas, além da doença índice, que podem influenciar no diagnóstico, tratamento e prognóstico do indivíduo.¹⁴

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de comorbidade em idosos com câncer de próstata incidente atendidos em hospitais do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro (RJ) e em Campo Grande (MS), no período de definição do tratamento e analisar os fatores associados à presença dessa condição.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo seccional realizado com pacientes idosos com câncer de próstata incidente, no período de definição do tratamento. Eram elegíveis para o estudo os indivíduos matriculados em hospitais que prestam assistência em oncologia no Sistema Único de Saúde nas cidades do Rio de Janeiro (RJ) e em Campo Grande (MS), recrutados entre abril de 2012 e outubro de 2013.

A população do estudo ficou constituída por 334 indivíduos idosos com câncer de próstata, confirmado por laudo histopatológico. Considerou-se idoso todo homem com idade de 60 ou mais anos, conforme definido pelo Ministério da Saúde.¹⁵

As entrevistas foram realizadas nos ambulatórios dos hospitais por auxiliares de pesquisa treinados, por meio de um questionário padronizado que continha questões sobre variáveis sociodemográficas e clínicas e os instrumentos que compõem a Avaliação Geriátrica Multidimensional (AGM).

As variáveis sociodemográficas analisadas no estudo foram a idade, a situação conjugal e a escolaridade. A variável clínica investigada foi o escore de Gleason, que se refere ao grau de diferenciação celular e anormalidades nucleares do tecido tumoral.

Em relação aos domínios avaliados na AGM, foram analisados, além da comorbidade, a funcionalidade e a polifarmácia.

A funcionalidade foi avaliada por duas variáveis dicotômicas sendo elas: a dependência funcional nas Atividades da Vida Diária (AVD) e a dependência funcional nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD). A primeira foi avaliada pela escala de Katz, que avalia seis atividades relacionadas com comportamentos básicos do auto- cuidado sendo eles: a capacidade do indivíduo de se alimentar, tomar banho, se vestir, ir ao banheiro, controle esfinteriano e a transferência.¹⁶ Foi considerado como dependente em AVD qualquer indivíduo que necessitava de ajuda ou era incapaz de

realizar pelo menos uma dessas atividades. A dependência funcional em AIVD foi analisada pela escala de Lawton, que avalia atividades mais elaboradas como utilizar o telefone, manusear dinheiro, preparar as refeições, utilizar transporte, fazer compras e usar medicamentos.¹⁷ Foi considerado dependente o idoso que não foi capaz de executar uma ou mais dessas atividades sem ajuda.

A polifarmácia foi analisada como uma variável dicotômica, sendo definida como a utilização de cinco ou mais medicamentos de forma regular.¹⁸

A comorbidade foi avaliada por meio das escalas de Charlson e *Cumulative Illness Rating Scale Geriatric* (CIRS-G), que são validadas e mais frequentemente utilizadas em estudos com idosos com câncer.

A escala de Charlson é constituída por uma lista de 19 condições clínicas, cada uma das quais tem um peso específico, atribuído com base na sua severidade, que varia de um a seis pontos; sua pontuação máxima corresponde a 37 pontos.¹⁹

A CIRS-G²⁰ consiste em uma relação de 14 órgãos e sistemas, sendo atribuído para cada um deles um peso, que varia entre 0 e 4 pontos, de acordo com a severidade da doença; a pontuação total da escala varia entre 0 e 56 pontos. O valor 0 é atribuído quando não existe doença no sistema; o valor 1 indica um problema atual leve ou uma condição passada significativa; o valor 2, um problema moderado que necessita de tratamento; o valor 3, um problema severo que provoca uma deficiência constante, ou um problema crônico não controlado; finalmente, o valor 4 indica uma condição extremamente severa, que requer tratamento urgente. A avaliação é realizada por meio de um manual e pelo julgamento clínico do avaliador. Sempre que houver mais de uma condição clínica em um mesmo sistema, deve prevalecer a pontuação mais alta atribuída. A classificação de comorbidade para a CIRS-G pode ser efetuada de diferentes formas: pelo número de sistemas afetados, pela pontuação total da escala;

pelo índice de gravidade (razão entre o número total de sistemas afetados e a pontuação total da escala); pelo número de categorias afetadas com escore 3 e pelo número de categorias afetadas com escore 4.

A presença de comorbidade foi avaliada com base nos critérios preconizados para cada escala. Procedeu-se a análise descritiva da população de estudo e da comorbidade por meio de medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas e de distribuição de frequências para as variáveis categóricas.

A comorbidade foi também categorizada, com base em pontos de corte do escore total preconizados para essa finalidade. Para a escala de Charlson, essa distribuição consiste em quatro categorias: sem comorbidade (0 pontos), comorbidade leve (1-2 pontos), comorbidade moderada (3-4 pontos) e comorbidade severa (5 ou mais pontos).

¹⁹ Para a CIRS-G, adotou-se a classificação preconizada por Rodriguez et al²¹, com uma adaptação para possibilitar a comparação das categorias “sem comorbidade” entre as duas escalas: sem comorbidade (0 pontos), comorbidade leve (1-2 pontos), comorbidade moderada (3-8 pontos) e comorbidade severa (> 8 pontos). Foram também descritas as principais condições clínicas identificadas pela escala de Charlson e os principais órgãos e sistemas afetados de acordo com a CIRS-G.

Para análise dos fatores associados à presença de comorbidade, optou-se por utilizar o escore total da CIRS-G, sendo estimadas razões de prevalência para os diferentes estratos de variáveis independentes. As variáveis que apresentaram associação estatística com comorbidade (p -valor $\leq 0,20$) e a idade (variável contínua), considerada como biologicamente relevante, foram avaliadas em um modelo múltiplo por meio da regressão de Poisson. Como critério para permanência no modelo, utilizou-se p valor $\leq 0,05$. A variável idade foi mantida no modelo com fins de ajustamento.

As análises estatísticas foram realizadas no SPSS Statistics 20.0 e no Stata 10.

RESULTADOS

A população de estudo apresentou média de idade de 69 anos ($dp= 6,53$) e mediana de 67 anos. A idade variou entre 60 e 88 anos. Observou-se predomínio de indivíduos na faixa etária mais jovem (60-69 anos) e menos de 10% dos indivíduos apresentavam 80 anos ou mais. A maioria era casada ou vivia com companheira (72,7%) e havia frequentado a escola. Observou-se que menos de 20% dos indivíduos estudados apresentavam dependência funcional em Atividades da Vida Diária, enquanto cerca de 32% eram dependentes em Atividades Instrumentais da Vida Diária. Cerca de 15% dos pacientes relataram uso de polifarmácia (Tabela 1).

Na avaliação com a escala de Charlson observou-se escore médio de 0,61 ($dp= 1,04$) pontos e mediana de 0,0 pontos na população de estudo; o valor mínimo de pontuação observado foi 0 e o valor máximo correspondeu a 5 pontos. A distribuição da comorbidade por categorias segundo a pontuação obtida nessa escala se encontra na Tabela 2. Pode-se observar que a maioria dos pacientes não apresentava comorbidade associada ao câncer.

Quanto à avaliação pela CIRS-G, a média do escore total correspondeu a 4, 83 ($dp= 2,86$), com mediana de 4,00. O valor mínimo observado foi 0 e o máximo foi 17 pontos. Na Tabela 3, pode-se observar a distribuição dos indivíduos segundo categorias de comorbidade, tendo como base a pontuação do escore total. Observa-se que mais de 60% da população de estudo apresentava comorbidade moderada.

Em relação à análise por número de órgãos/sistemas afetados, a média observada foi de 3, 21 ($dp= 1,68$), com mediana de 3,00. O número de órgãos/sistemas afetados variou entre 0 e 8 sistemas. Trinta e cinco indivíduos (10, 5%) e sete (2, 1%) apresentaram, respectivamente, escores 3 e 4 em algum órgão/sistema. O índice de gravidade apresentou média de 1, 42 ($dp= 0, 47$) e mediana de 1,50, variando entre 0,00 e 2,66.

Na Figura 1, pode-se observar uma comparação entre as duas escalas com relação à distribuição da comorbidade por categorias. Em comparação com a escala de Charlson, a CIRS-G identificou um maior número de indivíduos com comorbidade, sendo a maioria classificada na categoria comorbidade moderada.

As condições clínicas mais prevalentes entre as comorbidade identificadas pela escala de Charlson foram o diabetes mellitus sem complicações (12%) e o infarto agudo do miocárdio (11,1%). Não foram encontrados casos de demência, leucemia, linfoma e AIDS na população estudada (Tabela 4).

Na tabela 5 encontra-se a prevalência de comorbidade por órgão/sistema orgânico, com base na CIRS-G. Encontrou-se maior frequência de comorbidade nos órgãos/sistemas “olhos, ouvidos garganta e laringe”, “vascular” e “musculoesquelético e tegumentar”. Considerados em conjunto, o sistema vascular e o coração foram responsáveis pela presença de comorbidade em 80% da população de estudo (268 indivíduos) e o sistema hematopoiético foi o que apresentou menor comorbidade.

Na análise bivariada (Tabela 6), as variáveis que apresentaram associação com comorbidade foram: escolaridade, dependência funcional em AVD, dependência funcional em AIVD e polifarmácia enquanto a idade categorizada, situação conjugal e o escore de Gleason apresentaram associação negativa. A idade como variável contínua não apresentou associação com o desfecho do estudo.

Na Tabela 7 é apresentado o modelo final da análise múltipla, evidenciando a polifarmácia, a dependência funcional em AVD e a dependência funcional em AIVD como fatores associados à comorbidade na população de estudo.

DISCUSSÃO

À semelhança de outras investigações realizadas com idosos brasileiros, a maior parte dos indivíduos encontrava-se na faixa etária de 60-69 anos e era casada ou vivia com companheira. Santiago et al.²² realizaram um estudo para estimar a prevalência de realização de exames de rastreamento para câncer de próstata em idosos residentes em Minas Gerais, encontrando distribuição similar em relação à faixa etária e situação conjugal (60,4% da população entre 60-69 anos e 63,7% dos indivíduos casados ou vivendo com companheira). No estudo realizado em São Paulo por Mendes et al.²³ para avaliar a prevalência de diabetes autorreferida em idosos de ambos os sexos, verificou-se que 54,5% dos indivíduos estavam na faixa etária de 60-69 anos e 58,2% eram casados ou viviam com companheiro.

Observou-se baixo grau de escolaridade na população, da mesma forma como descrito em outros estudos brasileiros. Santos et al.²⁴, em estudo que pretendia estimar a prevalência de incapacidade funcional em idosos de Santa Catarina, observaram que mais da metade da população avaliada tinha, no máximo, quatro anos de estudo. Santiago et al.²² observaram que 73,1% dos idosos participantes do seu estudo tinham entre zero e quatro anos de escolaridade.

Com relação à funcionalidade, em nosso estudo observou-se que 18,6% dos indivíduos eram dependentes em AVD. Parahyba & Simões²⁵, em estudo que tinha como objetivo e estimar a prevalência de incapacidade funcional em idosos brasileiros observaram que 22,1% dos indivíduos na região Sudeste apresentavam algum grau de incapacidade funcional. Maione et al.²⁶ realizaram um estudo com 566 idosos com câncer de pulmão, dos quais 82% eram homens e observaram que 15% dos indivíduos eram dependentes em AVD. Embora essa população fosse mais velha do que a do presente estudo (média de idade 74 anos) e apresentasse um tumor mais agressivo,

somente 15% dos indivíduos eram dependentes em AVD. Nabhan et al.²⁷ em um estudo com 303 idosos portadores de linfoma não Hodgkin, com média de idade de 84 anos, observaram que 26% dos indivíduos eram dependentes em AVD. Os resultados evidenciados em nosso estudo encontram-se, portanto, dentro do gradiente de valores que seriam esperados para uma população idosa mais jovem, com diagnóstico recente de câncer e antes da realização de tratamento.

Alves et al.²⁸ apontam que existe uma hierarquia de perda de capacidade funcional, segundo a qual o indivíduo passa primeiro pelo comprometimento das Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) para, mais tarde, apresentar comprometimento nas Atividades da Vida Diária (AVD). Essa afirmação é corroborada pelos dados observados em nosso estudo, no qual encontramos prevalência mais alta de dependência em AIVD do que em AVD. A prevalência de dependência em AIVD observada em nosso estudo (31,9%) foi similar àquela de outra investigação, também com idosos brasileiros, na qual a prevalência de dependência em AIVD correspondeu a 33,7%.²⁸

Identificou-se que 14,9% da população de estudo fazia uso de polifarmácia, o que poderia ser explicado pela pequena proporção de indivíduos classificados como portadores de comorbidade severa, segundo as duas escalas de aferição de comorbidade utilizadas. Em outro estudo brasileiro, realizado com 400 idosos com média de idade de 69 anos, o uso de polifarmácia foi observado em 11% da população avaliada.²⁹

Com base na escala de Charlson, a maior parte dos indivíduos estudados (66,2%) não apresentava comorbidade. Sabe-se que essa escala se restringe à identificação de 19 doenças, com critérios bem especificados, não possibilitando considerar como comorbidade uma série de condições crônicas que são frequentemente observadas na população idosa como, por exemplo, a hipertensão arterial sistêmica.

Diferentemente do que ocorreu com a escala de Charlson, com a utilização da CIRS-G foi identificada a presença de comorbidade moderada em 66,4% dos indivíduos. Por ser uma escala mais ampla, a CIRS-G possibilita a inclusão de diversas condições clínicas não contempladas na escala de Charlson.

Extermann et al.³⁰ realizaram um estudo com 203 pacientes com diversos tipos de câncer em diferentes estágios, e média de idade 75 anos, com o objetivo de comparar essas duas escalas. Com base na escala de Charlson, os autores encontraram que 36% da população do estudo apresentava alguma comorbidade, enquanto com base na CIRS-G esse valor passava para 94%. Segundo esses autores, a escala de Charlson é restrita, pouco sensível e tem indicação para estudos em grande escala, enquanto a CIRS-G fornece informações mais completas e, por isso, é mais indicada em estudos com populações selecionadas.

As principais comorbidades identificadas pela escala de Charlson foram o diabetes mellitus, o infarto agudo do miocárdio e a doença cerebrovascular. Com relação à CIRS-G, os órgãos/sistemas “olhos, ouvidos, garganta e laringe”, provavelmente devido aos problemas oftalmológicos comuns em idosos, “vascular”, devido à alta prevalência de hipertensão arterial nessa população e “musculoesquelético/tegumentar”, que inclui as artrites e artroses, condições frequentes nesses indivíduos, foram aqueles com maior prevalência de comorbidades. Nossos resultados são semelhantes aos observados em outros estudos. Em uma investigação com idosos brasileiros, a hipertensão arterial foi a condição crônica mais frequente (53,4%), seguida por artropatia (20,6%), doença cardíaca (20,6%) e diabetes mellitus (17,5%).³¹ A hipertensão arterial sistêmica também foi a condição de saúde mais frequente no estudo de Santos et al.²⁴, realizado em Santa Catarina. Em outro estudo que tinha como objetivo estimar as prevalências de doenças crônicas na população

brasileira, embora não específico para idosos, a hipertensão e as artrites foram as doenças mais frequentes.³² No estudo de Extermann et al.³⁰ anteriormente mencionado, os autores observaram que os principais órgãos/sistemas afetados da CIRS-G foram “musculoesquelético/tegumentar”, “vascular e “gênito-urinário”.

Diversas doenças crônicas podem exercer influência na capacidade funcional de idosos e, em geral, aqueles com carga maior de comorbidade apresentam mais dependência.³³ Estudos que avaliaram a capacidade funcional em idosos mostraram forte associação entre dependência funcional e doenças crônicas.^{31,34} Garman et al.³⁵ realizaram um estudo com idosos sobreviventes de câncer e, embora não tenham observado associação entre capacidade funcional e essa doença específica, encontraram associação positiva com AVC, diabetes mellitus, infarto e hipertensão.

Segundo Jorgensen et al.³⁶ pacientes idosos com câncer têm alto risco de polifarmácia, em decorrência da maior comorbidade, da idade e do tratamento do câncer. Entretanto, no presente estudo, os indivíduos tinham diagnóstico recente de câncer e ainda não haviam iniciado o tratamento, apresentando, assim, quanto aos medicamentos de uso regular, características mais próximas às da população idosa em geral. Gironés et al.³⁷ em estudo realizado com 91 mulheres com câncer de mama, encontraram associação entre comorbidade e polifarmácia ($p < 0,0001$). A polifarmácia foi uma das variáveis associadas com comorbidade no presente estudo e, em algumas investigações, tem sido utilizada como uma medida indireta da comorbidade.^{38, 39,40}

Na literatura existem diversos estudos com pacientes idosos com câncer que investigam o impacto da comorbidade em desfechos como sobrevida geral, definição do protocolo de tratamento e toxicidade. Wedding et al.³ realizaram um estudo com pacientes com diversos tipos de câncer e de várias faixas etárias e observaram associação positiva entre comorbidade severa e baixa sobrevida. A comorbidade pode

influenciar na tolerância ao tratamento quimioterápico, como demonstrado por Ngeow et al.⁴¹ em um estudo realizado com 134 idosos com câncer de pulmão, em que os indivíduos que tinham comorbidade severa apresentaram maior toxicidade e receberam tratamento de menor intensidade. Embora esse estudo tenha sido realizado com indivíduos com uma doença mais agressiva do que o câncer de próstata, os achados mostram a importância do conhecimento da comorbidade para definição do tratamento mais adequado. Firat et al.⁴² realizaram uma investigação com pacientes com câncer de pulmão e observaram que os pacientes com comorbidade severa segundo a CIRS-G apresentaram menor sobrevida. As investigações de Nabhan et al.²⁷ com idosos com linfoma não-hodgkin e de Liu et al.⁴³ com pacientes com tumores de cabeça e pescoço também demonstraram associação entre comorbidade e menor sobrevida.

Em pacientes com câncer de próstata, a presença de comorbidade também exerce influência na sobrevida. Nielsen et al.⁴⁴ realizaram um estudo para investigar o efeito dessa condição em relação à sobrevida de 1 e 5 anos em pacientes com câncer de próstata no período de 2000-2011. Os autores observaram que embora a sobrevida tivesse melhorado em todos os grupos, os indivíduos que apresentavam maior carga de comorbidade e que tinham 80 anos ou mais de idade apresentaram pior resultado. Groome et al.⁴⁵, Daskivich⁴⁶ e Albertsen et al.⁴⁷ realizaram estudos com pacientes com câncer de próstata e demonstraram que indivíduos com maior carga de comorbidade apresentaram maior mortalidade por outras causas competitivas que não esse tumor. Crawford et al.⁴⁸ não observaram redução nas taxas de mortalidade por câncer de próstata em homens que foram rastreados para a doença e que apresentavam pelo menos uma comorbidade significativa. Berglund et al.⁴⁹ mostraram que homens com câncer de próstata que apresentam comorbidade severa recebem menos tratamento curativo quando comparados com indivíduos sem comorbidade. Esses e outros estudos

realizados com pacientes com câncer de próstata mostram a importância do estudo da comorbidade entre pacientes com esse câncer.

Um ponto forte deste estudo foi a utilização concomitante de dois instrumentos para mensurar comorbidade, possibilitando a comparação entre eles, no contexto da população idosa brasileira. Até onde vai nosso conhecimento, este é o primeiro estudo brasileiro que mensurou comorbidade em idosos com câncer. Com relação às limitações, este é um estudo seccional e, como tal, a interpretação das associações observadas é limitada. Além disso, as condições de saúde apresentadas pelos indivíduos foram autorreferidas, podendo ter ocorrido viés de informação.

Neste estudo observamos que as duas escalas de avaliação de comorbidade amplamente utilizadas na literatura apresentaram bom desempenho na identificação das doenças mais prevalentes na população do estudo. No entanto, para esta população específica, constituída por idosos com câncer de próstata incidente, atendidos em ambulatório, no período que antecede o tratamento, a CIRS-G mostrou-se mais adequada para captar condições clínicas prevalentes na população idosa em geral. Por ser uma escala mais abrangente do que a escala de Charlson, a CIRS-G possibilita identificar morbidades como hipertensão arterial, artrose, catarata, glaucoma entre outras condições que não são contempladas na escala de Charlson, cujo conteúdo é mais voltado para indivíduos com doenças mais graves que demandam internação hospitalar e envolvem maior risco de morte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Campolina AG, Dini PS, Ciconelli RM. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo (SP, Brasil). *Ciênc saúde coletiva*. 2011; 16(6): 2919-2925.
2. Chen H, Cantor A, Meyer J, Corcoran MB, Grendys E, Cavanaugh D, Antonek S, Camarata A, Haley W, Balducci L, Extermann M. Can Older Cancer Patients Tolerate Chemotherapy? A Prospective Pilot Study. *Cancer*. 2003; 97(4): 1107-1114.
3. Wedding U, Röhrig B, Klippstein A, Pientka L, Höffken K. Age, severe comorbidity and functional impairment independently contribute to poor survival in cancer patients. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2007; 133:945-950.
4. Piccirillo JF, Vlahiotis A, Barrett LB, Flood KL, Spitznagel EL, Steyerberg EW. The changing prevalence of comorbidity across the age spectrum. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2008; 67:124-132.
5. Retornaz F, Seux V, Pauly V, Soubeyrand J. Geriatric assessment and care for older cancer inpatients admitted in acute care for elders unit. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2008; 68:165-171.
6. Winkelmann N, Petersen I, Kiehntopf M, Fricke HJ, Hochhaus A, Wedding U. Results of comprehensive geriatric assessment effect survival in patients with malignant lymphoma. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2011; 137: 733-738.
7. Terret C, Albrand G, Droz JP. Geriatric Assessment in Elderly Patients with Prostate Cancer. *Clin Prostate Cancer*. 2004; 2(4): 236-240.
8. Tortajada JF, Castell JG, Tornero OB, García JAO. Constitutional risk factors in prostate cancer. *Actas urol esp*. 2011; 35(5): 282-288.
9. Brawley OW. Prostate cancer epidemiology in the United States. *World J Urol*. 2012; 30:195-200.
10. Brasil. Ministério da Saúde, DATASUS; Informações de Saúde (TABNET); Atlas de Mortalidade por cancer. Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/>
11. Boulos DL, Groome PA, Brundage MD, Siemens DR, Mackillop WJ, Heaton JPW, Schulze KM, Rohland SL. Predictive Validity of Five Comorbidity Indices in Prostate Carcinoma Patients Treated with Curative Intent. *Cancer*. 2006; 106(8): 1804-1814.
12. Sogaard M, Thomsen RW, Bossen KS, Sorensen HT, Norgaard M. The impact of comorbidity on cancer survival: a review. *Clin Epidemiol*. 2013; 5 (Suppl 1) 3-29.
13. Lee L, Cheung WY, Atkinson E, Krzyzanowska MK. Impact of Comorbidity on Chemotherapy Use and Outcomes in Solid Tumors: A Systematic Review. *J Clin Oncol*. 2011; 29(1): 106-117.

14. Alibhai SMH. Assessing the Impact of Comorbid Illnesses on Death Within 10 Years in Prostate Cancer Treatment Candidates. *Cancer*. 2011; 3872-3874.
15. Brasil. Ministério da Saúde/ Estatuto do Idoso. 2a ed. Brasília, 2009.
16. Katz S, Ford A, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963; 12: 914-9.
17. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self- maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969; 9: 179-85.
18. Pizzol TSD, Pons ES, Hugo FN, Bozzetti MC, Sousa MLR, Hilgert JB. Uso de medicamentos entre idosos residentes em áreas urbanas e rurais de município no sul do Brasil em estudo de base populacional. *Cad saúde pública*. 2012; 28(1): 104-114.
19. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie R. A New Method of Classifying Prognostic Comorbidity in Longitudinal Studies: Development and Validation. *J Chron Dis*. 1987; 40(5): 373-383.
20. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JÁ, Rifai AH, Mulsant B, Reynolds III CF. Rating Chronic Medical Illness Burden in Geropsychiatric Practice and Research: Application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res*. 1992; 41: 237-248.
21. Rodríguez MAZ, Pavón JG, Fernández PS, Salinas AF, Guzmán LM, Baztán JJ. Fiabilidad interobservador de los 4 índices de comorbilidad más utilizados en pacientes ancianos. *Rev esp geriatr gerontol*. 2012; 47(2): 67-70.
22. Santiago LM, Luz LL, Silva JFS, Mattos IE. Prevalência e fatores associados à realização de exames de rastreamento para câncer de próstata em idosos de Juiz de Fora, MG, Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2013; 18(12): 3535-3542.
23. Mendes TAB, Goldbaum M, Segri NJ, Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Alves MCGP. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. *Cad saúde pública*. 2011; 27(6): 1233-1243.
24. Santos KA, Koszuoski R, Costa JSD, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad saúde pública*. 2007; 23(11): 2781-2788.
25. Parahyba MI, Simões CCS. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2006; 11(4): 967-974.
26. Maione P, Perrone F, Gallo C, Manzione L, Piantedosi FV, Barbera S, Cigolari S, Rosetti F, Piazza E, Robbiati SF, Bertetto O, Novello S, Migliorino MR, Favaretto A, Spatafora M, Ferrau F, Frontini L, Bearz A, Repetto L, Gridelli C. Pretreatment Quality of Life and Functional Status Assessment Significantly Predict Survival of Elderly Patients with Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer Receiving

Chemotherapy: A Prognostic Analysis of the Multicenter Italian Lung Cancer in the Elderly Study. *J Clin Oncol*. 2005; 23 (28): 6865-6872.

27. Nabhan C, Smith SM, Helenowski I, Ramsdale E, Parsons B, Karmali R, Feliciano J, Hanson B, Smith S, McKoy J, Larsen A, Hantel A, Gregory S, Evens AM. Analysis of very elderly (≥ 80 years) non-Hodgkin lymphoma: impact of functional status and co-morbidities on outcome. *Br J Haematol*. 2011; 156: 196-204.

28. Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Perfis de saúde dos idosos no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2003 utilizando o método Grade of Membership. *Cad saúde pública*. 2008; 24(3): 535-546.

29. Neves SJF, Marques APO, Leal MCC, Diniz AS, Medeiros TS, Arruda IKG. Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev saúde pública*. 2013; 47(4): 759-68.

30. Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and Functional Status are Independent in Older Cancer Patients. *J Clin Oncol*. 1998; 16(4): 1582-1587.

31. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, Lebrão ML, Laurenti R. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad saúde pública*. 2007; 23(8): 1924-1930.

32. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Ciênc saúde coletiva*. 2011; 16(9): 3755-3768.

33. Kattainen A, Koskinen S, Reunanen A, Martelin T, Knekt P, Aromaa A. Impact of cardiovascular diseases on activity limitations and need for help among older persons. *J Clin Epidemiol*. 2004; 57:82-88.

34. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev saúde pública*. 2003; 37(1): 40-8.

35. Garman, KS, Pieper CF, Seo P, Cohen HJ. Function in Elderly Cancer Survivors Depends on Comorbidities. *J Gerontol*. 2003; 58A (11): 1119-1124.

36. Jorgensen TL, Hallas J, Land LH, Herrstedt J. Comorbidity and polypharmacy in elderly cancer patients: The significance on treatment outcome and tolerance. *J Geriatr Oncol*. 2010; 87-102.

37. Gironés R, Torregrosa D, Beveridge RD. Comorbidity, disability and geriatric syndromes in elderly breast cancer survivors. Results of a single-center experience. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010; 73:236-245.

38. Rigler SK, Perera S, Jachna C, Shireman TI, Eng M. Comparison of the Association Between Disease Burden and Inappropriate Medication Use Across Three Cohorts of Older Adults. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2004; 239-247.

39. Alibhai SMH, Leach M, Tomlinson GA, Krahn MD, Fleshner NE, Naglie G. Is There an Optimal Comorbidity Index for Prostate Cancer? *Cancer*. 2008; 112(5): 1043-1050.
40. Nieder C, Dalhaug A, Pawinski A, Aandahl G, Norum J. Comorbidity, Use of Common Medications, and Risk of Early Death in Patients with Localized or Locally Advanced Prostate Cancer. *Scientific World Journal*. 2011; 11: 1178-1186.
41. Ngeow J, Leong SS, Gao F, Toh CK, Lim WT, Tan EH, Poon D. Impact of comorbidities on clinical outcomes in non-small cell lung cancer patients who are elderly and/or have poor performance status. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010; 76: 53-60.
42. Firat S, Bousamra M, Gore E, Byhardt RW. Comorbidity and KPS are Independent Prognostic Factors in Stage I Non- Small-Cell Lung Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002; 52 (4): 1047-1057.
43. Liu CT, Chiu TJ, Huang TL, Chien CY, Fang FM. Impact of Comorbidity on Survival for Locally Advanced Head and Neck Cancer Patients Treated by Radiotherapy or Radiotherapy plus Chemotherapy. *Chang Gung Med J*. 2010; 33(3): 283-291.
44. Nielsen MN, Norgaard M, Jacobsen JB, Borre M, Thomsen RW, Sogaard M. Comorbidity and survival of Danish prostate cancer patients from 2000-2011: a population-based cohort study. *Clin Epidemiol*. 2013; 5 (Suppl I): 47-55.
45. Groome PA, Rohland SL, Siemens R, Brundage MD, Heaton J, Mackillop WJ. Assessing the Impact of Comorbid Illnesses on Death Within 10 Years in Prostate Cancer Treatment Candidates. *Cancer*. 2011; 3943- 3952.
46. Daskivich TJ, Chamie K, Kwan L, Labo J, Palvolgyi R, Dash A, Greenfield S, Litwin MS. Overtreatment of Men With Low-Risk Prostate Cancer and Significant Comorbidity. *Cancer*. 2011; 15: 2058-2066.
47. Albertsen PC, Moore DF, Shih W, Lin Y, Li H, Yao GLL. Impact of Comorbidity on Survival Among Men With Localized Prostate Cancer. *J Clin Oncol*. 2011; 29 (10): 1335-1341.
48. Crawford ED, Grubb III R, Black A, Jr GLA, Chen MH, Izmirlian G, Berg CD, D'Amico AV. Comorbidity and Mortality Results From a Randomized Prostate Cancer Screening Trial. *J Clin Oncol*. 2011; 29(4): 355-361.
49. Berglund A, Garmo H, Tishelman C, Holmberg L, Stattin P, Lambe M. Comorbidity, Treatment and Mortality: A Population Based Cohort Study of Prostate Cancer in PCBaSe Sweden. *J Urol*. 2011; 185:833-840.

Tabela 1: Distribuição da população de estudo segundo características sociodemográficas e variáveis selecionadas de condição de saúde global (N=334).

	N	(%)
Faixa etária		
60-69 anos	208	62,3
70-79 anos	98	29,3
80 anos ou mais	28	8,4
Situação conjugal		
Casado/ com companheiro	243	72,7
Solteiro/separado/divorciado	57	17,1
Viúvo	34	10,2
Escolaridade*		
Não frequentou a escola	47	14,1
Ensino fundamental	212	63,7
Segundo grau	44	13,2
Graduação ou mais	30	9,0
Dependência funcional em AVD		
Dependente	62	18,6
Independente	272	81,4
Dependência funcional em AIVD*		
Dependente	106	31,9
Independente	226	68,1
Polifarmácia*		
Sim	49	14,9
Não	279	85,1

* Dados faltantes

Tabela 2. Distribuição da comorbidade na população de estudo, segundo categorias da escala de Charlson (N=334).

Categorias	N (%)
Sem comorbidade (0 pontos)	221 (66,2)
Comorbidade leve (1 a 2 pontos)	88 (26,3)
Comorbidade moderada (3 a 4 pontos)	21 (6,3)
Comorbidade severa (≥ 5 pontos)	4 (1,2)
Total	334 (100,0)

Tabela 3. Distribuição da comorbidade na população de estudo segundo categorias da CIRS-G* (N=334).

Categorias	N (%)
Sem comorbidade (0 pontos)	15 (4,5)
Comorbidade leve (1 a 2 pontos)	60 (18,0)
Comorbidade moderada (3 a 8 pontos)	222 (66,5)
Comorbidade severa (≥ 9 pontos)	37 (11,1)
Total	334 (100,0)

*Adaptação da classificação proposta por Rodríguez et al (2012)

Figura 1. Prevalência de comorbidade: comparação segundo categorias das escalas de Charlson e CIRS-G (N=334).

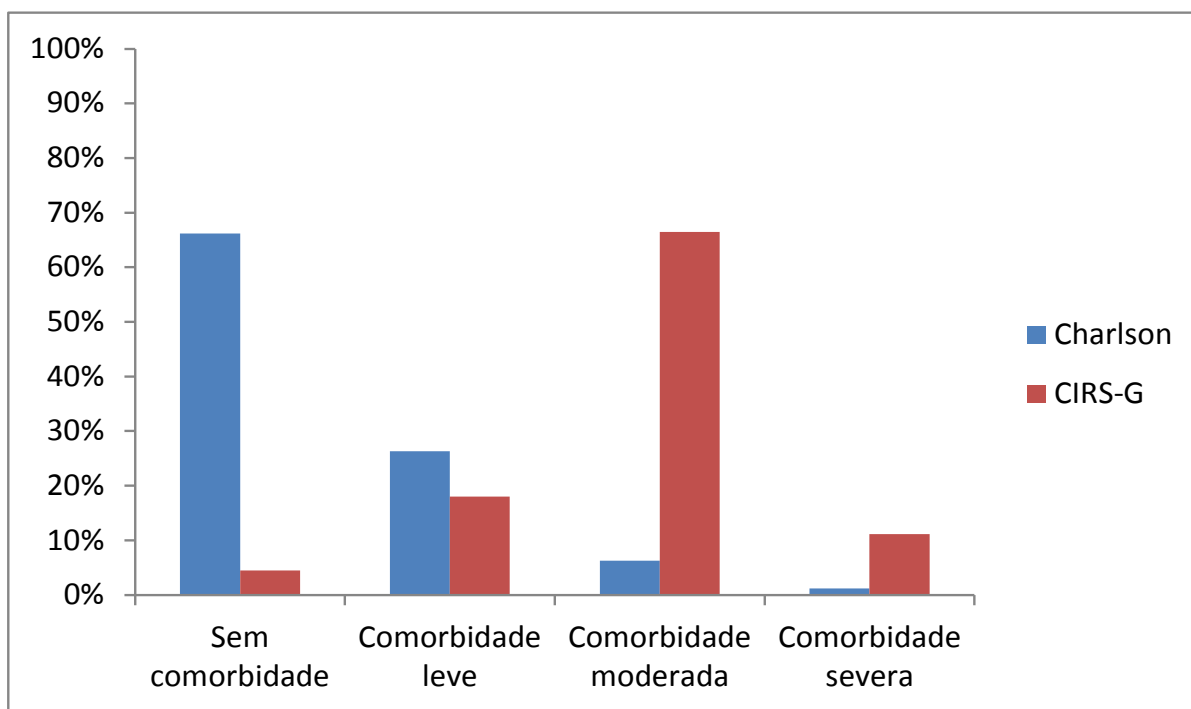


Tabela 4. Prevalência de comorbidades por tipo de condição clínica segundo a escala de Charlson na população de estudo (N=334).

Condição clínica	N	Prevalência %
Infarto do miocárdio	37	11,1
Insuficiência cardíaca congestiva	12	3,6
Doença vascular periférica	5	1,5
Doença cerebrovascular	17	5,1
Doença pulmonar obstrutiva crônica	12	3,6
Doença do tecido conjuntivo	2	0,6
Úlcera péptica	15	4,5
Doença hepática leve	5	1,5
Diabetes	40	12,0
Hemiplegia	4	1,2
Doença renal moderada ou severa	12	3,6
Diabetes com complicações	4	1,2
Tumor sem metástase	6	1,8
Doença hepática moderada ou severa	2	0,6
Tumor com metástase	1	0,3

Tabela 5. Prevalência de comorbidades por sistemas orgânicos segundo a escala CIRS-G na população de estudo (N=334).

Órgão / Sistema	N	Prevalência %
Coração	63	18,9
Vascular	205	61,4
Hematopoiético	13	3,9
Respiratório	52	15,6
Olhos, ouvidos, garganta e laringe	230	68,9
Gastrointestinal superior	71	21,2
Gastrointestinal inferior	73	21,8
Fígado	18	5,4
Renal	46	13,8
Gênito-urinário	80	24,0
Musculoesquelético e tegumentar	135	40,4
Neurológico	21	6,3
Endócrino, metabólico e mama	44	13,2
Doenças Psiquiátricas	25	7,5

Tabela 6. Razões de prevalência entre variáveis independentes do estudo e escore total de comorbidade segundo a escala CIRS-G (N=334).

Variáveis	Razões de prevalência	Intervalo de confiança (95%)	p-valor
Idade (contínua)	1,00	0,99-1,01	0,849
Escore de Gleason (contínuo)	0,98	0,93-1,04	0,620
<u>Faixa etária</u>			
60-69 anos	0,96	0,84 – 1,09	0,534
70 anos ou mais			
<u>Situação conjugal</u>			
Casado/ com companheira	0,87	075 - 1,00	0,058
Solteiro/divorciado/viúvo			
<u>Escolaridade</u>			
Nenhuma/baixa	1,12	0,98 – 1,28	0,085
Média/alta			
<u>Dependência funcional em</u>			
<u>AVD</u>			
Dependente	1,20	1,04 – 1,39	0,013
Independente			
<u>Dependência funcional em</u>			
<u>AIVD</u>			
Dependente	1,21	1,07 – 1,38	0,002
Independente			
<u>Polifarmácia</u>			
Sim	1,64	1,44-1,88	<0,001
Não			

Tabela 7. Modelo da análise múltipla pela regressão de Poisson (N= 334).

Variável	Razões de prevalência ajustadas	Intervalo de confiança (95%)
Polifarmácia (sim)	1,62	1,42-1,86
Dependência funcional em AVD	1,17	1,03-1,33
Dependência funcional em AIVD	1,16	1,01- 1,34
Idade (contínua)	0,99	0,98-1,00

ARTIGO 2: CONFIABILIDADE INTEROBSERVADORES DAS ESCALAS DE CHARLSON E CIRS-G EM PACIENTES IDOSOS COM CÂNCER DE PRÓSTATA

Resumo

Comorbidade é definida como a coexistência de duas ou mais condições crônicas em um mesmo indivíduo e consiste em uma condição frequente em idosos com câncer. Existem diversas escalas para mensurar comorbidade, sendo mais utilizadas na literatura a escala de Charlson e a *Cumulative Illness Rating Scale Geriatric* (CIRS-G). O objetivo do estudo foi avaliar a confiabilidade interobservadores dessas duas escalas em pacientes idosos com câncer de próstata. Trata-se de um estudo descritivo realizado com 110 homens idosos com câncer de próstata recrutados antes do início do tratamento. Duas enfermeiras do serviço de Oncologia de um dos hospitais participantes analisaram separadamente os prontuários dos pacientes recrutados. Foram utilizadas as escalas de Charlson e a CIRS-G com base nos critérios padronizados de cada uma delas. A confiabilidade interobservadores foi analisada por meio de concordância simples, do coeficiente kappa e pelos coeficientes de correlação intraclasse (CCI). A idade média da população do estudo foi de 65,0 ($\pm 4,06$) anos. Com base na escala de Charlson, a maior parte da população do estudo não apresentava comorbidade no momento da avaliação. As enfermeiras apresentaram alta concordância nessa escala, com coeficiente kappa de 0,66 e CCI de 0,84. Com base na CIRS-G, a maior parte dos idosos apresentava comorbidade moderada. A concordância entre as enfermeiras, embora boa, foi menor para essa escala do que para a de Charlson, com coeficiente kappa de 0,56 e CCI de 0,78. O estudo evidenciou que as duas escalas, que são amplamente utilizadas em estudos de pacientes idosos com câncer, apresentaram boa confiabilidade interobservadores. Entretanto, a CIRS-G possibilitou identificar um maior número de pacientes com comorbidade.

Palavras-chave: comorbidade; escala de Charlson; CIRS-G; confiabilidade; interobservador

Abstract

Comorbidity is defined as the coexistence of two or more chronic diseases in a single individual and is a common condition in older adults with cancer. There are several scales to measure comorbidity, but the Charlson's scale and the Cumulative Illness Rating Scale Geriatric (CIRS-G) are most frequently used. The aim of the study was to evaluate the interobserver reliability of these two scales in elderly patients with prostate cancer. This is a descriptive study of 110 elderly men with prostate cancer recruited before the start of treatment. Two nurses from the Oncology Service of one of the participating hospitals analyzed, separately, the medical records of the recruited patients. Charlson's scale and CIRS-G were applied to evaluate comorbidity based on the standardized criteria established for each of them. Interrater reliability was analyzed by simple agreement, kappa coefficient and intraclass correlation coefficients (ICC). The average age of the study population was 65.0 (\pm 4.06) years. Based on the Charlson's scale, most patients had no comorbidity at the time of the evaluation. The nurses presented high interrater agreement on this scale, with a kappa coefficient of 0.66 and an ICC of 0.84. Based on CIRS-G evaluation, most elders had moderate comorbidity. Interrater agreement, although good, was lower than that of the Charlson's scale, with a kappa coefficient of 0.56 and an ICC of 0.78. The study showed that the two scales, widely used in studies of elderly patients with cancer, had good interobserver reliability. However, CIRS-G evaluation identified more patients with comorbidity.

Keywords: comorbidity, Charlson's scale, CIRS –G, interobserver reliability

INTRODUÇÃO

Comorbidade é definida como a coexistência de duas ou mais condições crônicas em um mesmo indivíduo¹, consistindo em uma condição frequente em idosos. Segundo Rodríguez et al.² 24% dos indivíduos com mais de 65 anos de idade e 31,4% com mais de 85 anos apresentam algum tipo de doença crônica.

Para Kirchberger et al.³ a presença de comorbidade está associada à redução da qualidade de vida dos idosos, conduz à necessidade de cuidados específicos e ao aumento dos custos com a saúde. Nos pacientes idosos com câncer, a presença de comorbidade pode influenciar o diagnóstico e o tratamento.⁴ Algumas morbidades podem ser exacerbadas com a utilização de tratamentos quimioterápicos, influenciando de forma negativa na qualidade de vida e na sobrevivência do indivíduo.^{5,6}

Dessa forma, a utilização de escalas para mensurar comorbidade tem se tornado frequente em estudos clínicos e epidemiológicos, sendo esse um dos domínios que contribuem para a avaliação da condição de saúde global dos indivíduos. As escalas de comorbidade reduzem as condições clínicas e seus respectivos graus de severidade a um valor único, possibilitando, dessa forma, que se realizem comparações entre os indivíduos do estudo.⁷

Diversas escalas para aferição de comorbidade tem sido utilizadas em investigações. Entretanto, poucas são validadas para o uso em pesquisas clínicas ou epidemiológicas.⁵ A escala de Charlson e a *Cumulative Illness Rating Scale Geriatric* (CIRS-G) são dois instrumentos já validados e que vem sendo bastante utilizados para mensurar comorbidades em pacientes idosos.

7,8,2

A escala de Charlson foi desenvolvida em 1987, com base em dados provenientes de pacientes internados em um serviço de medicina interna, sendo constituída por uma lista de

doenças, as quais foram atribuídos pesos específicos.⁹ CIRS-G consiste em uma adaptação de uma escala de comorbidade (CIRS) que havia sido desenvolvida anteriormente por Linn et al.¹⁰ visando sua utilização na avaliação de indivíduos idosos. Essa escala avalia a presença e a severidade da doença em diferentes órgãos e sistemas.¹¹

O presente estudo teve o objetivo de avaliar a confiabilidade interobservador dessas duas escalas em uma amostra de pacientes atendidos em um hospital de referência em oncologia do Rio de Janeiro (RJ), integrantes de um estudo de coorte prospectivo realizado para avaliar as condições de saúde global de idosos com câncer de próstata incidente, no período que antecede o tratamento.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo realizado com 110 indivíduos de 60 anos ou mais, recrutados para o estudo de coorte entre outubro de 2012 e outubro de 2013, em um dos hospitais de referência para tratamento oncológico na cidade do Rio de Janeiro. Todos os pacientes tinham câncer de próstata incidente, confirmado por exame histopatológico e foram recrutados antes do início do tratamento. A média e a mediana de idade da população de estudo corresponderam a 65 anos (dp= 4,06). A idade apresentou valor mínimo de 60 e máximo de 80 anos, sendo que 90,9% dos pacientes estavam na faixa etária de 60-69 anos.

Como seria necessária a análise dos prontuários médicos dos pacientes para a realização desse tipo de estudo, optou-se por realizá-lo em um dos hospitais participantes da investigação, considerado como centro de referência em oncologia no país, onde trabalhavam as duas enfermeiras responsáveis pelo mesmo.

As duas enfermeiras efetuaram, separadamente, a análise dos prontuários dos pacientes recrutados, identificando as comorbidades com base nos critérios preconizados para a avaliação de comorbidade pela escala de Charlson e pela CIRS-G.

A escala de Charlson é constituída por uma relação de 19 doenças e para cada uma delas foi atribuído um peso fixo, que varia entre um a seis pontos, com base na gravidade da condição, sendo o seu escore máximo igual a 37 pontos.⁹

A CIRS-G possibilita avaliar 14 órgãos/sistemas, sendo cada um deles pontuado com base no grau de severidade atribuído, disponibilizando cinco diferentes formas de análise da comorbidade: número de órgãos/sistemas afetados; pontuação total da escala que varia entre 0 e 56 pontos; índice de gravidade (razão entre o número total de sistemas afetados e a pontuação total da escala); número de categorias afetadas com escore três; número de categorias afetadas com escore quatro. O grau de severidade varia entre zero e quatro pontos e a pontuação de cada órgão/sistema deve ser atribuída com base em um manual próprio e no julgamento clínico do avaliador. O valor zero é atribuído quando o paciente não apresenta doença relacionada àquele sistema; o valor um indica problema atual leve ou condição passada significativa; o valor dois é atribuído para um problema moderado que necessita ser tratado; o valor três, a um problema severo que provoque deficiência constante ou um problema crônico não controlado; o valor quatro indica uma condição extremamente severa que requer tratamento de urgência. Quando para o mesmo sistema houver doenças com diferentes pontuações, prevalece a pontuação mais alta.¹¹

Em relação à escala de Charlson, as variáveis analisadas foram o escore total e a classificação da comorbidade em quatro categorias: 0 pontos: sem comorbidade; 1-2 pontos: comorbidade leve; 3-4 pontos: comorbidade moderada; ≥ 5 pontos: comorbidade severa.⁹ Quanto

à CIRS-G, foram analisadas no estudo: escore total, número de órgãos/sistemas afetados, número de categorias afetadas com escore três; número de categorias afetadas com escore quatro. Utilizou-se também a classificação de Rodríguez et al², adaptada, para categorizar o escore total da CIRS-G: sem comorbidade (0 pontos), comorbidade leve (1-2 pontos), comorbidade moderada (3-8 pontos) e comorbidade severa (> 8 pontos).

Foram calculadas medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas e distribuições de frequência para as variáveis categóricas. Avaliou-se a confiabilidade interobservadores por meio da concordância simples, do coeficiente kappa de Cohen e dos coeficientes de correlação intraclass. Como critério para avaliação da concordância utilizou-se o preconizado por Rodriguez et al (2012), que considera, para todas as medidas: concordância deficiente (< 0,4); concordância aceitável (0,4 a 0,75) e concordância excelente (> 0,75).

Todas as análises foram realizadas no SPSS Statistics versão 20.0.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados dessa análise segundo categorias de comorbidade para a escala de Charlson. Segundo a avaliação das enfermeiras, a maioria dos pacientes não apresentava comorbidade no momento do diagnóstico do câncer de próstata e somente um paciente apresentava comorbidade severa.

A enfermeira B identificou um número maior de indivíduos sem comorbidade, resultando em um escore total médio mais baixo do que o obtido pela enfermeira A, respectivamente, 0,28 (dp= 0,74) e 0,44 (dp= 0,86). O escore total variou entre o mínimo de zero e o máximo de seis pontos.

Na Tabela 2, pode-se observar a alta concordância entre as duas enfermeiras, no que diz respeito à classificação de comorbidades pela escala de Charlson. O coeficiente kappa para esse conjunto de dados correspondeu a 0,66 (IC 95% 0,19- 1,00), considerada como concordância aceitável. O coeficiente de correlação intraclasse para os escores totais obtidos pelas enfermeiras foi de 0,84 (IC 95% 0,77-0,89), sendo considerada concordância excelente.

A distribuição dos indivíduos segundo as categorias de comorbidade da CIRS-G se encontra na Tabela 3. Para as duas enfermeiras, a maior parte da população do estudo apresentou comorbidade moderada. A enfermeira A identificou oito pacientes com comorbidade severa, enquanto nenhum paciente foi assim classificado pela enfermeira B.

Na Tabela 4, observa-se a concordância entre as duas enfermeiras, com base nas categorias de comorbidade da CIRS-G. Pode-se observar uma concordância menor ao utilizar essa escala, em comparação com a escala de Charlson. O coeficiente kappa obtido (0,54; IC 95% 0,39-0,70) também foi menor do que o observado para a escala de Charlson, porém ainda dentro do que se considera concordância aceitável, segundo o critério adotado. O coeficiente de correlação intraclasse para o escore total correspondeu a 0,78 (IC 95% 0,68-0,85), sendo considerada concordância excelente.

Na Tabela 5, são apresentados os resultados obtidos pelas duas enfermeiras em relação a variáveis contínuas selecionadas da CIRS-G. O número de sistemas orgânicos afetados variou entre zero e sete (enfermeira A) e entre zero e cinco (enfermeira B), sendo a média de sistemas afetados da enfermeira A superior à da enfermeira B. A média do escore total da CIRS-G correspondeu a 3,65 (dp= 2,67) para a enfermeira A e a 2,82 (dp= 1,98) para a enfermeira B. A pontuação mínima no escore total foi zero para as duas enfermeiras e o valor máximo correspondeu a onze e oito pontos, respectivamente, para as enfermeiras A e B. Quanto ao índice

de gravidade, a média da enfermeira A foi menor que a da enfermeira B, porém as duas encontraram valores mínimo e máximo similares.

O coeficiente de correlação intraclasse para o índice de gravidade correspondeu a 0,79 (IC 95% 0,69-0,86), considerado como concordância excelente. Para o número de órgãos/sistemas afetados, observou-se ICC de 0,78 (IC 95% 0,68-0,85), também considerada como concordância excelente.

Quanto à classificação por número de sistemas afetados com escore três, observou-se ICC 0,72 (IC 95% 0,59-0,81) e para a classificação por número de sistemas afetados com escore quatro, o ICC correspondeu a 0,66 (IC 95% 0,51-0,77), sendo ambos considerados como aceitáveis pelo critério de avaliação utilizado.

DISCUSSÃO

Estima-se que, entre 2000 e 2050, a população idosa mundial passará de 600 milhões para dois bilhões de indivíduos e que a maior parte desse crescimento ocorrerá nos países em desenvolvimento.¹² Um aspecto importante do envelhecimento consiste no aumento da prevalência de morbidades, enfatizando a necessidade de instrumentos que possibilitem avaliar comorbidade em indivíduos idosos.¹³

A identificação da comorbidade tem um importante papel em diferentes tipos de pesquisa, entre eles, os estudos clínicos e epidemiológicos de pacientes idosos com câncer.⁷ Segundo de Groot et al.⁸ entre os vários motivos que podem levar à aferição da comorbidade em um estudo, encontra-se a importância de avaliar essa variável como fator prognóstico para diversos desfechos de saúde e, também, como variável de confundimento ou modificadora de efeito. As

escalas de comorbidade, ao efetuar a redução de várias condições clínicas com diferentes graus de severidade a uma só variável, possibilitam essa utilização.

Neste estudo foi analisada a confiabilidade interobservador das duas escalas de comorbidade mais frequentemente utilizadas em estudos de idosos com câncer. Este tipo de confiabilidade avalia o processo de abstração de dados e a conversão para escores entre observadores, estando relacionada a questões do próprio instrumento de medida, como clareza dos critérios e facilidade de utilização, assim como a outros fatores como qualidade dos dados, treinamento, qualificação e experiência dos observadores.⁴

A escala de Charlson é o instrumento de aferição de comorbidade mais amplamente utilizado na literatura. As dezenove doenças avaliadas nessa escala tiveram seus pesos atribuídos com base na sua associação com a mortalidade e a escala foi validada em uma coorte de mulheres com câncer de mama, tendo como desfecho a mortalidade em 10 anos.⁹

Neste estudo, verificou-se que os escores atribuídos pelas duas enfermeiras com base na escala de Charlson apresentaram concordância excelente, segundo o critério de avaliação considerado (CCI 0,84). Extermann et al.¹⁴ em um estudo com 203 idosos com câncer, com idade média de 75 anos, encontram CCI de 0,74 para o escore desta escala. Groot et al.⁸ revisaram quatro estudos que avaliaram a confiabilidade interobservadores dessa escala e, com base nos resultados observados, concluíram que essa apresenta concordância de moderada a boa. Rodriguez et al.² analisaram a concordância interobservadores da escala de Charlson em um grupo de pacientes idosos, com idade média de 85,9 anos, internados por doenças agudas em um serviço de geriatria de um hospital, encontrando CCI de 0,78 (IC 95% 0,67-0,86).

Um único estudo, analisando confiabilidade interobservador da classificação em categorias de comorbidade da escala de Charlson, foi identificado na literatura. Newschaffer et

al.¹⁵ em um estudo com mulheres com câncer de mama, encontraram alta concordância interobservadores ($\kappa = 0,94$), maior do que a observada no presente estudo.

No estudo de validação da CIRS-G, realizado pelos pesquisadores que adaptaram a escala para utilização em idosos, foram analisados dois grupos de pacientes: idosos internados e idosos atendidos em ambulatório. Em relação à confiabilidade interobservadores, foi encontrado CCI igual a 0,78 para o escore total e CCI igual a 0,81 para o número de órgãos/sistemas afetados, quando analisados os resultados obtidos entre os idosos atendidos no ambulatório.¹¹

O CCI observado no presente estudo para o escore total da CIRS-G apresentou valor igual ao verificado por Miller et al.¹¹ para pacientes ambulatoriais e bastante próximo ao encontrado por Extermann et al.¹⁴ em estudo com idosos com câncer, que correspondeu a 0,76. Os pacientes incluídos no estudo de confiabilidade eram indivíduos com diagnóstico de câncer de próstata incidente ainda não submetidos a tratamento e, portanto, suas características se aproximam mais das características de pacientes ambulatoriais.

Quanto ao número de sistemas orgânicos afetados, o valor do CCI encontrado no presente estudo foi mais baixo do que o observado no estudo de validação da CIRS-G, porém mais elevado do que aquele observado por Extermann et al.¹⁴, cujo valor foi de 0,67.

Não foi encontrado estudo que analisasse a confiabilidade interobservadores com base nas categorias de comorbidade da CIRS-G, impossibilitando a comparação dos achados. Entretanto, a comparação da distribuição dos indivíduos estudados segundo as categorias das duas escalas evidenciou melhores resultados quanto à concordância para a escala de Charlson, embora aqueles encontrados para a CIRS-G ainda se encontrassem em uma faixa considerada como de boa concordância.

É importante destacar que as duas escalas avaliadas se aproximam da avaliação de comorbidade de forma diversa. Enquanto a escala de Charlson utiliza uma listagem específica de doenças selecionadas, a CIRS-G possibilita a avaliação e inclusão de qualquer doença que seja encontrada em um dos órgãos/sistemas sendo, dessa forma, mais abrangente. Nesse sentido, são esperadas diferenças quantitativas e qualitativas entre elas, quando da avaliação de um mesmo grupo de pacientes.

É recomendado que essas duas escalas de comorbidade sejam aplicadas por profissionais que tenham conhecimento clínico, uma vez que essa avaliação depende do reconhecimento das características das doenças. No presente estudo, a avaliação foi realizada por duas enfermeiras que haviam sido padronizadas quanto às técnicas de avaliação, sendo observada boa confiabilidade interobservador, com resultados similares aos da literatura.

A confiabilidade interobservador mostrou-se mais alta para a escala de Charlson, o que já era esperado, visto que a avaliação de comorbidade nessa escala é baseada em critérios objetivos, que independem do julgamento do observador. Entretanto, a CIRS-G, embora dependa do julgamento clínico do observador, apresentou também boa confiabilidade. Destaca-se também a maior abrangência da CIRS-G, permitindo a identificação de condições clínicas frequentes em idosos e que não são contempladas na escala de Charlson.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alibhai SMH, Leach M, Tomlinson GA, Krahn MD, Fleshner NE, Naglie G. Is There an Optimal Comorbidity Index for Prostate Cancer. *Cancer*. 2008; 112 (5): 1043-1050.
2. Rodríguez MAZ, Pavón JG, Fernández PS, Salinas AF, Guzmán, LM, Baztán JJ. Fiabilidad interobservador de los 4 índices de comorbilidad más utilizados en pacientes ancianos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* . 2012; 47(2): 67-70.
3. Kirchberger I, Meisinger C, Heier M, Zimmermann AK, Thorand B, Autenrieth CS, Peters A, Ladwig KH, Döring A. Patterns of Multimorbidity in the Aged Population. Results from the KORA- Age Study. *PLoS ONE*. 2012; 7 (1):1-7.
4. Hall SF. A user's guide to selecting a comorbidity index for clinical research. *J Clin Epidemiol*. 2006; 59: 849-855.
5. Zekry D, Valle BHL, Lardi C, Graf C, Michel JP, Gold G, Krause KH, Hermann FR. Geriatrics index of comorbidity was the most accurate predictor of death in geriatric hospital among six comorbidity scores. *J Clin Epidemiol*. 2010; 63: 1036-1044.
6. Lee L, Cheung WY, Atkinson E, Krzyzanowska MK. Impact of Comorbidity on Chemotherapy Use and Outcomes in Solid Tumors: A Systematic Review. *J Clin Oncol* .2011; 29(1): 106-117.
7. Extermann M. Measuring comorbidity in older cancer patients. *Eur J Cancer*. 2000; 36: 453-471.
8. Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity: a critical review of available methods. *J Clin Epidemiol*. 2003; 56:221-229.
9. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A New Method of Classifying Prognostic Comorbidity in Longitudinal Studies: Development and Validation. *J Chron Dis*. 1987; 40 (5): 373-383.
10. Linn BS, Linn MW, Gurgel L. Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc*. 1968; 16(5): 622-626.
11. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai AH, Mulsant B, Reynolds III CF. Rating Chronic Medical Illness Burden in Geropsychiatric Practice and Research: Application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res*. 1992; 41:237-248.
12. WHO. What are the public health implications of global ageing? Disponível em: <http://www.who.int/features/qa/42/en/index.html>. Acesso em: junho 2012.

13. Extermann M. Interaction between comorbidity and cancer. *Cancer Control*. 2007; 14 (1):13-22.
14. Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and Functional Status are Independent in Older Cancer Patients. *J Clin Oncol*. 1998; 16(4): 1582-1587.
15. Newshaffer CJ, Bush TFL, Penberthy LT. Comorbidity measurement in elderly female breast cancer patients with administrative and medical records data. *J Clin Epidemiol*. 1997; 50: 725-733.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes avaliados por categorias de comorbidade da escala de Charlson, segundo as enfermeiras A e B (N= 110).

Classificação	Enfermeira A N (%)	Enfermeira B N (%)
Sem comorbidade	76 (69,1)	87 (79,1)
Comorbidade leve	30 (27,3)	21 (19,1)
Comorbidade moderada	3 (2,7)	1 (0,9)
Comorbidade severa	1 (0,9)	1 (0,9)
Total	110 (100,0)	110 (100,0)

Tabela 2. Concordância entre as enfermeiras A e B para categorias de comorbidade da escala de Charlson (N=110).

Enfermeira B		Enfermeira A		Total
		Sem comorbidade/comorbidade leve	Comorbidade moderada ou severa	
	Sem comorbidade/comorbidade leve	106	2	108
	Comorbidade moderada ou severa	0	2	2
	Total	106	4	110 (98,2)

Tabela 3. Distribuição dos pacientes avaliados por categorias da CIRS-G, segundo as enfermeiras A e B (N= 110).

Classificação	Enfermeira A N (%)	Enfermeira B N (%)
Sem comorbidade	10 (9,1)	17 (15,5)
Comorbidade leve	36 (32,7)	36 (32,7)
Comorbidade moderada	56 (50,9)	57 (51,8)
Comorbidade severa	8 (7,3)	0 (0,0)
Total	110 (100,0)	110 (100,0)

Tabela 4. Concordância entre as enfermeiras A e B para categorias de comorbidade da CIRS-G (N= 110).

		Enfermeira B		Total
		Sem comorbidade/comorbidade leve	Comorbidade moderada ou severa	
Enfermeira A	Sem comorbidade/comorbidade leve	37	9	46
	Comorbidade moderada ou severa	16	48	64
	Total	53	57	110 (77,2)

Tabela 5. Medidas de tendência central e de dispersão para o número de categorias afetadas, o escore total e o índice de gravidade da escala CIRS-G entre os pacientes avaliados, segundo as enfermeiras A e B.

	Enfermeira A	Enfermeira B
Número de sistemas orgânicos afetados		
Média	2,13	1,88
Mediana	2,00	2,00
Desvio Padrão	1,47	1,28
Valor mínimo	0	0
Valor máximo	7	5
Escore total		
Média	3,65	2,82
Mediana	3,00	3,00
Desvio Padrão	2,67	1,98
Valor mínimo	0	0
Valor máximo	11	8
Índice de Gravidade		
Média	1,55	1,29
Mediana	1,66	1,33
Desvio Padrão	0,67	0,68
Valor mínimo	0	0
Valor máximo	3,00	3,00

6. CONCLUSÃO

Nesta dissertação foram utilizados dois instrumentos validados internacionalmente para mensurar comorbidade em uma coorte de idosos com câncer de próstata incidente nas cidades do Rio de Janeiro (RJ) e de Campo Grande (MS).

Nossos resultados corroboram outras investigações realizadas com idosos no país em relação às doenças mais prevalentes identificadas pelos dois instrumentos, evidenciando uma maior detecção de morbidades comuns em população idosa, ao se utilizar a CIRS-G.

A dependência funcional em AVD e AIVD e o uso de polifarmácia foram fatores associados à comorbidade em idosos com câncer, à semelhança do que vem sendo evidenciado na literatura.

Os dois instrumentos de aferição de comorbidade utilizados apresentaram boa confiabilidade interobservadores. Observou-se concordância maior para a escala de Charlson, justificada pelo fato de que esse instrumento tem critérios de avaliação bastante objetivos. Entretanto, a CIRS-G, que depende de critérios subjetivos para sua avaliação, apresentou também boa confiabilidade interobservadores.

Considera-se, portanto, que a CIRS-G pode ser uma boa alternativa para a avaliação da comorbidade em idosos com câncer incidente, atendidos em regime ambulatorial, no período que antecede ao tratamento. Essa escala apresenta boa confiabilidade interobservadores e, devido à sua abrangência, possibilita a inclusão no índice de comorbidade aferido de uma série de condições de saúde frequentes na população idosa, as quais não são contempladas na escala de Charlson.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad saúde pública*. 2003; 19(3): 725-733.
2. Wong LLR, Carvalho JA. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Rev bras estud popul*. 2006; 23(1): 5-26.
3. WHOa. Adults 60 years of age and older. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO TRS 854 \(chp9\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854_(chp9).pdf). Acesso em: junho 2012.
4. Brasil. Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 3 de outubro de 2003. Seção 1.
5. WHOb. What are the public health implications of global ageing? Disponível em: <http://www.who.int/features/qa/42/en/index.html>. Acesso em: junho 2012.
6. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev saúde pública*. 2009; 43(3): 548-554.
7. Swaminathan, V; Audisio, RA. Cancer in older patients: an analysis of elderly oncology. *ecancer*, 2012:243.
8. Balducci L. Epidemiology of Cancer and Aging. *J Oncol Manag*. 2005; 47-50.
9. Bechis SK, Carroll PR, Cooperberg MR. Impact of Age at Diagnosis on Prostate Cancer Treatment and Survival. *J Clin Oncol*. 2011; 29(2): 235-241.
10. Brasil. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer (INCA). Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP). Disponível em: <http://www.inca.gov.br/cancernobrasil/2010/>. Acesso em: junho 2012.
11. Brasil. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer (INCA). Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP). Disponível em: <http://www.inca.gov.br/cancernobrasil/2010/>. Acesso em: maio 2014.
12. Brasil. Ministério da Saúde, DATASUS; Informações de Saúde (TABNET); Atlas de Mortalidade por cancer. Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade/>
13. Berglund A, Garmo H, Tishelman C, Holmberg L, Stattin P, Lambe M. Comorbidity, Treatment and Mortality: A Population Based Cohort Study of Prostate Cancer in PCBaSe Sweden. *J Urol*. 2011; 185:833-840.
14. Bernabei R, Venturiero V, Tarsitani P, Gambassi G. The comprehensive geriatric assessment: when, where, how. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2000; 33: 45-56.

15. Chen CCH, Kenefick AL, Tang ST, McCorkle R. Utilization of comprehensive geriatric assessment in cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2004; 49: 53-67.
16. Cruz DT, Caetano VC, Leite ICG. Envelhecimento populacional e bases legais da atenção à saúde do idoso. *Cad saúde coletiva*. 2010; 18(4): 500-508.
17. Veras RP. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. *Ciênc saúde coletiva*. 2012; 17(1): 231-238.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeção da População do Brasil. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/.../noticia_impresao.php?id Acesso em: maio 2012
19. Yancik R. Cancer Burden in the Aged. *Aging and Cancer*. 1997; 80 (7): 1273-1283.
20. Thun MJ, DeLancey JO, Center MM, Jemal A, Ward EM. The global burden of cancer: priorities for prevention. *Carcinogenesis*. 2010; 31 (1): 100-110.
21. Franceschi S, Vecchia CL. Cancer epidemiology in the elderly. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2001; 39: 219-226.
22. Smith BD, Smith GL, Hurria A, Hortobagyi GN, Buchholz TA. Future of Cancer Incidence in the United States: Burdens Upon an Aging, Changing Nation. *J Clin Oncol*. 2009; 27(17): 2758-2764.
23. Yilmaz HH, Yazihan N, Tunca D, Sevinç A, Olcayto EÖ, Özgüi N, Tuncer M. Cancer Trends and Incidence and Mortality Patterns in Turkey. *Jpn J Clin Oncol*. 2011; 41(1):10-16.
24. Albrecht T, McKee M, Alexe DM, Coleman MP, Moreno JMM. Making progress against cancer in Europe in 2008. *Eur J Cancer*. 2008; 44: 1451-1456.
25. Cervi A, Hermsdorff HHM, Ribeiro RCL. Tendência da mortalidade por doenças neoplásicas em 10 capitais brasileiras, de 1980 a 2000. *Rev bras epidemiol*. 2005; 8(4): 407-418.
26. Fonseca LAM, Neto JE, Filho VW. Tendências da mortalidade por câncer nas capitais dos estados do Brasil, 1980-2004. *Rev Assoc Med Bras*. 2010; 56(3): 309-312.
27. Silva GA, Gamarra CJ, Girianelli VR, Valente JG. Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. *Rev saúde pública*. 2011; 45(6): 1009-1018.
28. Haas GP, Delongchamps N, Brawley OW, Wang YC, Roza G. The Worldwide Epidemiology of Prostate Cancer: Perspectives from Autopsy Studies. *Can J Urol*. 2008; 15(1): 3866-3871.

29. Belpomme D, Irigaray P, Ossondo M, Vacque D, Martin M. Prostate cancer as an environmental disease: An ecological study in the French Caribbean islands, Martinique and Guadeloupe. *Int J Oncol*. 2009; 34: 1037-1044.
30. Orsini N, Bellocco R, Bottai M, Pagano M, Andersson SO, Johansson JE, Giovannucci E, Wolk A. A prospective study of lifetime physical activity and prostate cancer incidence and mortality. *Br J Cancer*. 2009; 101: 1932 – 1938.
31. Muller DC, Severi G, Baglietto L, Krishnan K, English DR, Hopper JL, Graham G, Giles GG. Dietary Patterns and Prostate Cancer Risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009; 18:3126-3129.
32. Brandt A, Bermejo JL, Sundquist J, Hemminki K. Age at Diagnosis and Age at Death in Familial Prostate Cancer. *Oncologist*. 2009; 14:1209–1217.
33. Alexander DD, Mink PJ, Cushing CA, Scurman B. A review and meta-analysis of prospective studies of red and processed meat intake and prostate cancer. *Nutr J*. 2010; 9:50
34. Ferlay J, Parkin DM, Steliarova-Foucher E. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 2008. *Eur J Cancer*. 2010; 46:765-81.
35. Yeole BB, Kurkure AP, Koyande SS. Geriatric Cancers in India: An Epidemiological and Demographic Overview. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2008; 9: 271-274.
36. Borràs JM, Marcos Gragera R, Torres A, Espinás JA. Análisis de la incidencia, la supervivencia y la mortalidad según las principales localizaciones tumorales, 1985-2019: cáncer de próstata. *Med clin (Barc)*. 2008; 131 (Supl 1): S63-S66.
37. Balducci L, Beghe C. The application of the principles of geriatrics to the management of the older person with cancer. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2000; 35: 147-154.
38. Extermann M, Aapro M, Bernabei R, Cohen HJ, Droz JP, Lichtman S, Mor V, Monfardini S, Repetto L, Sorbye L, Topinkova E. Use of comprehensive geriatric assessment in older cancer patients: Recommendations from the task force on CGA of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *Crit Rev Oncol Hematol*. 2005; 55: 241-252.
39. Wieland D, Hirth V. Comprehensive Geriatric Assessment. *Cancer Control*. 2003; 10(6): 454-462.
40. Katz S, Ford A, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963; 12: 914-9.
41. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self- maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969; 9: 179-85.

42. Brunello A, Sandri R, Extermann M. Multidimensional geriatric evaluation for older cancer patients as clinical and research tool. *Cancer Treat Rev.* 2009; 35: 487-492.
43. Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, Carnes, M, Hamdy RC, Hsieh F, Phibbs C, Lavori P.A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med.* 2002; 346(12): 905-912.
44. Stuck AE, Siu AL, Wieland D, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet.* 1993; 342:1032-6.
45. Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA.* 2002; 287(8): 1022.
46. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta- analysis of randomized controlled trials. *BMJ.* 2011; 343: d6553: 10.1136/ bmj. d6553.
47. Extermann M, Meyer J, McGinnis, M, Crocker TT, Corcoran MB, Yoder J, Haley WE, Chen H, Boulware D, Balducci L. A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2004; 49: 69-75.
48. Garrido MJM, Ponce CG. Development of a cancer-specific Comprehensive Geriatric Assessment in a University Hospital in Spain. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2011; 77: 148-161.
49. Chaïbi P, Magnè N, Breton S, Chebib A, Watson S, Duron JJ, Hannoun L, Lefranc JP, Piette F, Menegaux F, Spano JP. Influence of geriatric consultation with comprehensive geriatric assessment on final therapeutic decision in elderly cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2011; 79: 302-307.
50. Caillet P, Canoui- Poitrine F, Vouriot J et al. Comprehensive geriatric assessment in the decision –making process in elderly patients with cancer: ECALPA Study. *J Clin Oncol.* 2011; 29: 3636-42.
51. Extermann M.Measurement and impact of comorbidity in older cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2000; 35:181-200.
52. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR.A New Method of Classifying Prognostic Comorbidity in Longitudinal Studies: Development and Validation. *J Chron Dis.* 1987; 40 (5): 373-383.
53. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a Combined Comorbidity Index. *J Clin Epidemiol.* 1994; 47(11): 1245-1251.

54. Ganti AK, Siedlik E, Marr AS, Loberiza FR, Kessinger A. Predictive Ability of Charlson Comorbidity Index on Outcomes From Lung Cancer. *American J Clin Oncol*. 2011; 34(6): 593-596.
55. Gettman MT, Boelter CW, Cheville JC, Zincke H, Bryant SC, Blute ML. Charlson Comorbidity Index as a Predictor of Outcome After Surgery for Renal Cell Carcinoma with Renal Vein, Vena Cava or Right Atrium Extension. *J Urol*. 2003; 169: 1282-1286.
56. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc*. 1968; 16(5): 622-626.
57. Boulos DL, Groome PA, Brundage MD, Siemens DR, Mackillop WJ, Heaton JPW, Schulze KM, Rohland SL. Predictive Validity of Five Comorbidity Indices in Prostate Carcinoma Patients Treated with Curative Intent. *Cancer*. 2006; 106(8):1804-1814.
58. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai H, Mulsant B, Reynolds III CF. Rating Chronic Medical Illness Burden in Geropsychiatric Practice and Research : Application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res*. 1992; 41: 237-248.
59. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, McGlynn EA, Ware JE. Functional status and well-being of patients with chronic conditions: Results from the Medical Outcomes Study. *J Am Med Assoc*. 1989; 262: 907-913.
60. Ngeow J, Leong SS, Gao F, Toh CK, Lim WT, Tan EH, Poon D. Impact of comorbidities on clinical outcomes in non-small cell lung cancer patients who are elderly and/or have poor performance status. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010; 76: 53-60.
61. Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and Functional Status are Independent in Older Cancer Patients. *J Clin Oncol*. 1998; 16(4): 1582-1587.
62. Alibhai SMH, Leach M, Tomlinson GA, Krahn ME, Fleshner NE, Nagile G. Is There an Optimal Comorbidity Index for Prostate Cancer? *Cancer*. 2008; 112(5): 1043-1050.
63. Kirchberger I, Meisinger C, Heier M, Zimmermann AK, Thorand B, Autenrieth CS, Peters A, Ladwig KH, Döring A. Patterns of Multimorbidity in the Aged Population. Results from the KORA-Age Study. *PLoS ONE*. 2012; 7(1):e30556.
64. Freeman VL, Durazo-Arvizu R, Keys LC, Johnson MP, Schaferneck K. Racial Differences in Survival Among Men With Prostate Cancer and Comorbidity at Time of Diagnosis. *Am J Public Health*. 2004; 94(5): 803-808.
65. Alibhai SM. Assessing the Impact of Comorbid Illnesses on Death Within 10 Years in Prostate Cancer Treatment Candidates. *Cancer*. 2011; 3872-3874.
66. Hurria A. Embracing the Complexity of Comorbidity. *J Clin Oncol*. 2011; 4217-4218.

67. Nieder C, Dalhaug A, Pawinski A, Aandahl G, Norum J. Comorbidity, Use of Common Medications, and Risk of Early Death in Patients with Localized or Locally Advanced Prostate Cancer. *Scientific World Journal*. 2011; 11: 1178-1186.
68. Jespersen CG, Norgaard M, Johansen TEB, Sogaard M, Borre M. The influence of cardiovascular morbidity on the prognosis in prostate cancer. Experience from a 12-year nationwide Danish population-based cohort study. *BMC Cancer*. 2011; 11:1-7.
69. Daskivich TJ, Chamie K, Kwan L, Labo J, Palvolgyi R, Dash A, Greenfield S, Litwin MS. Overtreatment of Men With Low-Risk Prostate Cancer and Significant Comorbidity. *Cancer*. 2011; 5: 2058-2066.
70. West DW, Satariano WA, Ragland DR, Hiatt RA. Comorbidity and Breast Cancer Survival: A Comparison between Black and White Women. *Ann epidemiol*. 1996; 6(5):413-419.
71. Liu CT, Chiu TJ, Huang TL, Chien CY, Fang FM. Impact of Comorbidity on Survival for Locally Advanced Head and Neck Cancer Patients Treated by Radiotherapy or Radiotherapy plus Chemotherapy. *Chang Gung Med J*. 2010; 33(3):283-290.
72. Wedding U, Roehrig B, Klippstein A, Steiner P, Schaeffer T, Pientka L, Höffken K. Comorbidity in patients with cancer: Prevalence and severity measured by cumulative illness rating scale. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2007; 61: 269-276.
73. Pasetto LM, Basso U, Friso ML, Pucciarelli S, Agostini M, Rugge M, Sinigaglia G, Lise M, Sotti G, Monfardini S. Determining Therapeutic Approaches in the Elderly with Rectal Cancer. *Drugs Aging*. 2007; 24 (9): 781-790.
74. Gronberg BH, Sundstrom S, Kaasa S, Bremnes RM, Flotten O, Amundsen T, Hjelde HH, Plessen CV, Jordhoy M. Influence of comorbidity on survival, toxicity and health-related quality of life in patients with advanced non-small-cell lung cancer receiving platinum- doublet chemotherapy. *Eur J Cancer*. 2010; 46:2225-2234.

ANEXO 1

**Avaliação Geriátrica Multidimensional em idosos com câncer de próstata:
Viabilidade e potencial de impacto na sobrevivência**

➤ **INSTRUMENTO MÓDULO 1 - RECRUTAMENTO**

1. IDENTIFICAÇÃO

1. Número de identificação no estudo:
2. Número do prontuário/matricula:
3. () Recrutamento - Data da entrevista de recrutamento: ___/___/___
4. Nome do entrevistador: _____
5. Local da entrevista (nome do hospital/ambulatório/clínica no qual se encontra o paciente)

6. Nome do entrevistado: _____
7. Nome de outro respondente (*somente quando o paciente não puder responder a entrevista*):

8. Data de nascimento: ___/___/___
9. Idade em anos **completos**:
10. Endereço residencial: Rua _____
11. Número da casa (apto): (_____)
12. Cidade: _____ Bairro: _____
13. Estado: _____
14. Telefones para contato: () _____ - _____ () _____ - _____ () _____ - _____
AUTORIZA CONTATO POR TELEFONE:
15. Outras informações (referência para localização, etc.): _____

2. INFORMAÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

16. Qual é o seu estado conjugal atual?
(1) casado (2) vive com companheiro(a) (3) divorciado ou separado (4) viúvo (5) solteiro
(888) não sabe informar
17. Sabe ler ou escrever um bilhete simples? (1) sim (2) não.
18. Até que grau o Sr. estudou?
(1) não foi à escola (2) primeiro grau (só primário) (3) primeiro grau (primário + ginásio)
(4) segundo grau completo (antigo clássico e científico, ensino médio ou técnico)
(5) graduação (nível superior ou mais) (888) não sabe informar.
19. Contando com o Sr, quantas pessoas moram em sua casa? (_____) pessoas (888) não sabe informar.
20. Somando a renda das pessoas que moram na sua casa, inclusive a sua, qual é o valor (em reais)?
(_____) reais (888) não sabe informar.

3. AVALIAÇÃO GERIÁTRICA MULTIDIMENSIONAL

3.1. Capacidade Funcional

3.1.1 Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária (AVDs)

Para cada item abaixo, assinale a descrição que se aplica (a palavra “ajuda” significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal)

21. Para tomar banho o Sr	(1) Não recebe ajuda. (2) Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo. (3) Recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo ou não toma banho sozinho.
22. Para vestir-se o Sr	(1) Pega as roupas e veste-se completamente sem ajuda. (2) Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos. (3) Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa.
23. Para ir ao banheiro o Sr	(1) Vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda <i>*(pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã).</i> (2) Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite. (3) Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas.
24. Para deitar e levantar da cama ou da cadeira o Sr	(1) Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda <i>*(pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador).</i> (2) Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda. (3) Não sai da cama.
25. Para comer o Sr	(1) Alimenta-se sem ajuda. (2) Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão. (3) Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluidos intravenosos.
26. Para urinar e/ou evacuar o Sr	(1) Controla inteiramente a micção e a evacuação (2) Tem “acidentes” ocasionais (3) Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente.

27. **Escore das AVDs:** _____

28. **Classificação da capacidade funcional em AVDs:** (0) independente (1) dependente parcial (2) dependente

3.1.2. Avaliação das atividades instrumentais da vida diária (AIVDs)

29. Consegue usar o telefone?	(1) Consegue olhar os números, discar, receber e fazer chamadas sem ajuda. (2) Necessita de assistência para realizar ligações telefônicas. (3) Não consegue usar o telefone
30. Consegue usar um meio de transporte para se deslocar?	(1) Consegue dirigir seu próprio carro ou andar em um ônibus ou de táxi sozinho. (2) Consegue se locomover fora de casa, mas não sozinho. (3) Não consegue se locomover fora de casa.
31. Consegue fazer compras?	(1) Consegue tomar conta de todas as compras (desde que o transporte seja providenciado). (2) Consegue fazer compras, mas não sozinho. (3) Não consegue fazer compras.
32. Consegue arrumar a casa?	(1) Consegue fazer o trabalho doméstico pesado (exemplo: limpar o chão). (2) Consegue fazer o trabalho doméstico leve, mas precisa de ajuda nas tarefas pesadas. (3) Não consegue fazer qualquer trabalho doméstico.
33. Consegue preparar a sua comida?	(1) Consegue planejar e preparar uma refeição completa.

--	--	--	--

	(2) Prepara somente refeições pequenas ou recebe ajuda para prepará-las. (3) Não consegue preparar qualquer comida. <i>*Se o paciente nunca foi responsável por preparar uma refeição, pergunte algo como: <u>fazer sanduíche, pegar uma fruta para comer, etc.</u></i> <i>Verificar se essas atividades diminuíram e marcar da mesma forma.</i>
34. Consegue lavar sua própria roupa	(1) Consegue lavar toda a sua roupa. (2) Consegue lavar somente pequenas peças de roupa. (3) Não consegue lavar a sua própria roupa. <i>*Se o paciente nunca foi responsável por lavar sua roupa, pergunte se consegue fazer trabalhos manuais domésticos como; <u>pequenos reparos na casa.</u></i> <i>Verificar se essas atividades diminuíram e marcar da mesma forma.</i>
35. Consegue cuidar do seu dinheiro?	(1) Consegue pagar contas e preencher cheques sem ajuda. (2) Necessita de ajuda para pagar as contas ou usar o talão de cheques. (3) Não consegue lidar com dinheiro.
36. Consegue tomar os seus remédios?	(1) Consegue tomar as medicações na dose e hora certa e sem ajuda. (2) Consegue tomar as medicações, mas precisa ser lembrado ou alguém precisa preparar a medicação. (3) Não consegue tomar suas medicações sem ajuda.

37. **Escore das AIVDs:** _____

38. **Classificação da capacidade funcional em AIVDs:**

(0) independente (1) dependente parcial (2) dependente

3.2. Cognição: Mini Exame do Estado Mental

Questões		Resposta
39. Que dia é hoje?	-----	(1) Certo (2) Errado
40. Em que mês estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
41. Em que ano estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
42. Em que dia da semana estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
43. Que horas são agora aproximadamente?	-----	(1) Certo (2) Errado
44. Em que local nós estamos? *(apontar para o chão; Resposta=quarto, sala do ambulatório, cômodo)	-----	(1) Certo (2) Errado
45. Que local é este aqui? *(Apontando ao redor; Resposta=hospital, clínica, ambulatório)	-----	(1) Certo (2) Errado
46. Em que bairro nós estamos (ou qual o nome de uma rua próxima)?	-----	(1) Certo (2) Errado
47. Em que cidade nós estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
48. Em que estado nós estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
49. Vou dizer três palavras e o senhor ira repeti-las a seguir: CARRO – VASO – TIJOLO	49a. Carro 49b. Vaso 49c. Tijolo	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado
50. Gostaria que o senhor me dissesse quanto é:	50a. 100 - 7	(1) Certo (2) Errado

--	--	--	--

	50b. 93 - 7	(1) Certo (2) Errado
	50c. 86 - 7	(1) Certo (2) Errado
	50d. 79 - 7	(1) Certo (2) Errado
	50e. 72 - 7	(1) Certo (2) Errado
51. O senhor consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco?	51a. Carro	(1) Certo (2) Errado
	51b. Vaso	(1) Certo (2) Errado
	51c. Tijolo	(1) Certo (2) Errado
52. Mostre um relógio e peça ao entrevistado que diga o nome	-----	(1) Certo (2) Errado
53. Mostre uma caneta e peça ao entrevistado que diga o nome	-----	(1) Certo (2) Errado
54. Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ	-----	(1) Certo (2) Errado
55. Agora <u>pegue este papel</u> com a mão direita. Dobre-o ao meio e coloque-o no chão	55a. Pega a folha com a mão correta	(1) Certo (2) Errado
	55b. Dobra corretamente	(1) Certo (2) Errado
	55c. Coloca no chão	(1) Certo (2) Errado
56. Vou lhe <u>mostrar uma folha</u> onde está escrito uma frase. Gostaria que fizesse o que está escrito: FECHÉ OS OLHOS	-----	(1) Certo (2) Errado
57. Gostaria que o senhor <u>escrevesse uma frase</u> de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande.	-----	(1) Certo (2) Errado
58. Vou lhe <u>mostrar um desenho</u> e gostaria que o senhor copiasse, tentando fazer o melhor possível	-----	(1) Certo (2) Errado

59 ~~Escore do MEEM:~~ _____

60. ~~Classificação pelo MEEM:~~ (0)sem déficit cognitivo (1)com déficit cognitivo

3.4 Comorbidades

3.4.1. Escala de Charlson

Escala de Comorbidades de Charlson

Assinale as comorbidades apresentadas pelos pacientes com um X na linha correspondente da coluna da direita. A coluna da esquerda deve ser utilizada para anotar aspectos referentes às doenças verificados em prontuário e também informações do paciente que devem ser consideradas para inclusão como comorbidade.

Índice de Comorbidades de Charlson (ICC)

61. Infarto do miocárdio (não inclui alterações do ECG sem antecedentes médicos)

--	--	--	--

62. Doença coronariana	<input type="checkbox"/>
63. Insuficiência Cardíaca Congestiva	<input type="checkbox"/>
64. Doença Vascular Periférica (inclui aneurisma de aorta com 6 cm ou mais)	<input type="checkbox"/>
65. Doença cerebrovascular	<input type="checkbox"/>
66. Demência	<input type="checkbox"/>
67. Doença Pulmonar Crônica (DPOC)	<input type="checkbox"/>
68. Doença do tecido conjuntivo	<input type="checkbox"/>
69. Úlcera péptica	<input type="checkbox"/>
70. Hepatopatia leve (sem hipertensão portal, inclui hepatite crônica)	<input type="checkbox"/>
71. Diabetes mellitus sem evidência de complicações	<input type="checkbox"/>
72. Hemiplegia ou paraplegia	<input type="checkbox"/>
73. Doença renal moderada ou severa	<input type="checkbox"/>
74. Diabetes com complicações (retinopatia, nefropatia, etc.)	<input type="checkbox"/>
75. Tumor sem metástase (excluir se > 5 anos desde o diagnóstico)	<input type="checkbox"/>
76. Leucemia (Aguda ou Crônica)	<input type="checkbox"/>
77. Linfoma	<input type="checkbox"/>
78. Doença hepática moderada ou severa	<input type="checkbox"/>
79. Tumor sólido com metástase	<input type="checkbox"/>

RECRUTAMENTO

Nº no Estudo:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

80. SIDA (AIDS)

81. Escore do índice de Charlson: _____

82. Classificação: _____

3.4.2. Escala de avaliação de doença cumulativa em geriatria (CIRS-G)

Utilize a tabela abaixo para a pontuação de cada item. Escreva uma breve descrição da condição de saúde, justificando as pontuações escolhidas.

Estratégia de pontuação

- 0— Nenhum problema
- 1— Problema leve atual ou problema passado significativo
- 2— Moderada incapacidade ou morbidade / requer terapêutica de “primeira linha”
- 3— Severa/constante incapacidade significativa / problemas crônicos “não controláveis”
- 4— Extremamente severo/tratamento imediato necessário / disfunção orgânica terminal / grave comprometimento da função

ÓRGÃO/SISTEMA - DESCRIÇÃO	ESCORE
83. CORAÇÃO	
84. VASCULAR	
85. HEMATOPOIÉTICO	
86. RESPIRATÓRIO	
87. OLHOS, OUVIDOS, GARGANTA E LARINGE	
88. TRATO GASTROINTESTINAL SUPERIOR	
89. TRATO GASTROINTESTINAL INFERIOR	
90. FÍGADO	
91. RENAL	
92. GÊNITO-URINÁRIO	
93. MUSCULOESQUELÉTICO / TEGUMENTO	
94. NEUROLÓGICO	
95. ENDÓCRINO/METABÓLICO E MAMA	
96. DOENÇA PSIQUIÁTRICA	

97. NÚMERO TOTAL DE CATEGORIAS ASSINALADAS _____

98. ESCORE TOTAL _____

99. Índice de gravidade: (escore total/número total de categorias assinaladas) _____

100. Número de categorias no nível 3 de gravidade: _____

101. Número de categorias no nível 4 de gravidade: _____

3.5 Escala de Depressão Geriátrica 15 (GDS -15)

RECRUTAMENTO

Nº no Estudo:

--	--	--	--

Escolha a resposta mais apropriada ao seu estado de espírito durante a última semana.

102. Você está basicamente satisfeito com sua vida? (1)Sim (2)Não
103. Você abandonou muitas atividades de interesse? (1)Sim (2)Não
104. Você sente que sua vida é vazia? (1)Sim (2)Não
105. Você sente-se entediado com frequência? (1)Sim (2)Não
106. Você vê o futuro com otimismo? (1)Sim (2)Não
107. Você tem medo de que algo de mal lhe aconteça? (1)Sim (2)Não
108. Você se sente feliz a maior parte do tempo? (1)Sim (2)Não
109. Você se sente perturbado por pensamentos que não lhe saem da cabeça? (1)Sim (2)Não
110. Você prefere ficar em casa a sair em busca de novas experiências? (1)Sim (2)Não
111. Você acha que sua memória é pior que a da maioria das pessoas? (1)Sim (2)Não
112. Você acha que é maravilhoso estar vivo agora? (1)Sim (2)Não
113. Você sente que não tem nenhum valor no estado que se encontra agora? (1)Sim (2)Não
114. Você se sente cheio de energia? (1)Sim (2)Não
115. Você sente que não há esperança para a sua situação? (1)Sim (2)Não
116. Você acha que a maioria das pessoas está melhor que você? (1)Sim (2)Não

117. **Escore da GDS-15:** _____

118. **Classificação pela GDS-15:** (0)sem depressão (1)depressão leve (2)depressão severa

3.6. Mini-avaliação nutricional (MAN)

119. Peso _____ 120. Altura _____

121. A ingestão de alimentos diminuiu nos últimos 3 meses devido à falta de apetite, problemas digestivos, dificuldade de mastigação ou deglutição

- (1) redução severa na ingestão de alimentos
(2) redução moderada na ingestão de alimentos
(3) não houve redução na ingestão de alimentos

122. Perda de peso involuntária nos últimos 3 meses

- (1) perda de peso superior a 3 kg
(2) perda de peso entre 1 e 3 kg
(3) nenhuma perda de peso
(4) não sabe

123. Mobilidade

- (1) preso à cama ou à cadeira
(2) pode sair da cama/cadeira, mas não sai
(3) sai da cama/cadeira

124. Sofreu estresse psicológico ou doença aguda nos últimos 3 meses

- (1) sim
(2) não

125. Problemas neuropsicológicos

- (1) demência severa ou depressão
(2) demência leve
(3) sem problemas psicológicos

126. ~~Índice de Massa Corporal (IMC)~~ (peso em kg / altura em m²) (para ser preenchido após a entrevista)

- (1) IMC menor do que 19
(2) IMC 19 até menos do que 21
(3) IMC 21 até menos do que 23
(4) IMC 23 ou maior

127. **Escore da MAN:** _____

128. **Avaliação nutricional:** (0)sem risco nutricional (1)em risco nutricional

3.7. Escala de Apoio social

--	--	--	--

“Se você precisar, com que frequência conta com alguém...”	Nunca	Raramente	Às Vezes	Quase Sempre	Sempre
129. Que o ajude se ficar de cama?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
130. Para lhe ouvir, quando você precisa falar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
131. Para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
132. Para levá-lo ao médico?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
133. Que demonstre amor e afeto por você?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
134. Para se divertir junto?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
135. Para lhe dar informação que o (a) ajude a compreender uma determinada situação?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
136. Em quem confiar, ou para falar de você ou sobre seus problemas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
137. Que lhe dê um abraço?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
138. Com quem relaxar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
139. Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
140. De quem você realmente quer conselhos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
141. Com quem distrair a cabeça?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
142. Para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
143. Para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
144. Para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
145. Com quem fazer coisas agradáveis?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
146. Que compreenda seus problemas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
147. Que você ame e que faça você se sentir querido?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

148. Escore da Escala de Apoio Social: _____

149. Classificação: _____

3.8 VES 13

150. Qual é a sua idade? _____

151. Comparando com outras pessoas da sua idade, como é a sua saúde:

(1)Ruim (2)Regular (3)Boa (4)Muito boa (5)Excelente

	Nenhuma Dificuldade	Pouca Dificuldade	Alguma Dificuldade	Muita Dificuldade	Não Consegue Fazer
152. Quanta dificuldade você tem para curvar-se, agachar-se ou ajoelhar-se?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
153. Quanta dificuldade você tem para levantar ou carregar objetos de mais ou menos 5kg?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
154. Quanta dificuldade você tem para alcançar ou estender os braços acima dos ombros?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
155. Quanta dificuldade você tem para escrever, manusear ou agarrar objetos pequenos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
156. Quanta dificuldade você tem para caminhar 400 metros?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
157. Quanta dificuldade você tem para realizar trabalho de casa pesado, como esfregar pisos ou limpar janelas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

158. Por causa da sua saúde ou condição física você tem dificuldade para comprar itens de uso pessoal (como produtos de higiene ou medicamentos)?

(1) SIM -> **158b.** Você tem ajuda para fazer compras? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ -> **158c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

--	--	--	--

159. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para lidar com dinheiro (como controlar os gastos ou pagar contas)?

(1) SIM -> **159b.** Você tem ajuda para lidar com dinheiro? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ -> **159c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

160. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para caminhar pela sala?

(1) SIM -> **160b.** Você tem ajuda para caminhar? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ -> **160c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

161. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para fazer trabalho doméstico leve (como lavar pratos, arrumar a casa ou limpeza leve)?

(1) SIM -> **161b.** Você tem ajuda com o trabalho doméstico? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ -> **161c** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

162. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para tomar banho?

(1) SIM -> **162b.** Você tem ajuda para tomar banho? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ -> **162c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

163. Escore do VES-13: _____

164. Classificação do VES-13: (0)hígido (1)vulnerável

3.9. Polifarmácia

Medicamentos usados regularmente no mês anterior à internação:

Nome comercial	Princípio ativo	Posologia/Dosagem
165.		
166.		
167.		
168.		
169.		
170.		
171.		

172. (para medicamentos adicionais): _____

173. Número de medicamentos: _____

➤ 5. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

“NÃO FAZEM PARTE DA ENTREVISTA COM O PACIENTE”

>ESSAS INFORMAÇÕES DEVEM SER COLETADAS NO PRONTUÁRIO<

202. Data do diagnóstico (Data do laudo de exame histopatológico da biópsia de próstata) (DATDIAG):

____/____/____ (888) sem informação no prontuário

203. Laudo (do exame histopatológico da biópsia de próstata) (LAUDO):

_____ (888) sem informação no prontuário

204. Estadiamento clínico ao diagnóstico (ESTADCLI):

RECRUTAMENTO

Nº no Estudo:

--	--	--	--

(1)Estádio I (2)Estádio II (3)Estádio III (4)Estádio IV (888)sem informação no prontuário

205. Escala de Gleason (GLEASON):

(1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 8 (5) 10 (888)sem informação no prontuário

206. Exames diagnósticos e/ou procedimentos realizados previamente à biópsia (EXDIAG):

(1)toque retal (2)ultrassonografia de próstata (3)cirurgia (888)sem informação no prontuário

207. Data da biópsia de próstata (DATABIOP): ____/____/____ (888)sem informação no prontuário

208. Local onde foi submetido à biópsia de próstata (LOCBIOP) (informar a cidade e o serviço)_____ (888)sem informação no prontuário

209. Data do toque retal (DATATOQ): ____/____/____ (888) sem informação no prontuário

210. Local onde foi submetido ao toque retal (LOCTOQ) (informar a cidade e o serviço):

_____ (888) sem informação no prontuário

211. Descrição do toque retal (TOQUE):

_____ (888) sem informação no prontuário

212. Data do laudo da ultrassonografia de próstata (DATAUS): ____/____/____ (888) sem informação no prontuário

213. Local onde realizou a ultrassonografia de próstata (LOCUS) (informar a cidade e o serviço): _____ (888) sem informação no prontuário

214. Laudo da ultrassonografia de próstata (LAUDOUS): _____

_____ (888) sem informação no prontuário

215. Antígeno prostático específico (PSA): _____ng/ml (total) _____ng/ml(livre) (888) sem informação no prontuário

216. Data do exame de PSA (DATAPSA): ____/____/____ (888) sem informação no prontuário

217. Metástase ao diagnóstico (CLINMETA) (1) ausência de metástase (2) presença de metástase (888) sem informação

218. Local da metástase ao diagnóstico (LOCMETA) _____

219. Observações relevantes (OBSRELEV):

