

AVALIAÇÃO GERIÁTRICA EM ONCOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOYCE CAROLINE DINELLI FERREIRA

**Monografia de Conclusão do Curso de Pós-
Graduação *Lato Sensu* “Enfermagem
Oncológica” da Fundação Antônio Prudente**

Orientadora: Andréa Yamaguchi Kurashima

**São Paulo
2009**

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da Fundação Antônio Prudente

Ferreira, Joyce Caroline Dinelli

Avaliação geriátrica em oncologia: uma revisão de literatura /
Joyce Caroline Dinelli Ferreira – São Paulo, 2008.
54p.

Monografia de Conclusão do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu*
Enfermagem Oncológica" da Fundação Antônio Prudente.

Orientadora: Andréa Yamaguchi Kurashima

Descritores: 1. AVALIAÇÃO GERIÁTRICA 2. ONCOLOGIA. 3.
AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE CUIDADOS DE SAÚDE.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, a minha família, e, especialmente, a minha mãe, Telma Dinelli, e minha tia, Roseli Trafaniuc, que permitiram vivenciar o cuidado oncológico desde minha infância.

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora Andréa Yamaguchi Kurashima que desde o princípio apoiou-me na escolha do tema e orientou-me com eficiência e propriedade, tornando possível a conclusão do presente trabalho.

Às professoras Sandra Shimoda e Érica Monteiro dos Santos que permitiram meu desenvolvimento técnico-científico na área de oncologia por meio do curso de especialização.

Às colegas Francisley Costa Hermanowoski e Flavia Covolan que foram minhas companheiras durante o curso de especialização.

Ao meu namorado Pedro Luiz Garcia Braga que me apoiou e teve paciência comigo durante a elaboração do presente trabalho.

Às funcionárias da biblioteca do Hospital A. C. Camargo que me auxiliaram na elaboração da monografia.

RESUMO

Ferreira JCD. **Avaliação geriátrica em oncologia: uma revisão de literatura.** São Paulo; 2008. Monografia de Conclusão do Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* “Enfermagem Oncológica” da Fundação Antônio Prudente.

A avaliação geriátrica global em Oncologia integra os princípios da geriatria no cuidado oncológico, investigando comorbidades, funcionalidade, medicações em uso, cognição, aspecto psicológico, nutricional e social do idoso com câncer. Este trabalho objetivou levantar a produção científica relacionada à Avaliação Geriátrica Global em Oncologia identificando as vantagens, desvantagens e instrumentos utilizados, mediante uma revisão bibliográfica não sistemática nas bases de dados Medline, Cinahl, Lilacs cujos termos de indexação foram: avaliação geriátrica e câncer. Foram incluídos trabalhos em português, inglês e espanhol cuja temática envolvia a avaliação geriátrica global em oncologia, e excluídas teses, dissertações, resumos de congresso, conferência, cursos, jornadas e artigos indisponíveis na íntegra. Na análise foi identificado o ano de publicação, idioma, país, tipo de estudo, vantagens, desvantagens e instrumentos. Foram analisados 76 trabalhos, 96% provenientes da base de dados Medline e publicados em inglês. Em nosso levantamento, os EUA e a Itália são os países que mais investigam essa temática, cuja metodologia predominante é a revisão de literatura, sendo 2007 o ano com maior número de publicações. As vantagens relacionadas à Avaliação Geriátrica Global em Oncologia são: analisar o status de saúde do idoso com câncer; prever mortalidade, morbidade, sobrevida e expectativa de vida; direcionar as intervenções e o tratamento oncológico desde o pré-operatório classificando o idoso com câncer quanto ao risco terapêutico. As desvantagens são: alto custo, grande consumo de tempo, baixa adesão dos oncologistas, escassez de estudos randomizados em idosos com câncer pré-selecionados, cujas informações

direcionem as intervenções. Em relação aos instrumentos utilizados, a Cumulative Index Rating Scale Geriatric avalia as comorbidades, a Mini Nutricional Assessment analisa o estado nutricional, a capacidade funcional é avaliada pelos instrumentos Activities Daily Living e Instrumental Activities of Daily Living, o domínio cognitivo é analisado pela Mini Mental Status Examination, a depressão é avaliada pela Geriatric Depression Scale, a Rand Medical Social Support Scale e Social Support Survey analisam os aspectos sociais. Portanto, a Avaliação Geriátrica Global em Oncologia é uma ferramenta fundamental para o planejamento da assistência interdisciplinar ao idoso com câncer, sendo discutida amplamente a versão abreviada e auto-administrável a fim de reduzir o consumo de tempo e viabilizar sua aplicabilidade na prática clínica.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos artigos conforme o ano de publicação.....	19
Tabela 2	Distribuição dos artigos conforme o idioma de publicação.....	20
Tabela 3	Distribuição dos artigos conforme o país de publicação.....	21
Tabela 4	Distribuição dos artigos conforme a metodologia.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS

PACE Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly

ASA American Society Anesthesiologist

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	4
3	EMBASAMENTO CIENTÍFICO	5
3.1	Câncer e Envelhecimento	5
3.2	Papel da Enfermagem em Oncogeriatria	8
3.3	Avaliação Geriátrica Global	12
4	MATERIAIS E MÉTODOS	15
4.1	Tipo de estudo	15
4.2	Procedimento de coleta de dados	15
4.3	Critérios de seleção dos artigos	16
4.4	Critérios de exclusão dos artigos	16
4.5	Processo de fichamento e leitura	16
5	RESULTADOS	17
5.1	Análise quantitativa	17
5.1.1	Medline	17
5.1.2	Cinahl	17
5.1.3	Lilacs	18
5.1.4	Dados Gerais	18
5.2	Revisão de Literatura	22
5.2.1	Vantagens	22
5.2.2	Desvantagens	34
5.2.3	Instrumentos	36
6	DISCUSSÃO	40

7	CONCLUSÃO	44
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

APÊNDICES

Apêndice 1 Instrumento de Fichamento dos artigos

Apêndice 2 Listagem das 76 referências analisadas no trabalho

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento progressivo da população, por causa do aumento da expectativa de vida, e a diminuição da taxa de fecundidade, fenômeno epidemiológico conhecido como transição demográfica ou inversão da pirâmide etária populacional, consistem em alguns dos principais desafios político-econômico-social da atualidade (SIQUEIRA et al. 2002).

É consenso na literatura oncológica mundial de que a idade acima de 65 anos consiste num dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer (BALDUCCI 2006a).

O processo de envelhecimento correlaciona-se à carcinogênese em razão das células senescentes apresentarem acúmulo de mutações no DNA nuclear e mitocondrial induzidas por agentes ambientais ou por radicais livres, entretanto, são providas de menores atividades dos mecanismos fisiológicos de reparo do DNA (GIGLIO et al. 2002).

A prevalência de indivíduos idosos com câncer aumentará progressivamente nos próximos anos. Nos EUA, estima-se que 50% de todas as neoplasias ocorram em 12% de indivíduos com idade superior a 65 anos. Em 2020, espera-se que 70% das neoplasias ocorram em pessoas desse mesmo grupo etário (YANCIK e RIES 2000).

O posicionamento da Sociedade de Enfermagem Oncológica e da Sociedade de Oncologia Geriátrica, a respeito do cuidado ao idoso com câncer, enfatiza a necessidade da atuação de grupos interdisciplinares e

estratégias de avaliação geriátrica a fim de otimizar o planejamento do tratamento, o acesso ao cuidado e os resultados durante a trajetória do cuidado oncológico (Oncology Nursing Society and Geriatric Oncology Consortium-ONS 2007).

O Instituto Nacional do Envelhecimento e o Instituto Nacional do Câncer realizaram um *workshop* com o objetivo de direcionar os centros oncológicos com relação às prioridades de investigação científica que integram envelhecimento e câncer, já que os idosos correspondem ao grupo mais vulnerável, com maior incidência e mortalidade advinda dessa patologia. Nessa perspectiva, foi enfatizada a importância da avaliação geriátrica nas pesquisas que exploram a interface da oncogeriatria e as seguintes prioridades de pesquisa: padrões de cuidados, eficácia do tratamento e tolerância, efeitos das comorbidades, prevenção, aspectos psicossociais, cuidados paliativos e oncobiologia (National Cancer Institute and National Institute Aging-NCI 2001).

O crescente uso da Avaliação Geriátrica Global é um exemplo da integração dos princípios da geriatria no cuidado oncológico. Nesse instrumento são investigados os seguintes domínios: o número de comorbidades, a capacidade funcional, o estado psicológico e nutricional, o suporte social, o número de medicações de uso contínuo e a cognição do idoso com câncer (EXTERMANN e HURRIA 2007).

A Avaliação Geriátrica Global permite estimar a sobrevida do idoso com câncer, prever a morbidade e mortalidade, identificar o estado de fragilidade e a tolerância ao tratamento antineoplásico, estimar a capacidade

funcional, reverter a polifarmácia e a desnutrição, e ainda avaliar o suporte social (EXTERMANN e AAPRO 2000).

É fundamental avaliar clinicamente o idoso com câncer de maneira global, individualizada e cuidadosa a fim de planejar e prestar uma assistência de enfermagem qualificada, especializada e ampla.

Nessa perspectiva, o presente trabalho pretende levantar a produção científica relacionada aos domínios da avaliação geriátrica global aplicada aos idosos com câncer, e ainda identificar as vantagens e desvantagens de sua aplicabilidade, assim como os instrumentos utilizados.

2 OBJETIVOS

Levantar a produção científica relacionada à Avaliação Geriátrica Global em oncologia.

Com base na literatura levantada, identificar as vantagens e desvantagens da implementação da avaliação geriátrica global em idosos com câncer, assim como os instrumentos utilizados.

3 EMBASAMENTO CIENTÍFICO

3.1 CÂNCER E ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é definido como um declínio progressivo da tolerância ao *stress* em virtude da restrição da reserva funcional de múltiplos sistemas orgânicos, assim como dos recursos pessoais e sociais (BALDUCCI 2003a).

Nessa perspectiva, diferentes aspectos relacionados ao envelhecimento impactam no cuidado ao idoso com câncer, que serão discutidos a seguir: redução da reserva homeostática, heterogeneidade, declínio da adaptação, alteração farmacocinética e farmacodinâmica.

O envelhecimento resulta na diminuição da reserva homeostática, ou seja, o constante declínio da reserva fisiológica dentre a maioria dos sistemas orgânicos. Essa mudança está relacionada à exposição ao tempo e não é resultado de processos patológicos, entretanto, predispõem o idoso com câncer ao aumento da vulnerabilidade. Por exemplo, a redução da reserva fisiológica da medula óssea com o envelhecimento, evidencia o aumento da taxa de neutropenia entre os pacientes idosos tratados com a dose completa do regime quimioterápico. Assim, a diminuição da reserva homeostática reduz a habilidade dos idosos com câncer a tolerar os tratamentos oncológicos sem eventos adversos ou complicações. Dessa

maneira, é necessária a avaliação sistemática oncogeriátrica a fim de mensurar a reserva funcional do idoso (WHITE e COHEN 2006).

A população idosa é heterogênea em razão da variabilidade individualizada das mudanças associadas ao envelhecimento e ao funcionamento do sistema orgânico. Dessa forma, a avaliação de outros parâmetros, além da idade cronológica, pode caracterizar melhor o paciente idoso submetido ao tratamento oncológico específico com diferentes níveis de toxicidade e qualidade de vida (WHITE e COHEN 2006).

Os idosos possuem uma resposta adaptativa lentificada aos estressores ambientais. Nessa perspectiva, o declínio na adaptação com o envelhecimento pode explicar, em partes, o aumento da suscetibilidade dos tecidos normais à quimioterapia, o aumento de sensibilidade aos efeitos das drogas e a prolongada recuperação/reabilitação do idoso com câncer (WHITE e COHEN 2006).

A farmacocinética é alterada pelo processo de envelhecimento em que a absorção dos medicamentos está reduzida por causa da diminuição da motilidade intestinal, diminuição das enzimas gástricas e atrofia da mucosa. A reserva de gordura aumenta e a de água diminuiu no idoso, logo a distribuição das drogas solúveis em gordura é maior que aquelas solúveis em água, alterando o pico de concentração e o tempo de meia vida dos fármacos.

O metabolismo da droga no idoso pode estar alterado por hepatectomias ou hepatocarcinomas. Já a excreção do medicamento é afetada pela redução da taxa de filtração glomerular no idoso. Além disso,

com o envelhecimento há alteração da farmacodinâmica que corresponde à alteração da sensibilidade provocando efeitos adversos. Com isso, em virtude da alteração na farmacocinética e farmacodinâmica, o princípio do tratamento oncológico no idoso corresponde a baixas doses e avanço lento da dosagem. Contudo, as baixas doses de quimioterapia podem reduzir os benefícios desejados pelo tratamento e minimizar a toxicidade (WHITE e COHEN 2006).

A associação entre câncer e o envelhecimento possui três principais causas: carcinogênese lenta, maior risco tecidual, exposição ambiental.

A primeira corresponde ao fato da carcinogênese ser um processo prolongado que dura inúmeros anos; logo, quanto mais a pessoa vive mais sujeita ao desenvolvimento do câncer se encontra.

A segunda causa é que os tecidos idosos são mais sujeitos que os tecidos jovens à carcinogênese ambiental. Nessa perspectiva, na literatura há evidências que os tecidos cutâneos, linfáticos e nervosos dos idosos são mais suscetíveis ao desenvolvimento do câncer quando exposto aos fatores cancerígenos que os jovens. A incidência do câncer de pulmão por causa da exposição ao dióxido é maior nos idosos. A frequência elevada de melanoma, tumor cerebral, linfoma não-Hodking é predominante nos idosos em razão da sensibilidade do tecido. Este, nos idosos, possui estados carcinogênicos que incluem adição do DNA, hipermetilação do DNA, translocação cromossomal, proliferação senescente resistente à apoptose, redução da telomerase do DNA, expressão do gene p16.

A terceira causa corresponde às condições ambientais que favorecerem o desenvolvimento do câncer como a proliferação senescente, ou seja, indica a perda de habilidade de proliferação da célula idosa, estando associada à secreção de enzimas que favorecem a metástase do câncer e os fatores de crescimento estimuladores da proliferação das células cancerígenas. E ainda, a imunosenescência que representa a progressiva perda da imunidade celular mediata com o envelhecimento favorecendo o desenvolvimento de alguns cânceres (BALDUCCI 2000).

Logo, o câncer é uma doença crônico-degenerativa com elevada prevalência dentre a população idosa justificada por mecanismos relacionados ao envelhecimento e à biologia celular oncológica.

3.2 PAPEL DA ENFERMAGEM EM ONCOGERIATRIA

A enfermeira oncológica compõe a equipe multidisciplinar que em conjunto supre as necessidades dos idosos com câncer no panorama de prevenção e detecção precoce do câncer, no cuidado durante a hospitalização, no tratamento oncológico, no manejo de problemas especiais relacionados ao envelhecimento e no cuidado domiciliar (COLUSSI et al. 2001).

A promoção de ações para detecção precoce do câncer pelas enfermeiras oncológicas reduz a morbidade e mortalidade da população geriátrica com alto risco para neoplasias.

Dessa forma, essas enfermeiras necessitam ter conhecimentos relacionados ao aumento do risco para o desenvolvimento do câncer em idade avançada e os obstáculos existentes para detecção precoce do câncer nesse grupo de pacientes.

Assim, a enfermeira oncológica deve educar tanto o idoso quanto seu familiar a respeito dos sinais de alerta mais comuns do câncer, dos sinais normais e anormais do envelhecimento, do aumento do risco de desenvolver câncer com o avanço da idade, das práticas para manter boa saúde, dos benefícios da detecção precoce relacionada à redução da morbidade e mortalidade, do recurso de avaliação disponível na comunidade para detecção precoce e assistência (COLUSSI et al. 2001).

Durante a hospitalização do idoso com câncer é responsabilidade da enfermeira oncológica manter a autonomia desse cliente em relação às atividades de vida diária e seu papel no círculo familiar. A observação cautelosa no momento da admissão permite o enfermeiro oncologista avaliar não apenas as condições físicas gerais, mas também o estado psicológico do idoso, atentando-se às deficiências auditivas e visuais para conseguir comunicar-se efetivamente.

A enfermeira oncológica deve detectar as inúmeras comorbidades presentes, não subestimando sinais/sintomas e referenciando a necessidade do tratamento delas pelo oncologista que comumente foca-se apenas no tratamento do câncer. Além disso, o cuidado oncogeriátrico inclui monitorar, intervir, educar e prevenir complicações hospitalares relacionadas ao envelhecimento como: confusão mental e demência, queda, síndrome do

imobilismo, úlcera por pressão e problemas nutricionais (COLUSSI et al. 2001).

Durante o procedimento de estadiamento pode ser identificada a falta de conhecimento correlacionado ao processo diagnóstico, nessa perspectiva a enfermeira oncológica pode “traduzir” a informação dada pelo médico para uma linguagem compreensível pelo idoso, sempre avaliando o que foi mencionado, o que o cliente compreendeu, dessa maneira aliviando o medo e a ansiedade.

Nessa etapa, são frequentes reações de desânimo, raiva e depressão, sentimentos esses compartilhados pelo idoso com a enfermeira oncologista, profissional que intervém ouvindo-o, permitindo a expressão das emoções, medos, dúvidas, incertezas, clareando e explicando os questionamentos, tranquilizando-o, confortando-o e assim tornando-se referência durante todo o curso da doença.

Há a necessidade das especialistas desenvolverem estudos científicos relacionados aos aspectos psicológicos dos idosos com câncer e o impacto do diagnóstico nessa categoria etária (COLUSSI et al. 2001).

As enfermeiras oncológicas podem administrar os questionários relacionados à Avaliação Geriátrica Global, tanto no hospital quanto nos ambulatorios, sendo útil na redução do tempo a ser dispensado pelos médicos na aplicação desse instrumento, e ainda obtendo excelentes informações que direcionam a consulta e planejamento da assistência ao idoso com câncer (COLUSSI et al. 2001).

No tratamento cirúrgico o cuidado da enfermagem oncogeriátrica deve ser focado na prevenção de complicações, buscando identificar e corrigir anormalidades fisiológicas, mobilizar precocemente o cliente, preservar sua função pulmonar, controlar a dor, educar o idoso e seu familiar em relação ao planejamento de alta (COLUSSI et al. 2001).

No momento da alta hospitalar do idoso com câncer, a enfermeira oncologista, por intermédio das orientações, garante o cuidado adequado direcionando os serviços domiciliares e sociais. Dessa forma, o relatório de alta deve incluir diagnóstico, tratamento, presença de feridas e ostomias, complicações durante o período hospitalar, medicações em uso, efeitos adversos do tratamento, instruções relacionadas à alimentação parenteral e presença de cateter venoso central. Além disso, a enfermeira deve avaliar individualmente a situação dos familiares, pois são os responsáveis pelo cuidado ao idoso (COLUSSI et al. 2001).

Durante a radioterapia é papel da enfermeira oncologista organizar o suporte psicossocial do idoso com câncer para garantir aderência às inúmeras sessões sequenciais. Já em relação à quimioterapia, a especialista deve reconhecer precocemente os sinais de toxicidade e manejar imediatamente, educando o idoso e familiar em relação aos possíveis efeitos adversos e medidas para minimizá-los. Nos cuidados paliativos, a enfermeira oncogeriátrica deve saber avaliar e manejar sintomas como dor, fadiga, dispnéia, entre outros, objetivando o conforto do idoso com câncer (COLUSSI et al. 2001).

Assim, os idosos com câncer possuem problemas complexos que exigem suporte fisiológico e psicossocial para manter a homeóstase ao stress da doença oncológica e do tratamento. A diversidade de demandas da população oncogeriátrica exige programas de tratamento individualizados baseados na avaliação multidisciplinar do paciente, em que a enfermeira oncológica é uma parte importante desse time (COLUSSI et al. 2001).

3.3 AVALIAÇÃO GERIÁTRICA GLOBAL

A Avaliação Geriátrica Global é uma avaliação multidimensional que reúne escalas confiáveis e validadas para analisar os seguintes domínios geriátricos: comorbidades, polifarmácia, suporte social, estado funcional, cognitivo, psicológico e nutricional (RODIN e MOHILE 2007).

As múltiplas comorbidades são condições bastante comuns entre os idosos com câncer podendo impactar no prognóstico, na pior sobrevida e na tolerância do tratamento. Os instrumentos que avaliam as comorbidades de maneira validada e reproduzível são a *Cumulative Illness Rating* e *Charlson Comorbidity Score* (EXTERMANN e HURRIA 2007).

Além disso, é importante considerar que os idosos com múltiplas comorbidades fazem uso de mais de cinco drogas para o tratamento delas, logo a polifarmácia é um dos domínios da Avaliação Geriátrica Global que revisa os medicamentos utilizados pelo paciente, a descontinuidade de qualquer droga não essencial, avalia as interações medicamentosas, reações adversas e queixas dos pacientes.

A polifarmácia impacta na tolerância ao tratamento quimioterápico, pois as mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento contribuem para diferenças na farmacocinética e na farmacodinâmica do tratamento oncológico. Com o envelhecimento há a diminuição da reserva corpórea de água, aumento da gordura, a diminuição da função renal, da massa hepática, do fluxo sanguíneo e da reserva da medula óssea. Dessa maneira, essas mudanças contribuem para a interação medicamentosa e reações adversas nos pacientes idosos oncológicos (EXTERMANN e HURRIA 2007).

Muitos pacientes idosos com câncer recebem inadequado suporte social que prediz resultados relacionados à depressão, satisfação com a vida e autopercepção da saúde física. Dessa forma, a Avaliação Geriátrica Global inclui a análise do suporte social por meio da escala *RAND medical social support scale* (VRIES et al. 2007).

A funcionalidade é mensurada pela escala de atividade de vida diária que avalia o autocuidado relacionado ao tomar banho, vestir-se, comer, usar o toalete, transferir-se entre a cama e a cadeira. E ainda, o estado funcional do idoso é mensurado pela escala de atividade de vida instrumental relacionada à vivência independente na comunidade como habilidade de andar fora de casa, subir escadas, fazer compras, preparar comida, pagar as contas, lavar roupa, usar transporte, tomar as medicações corretamente. Há evidência na literatura de que o prejuízo na funcionalidade aumenta o risco de resultados adversos dentre os idosos hospitalizados, deteriora o estado de saúde, prediz a toxicidade e mortalidade relacionadas ao tratamento (RODIN e MOHILE 2007).

A avaliação cognitiva mediante escalas como *Short Portable Mental Status Questionnaire*, *Blessed Orientation Memory*, *Folstein Mini Mental State Examination* permite identificar demências relacionadas ao envelhecimento que afeta o processamento da informação, aderência, complicações e resultados clínicos. A prevalência de prejuízo de memória entre os idosos varia de 25% a 50%, e prediz o risco de mortalidade e toxicidade à quimioterapia (VRIES et al. 2007).

Os pacientes idosos com câncer possuem alta prevalência das desordens afetivas, dentre elas a mais frequente é a depressão que afeta a aderência ao tratamento, reduz a qualidade de vida e prediz a mortalidade. Entretanto, frequentemente é subestimada, daí a importância da Avaliação Geriátrica Global avaliar o estado psicológico pelas escalas *Geriatric Depression Scale* e *Beck Depression Scale* (VRIES et al. 2007).

Os idosos são mais vulneráveis à complicação nutricional que pode resultar na toxicidade terapêutica, cujas intervenções dietéticas previnem ou reverterem a desnutrição. Assim, a Avaliação Geriátrica Global inclui a escala *Mini Nutritional Assessment* que analisa e identifica precocemente alterações relacionadas ao estado nutricional do idoso (RODIN e MOHILE 2007).

Logo, a Avaliação Geriátrica Global permite identificar condições peculiares à geriatria e gerontologia nos diversos domínios analisados, impactando diretamente no tratamento oncológico ao idoso com câncer.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um trabalho de revisão bibliográfica não-sistemática.

4.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para o levantamento bibliográfico foram utilizadas as bases de dados Lilacs, Medline, Cinahl, sem delimitação de tempo.

Nas bases de dados Medline e Cinahl, foram utilizados os seguintes termos em inglês: *comprehensive geriatric assessment and cancer*, realizando-se a busca desses termos no título, *abstract* ou corpo do artigo.

Na base de dados Lilacs foi utilizado o termo de indexação “avaliação geriátrica”, realizando-se a busca desses termos no título, *abstract* ou corpo do artigo. O uso desse único descritor e a exclusão da palavra-chave câncer objetivaram ampliar o levantamento das publicações correlacionadas, uma vez que, numa simulação, apenas quatro estudos foram selecionados por meio do cruzamento das palavras-chave: câncer e avaliação geriátrica.

Primeiramente, foi realizada a leitura dos resumos, sequencialmente, procedemos à seleção dos artigos conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

4.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS

A revisão bibliográfica foi restringida a trabalhos publicados em língua portuguesa, inglesa e espanhola, cuja temática envolvia os domínios da avaliação geriátrica global em oncologia.

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS ARTIGOS

Foram excluídos teses/dissertações, resumos de congresso, conferência, cursos, jornadas, além de artigos indisponíveis após três tentativas realizadas pela biblioteca da instituição.

4.5 PROCESSO DE FICHAMENTO E LEITURA

Na análise dos artigos selecionados na íntegra foram identificados os seguintes pontos descritos no instrumento de fichamento (Apêndice 1):

- Ano de publicação;
- Idioma: português, inglês, espanhol;
- País de publicação: Brasil, Estados Unidos, Inglaterra, outros;
- Tipo de estudo: estudo clínico, revisão de literatura, descritivo, outro;
- Vantagens;
- Desvantagens;
- Instrumentos.

5 RESULTADOS

5.1 ANÁLISE QUANTITATIVA

No dia 06 de março de 2007, foi realizado levantamento da literatura de interesse conforme metodologia apresentada anteriormente.

Foram levantados 238 resumos e analisadas 76 publicações.

5.1.1 Medline

Na Medline foram encontrados 112 trabalhos relacionados à temática estudada, porém apenas 89 atendiam aos critérios de inclusão e exclusão. Dentre esses trabalhos, foram excluídas 16 publicações por causa da inacessibilidade do artigo na íntegra e por consequência, no presente estudo foram analisados 73 estudos provenientes dessa base de dados.

5.1.2 Cinahl

Na Cinahl, encontramos 22 trabalhos relacionados à Avaliação Geriátrica Global em oncologia, sendo que 18 atendiam aos critérios de inclusão e exclusão. Todos os trabalhos selecionados já estavam repetidos na base de dados Medline e foram excluídos.

5.1.3 Lilacs

Na base de dados informatizados Lilacs, que foi utilizada com terminologia mais ampla (descrita anteriormente na Metodologia) existiam 104 artigos, porém apenas 4 atendiam aos critérios de seleção. Destas, somente 3 publicações estavam disponíveis na íntegra e foram analisadas dessa fonte de dados.

5.1.4 Dados Gerais

Os trabalhos foram analisados conforme o ano de publicação. Os resultados sugerem que a temática Avaliação Geriátrica Global em oncologia tem sido progressivamente investigada ao longo do tempo, sendo o ano de 2007 o período com maior número de publicações que corresponde a, aproximadamente, 20% dos estudos analisados (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos artigos conforme o ano de publicação. São Paulo, 2008.

Ano de Publicação	No	%
2008	2	2
2007	15	20
2006	11	15
2005	10	14
2004	5	6
2003	11	15
2002	5	7
2001	5	7
2000	6	8
1999	1	1
1998	1	1
1997	2	2
1996	1	1
1995	-	-
1994	-	-
1993	-	-
1992	-	-
1991	-	-
1990	1	1
Total	76	100

Os estudos foram analisados conforme o idioma de publicação. Nessa perspectiva, 97% dos trabalhos estão em língua inglesa e em contrapartida apenas 1 trabalho, dentre os 76 analisados, foi publicado em português (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos artigos conforme o idioma de publicação. São Paulo, 2008.

Ano de Publicação	No	%
Inglês	73	97
Espanhol	2	2
Português	1	1
Total	76	100

Em relação ao país de publicação, foram constatadas no levantamento deste trabalho que os Estados Unidos (40%) e a Itália (28%) são as regiões que mais publicaram sobre a avaliação oncogeriátrica. Em contrapartida, o Brasil desenvolveu apenas 1 estudo relacionado à temática estudada (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos artigos conforme o país de publicação. São Paulo, 2008.

País de Publicação	No	%
Estados Unidos	30	40
Itália	21	28
Alemanha	5	7
França	4	6
Holanda	3	4
Inglaterra	3	4
Bélgica	2	3
Espanha	1	1
Austrália	1	1
Japão	1	1
Canadá	1	1
Israel	1	1
Brasil	1	1
Cuba	1	1
Colômbia	1	1
Total	76	100

Os estudos também foram classificados conforme a metodologia adotada. Assim, os resultados apontam que a maioria das publicações são revisões de literatura, correspondendo a 54% dos trabalhos analisados (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos artigos conforme a metodologia. São Paulo, 2008

Metodologia	No	%
Revisão de Literatura	41	54
Estudo clínico	18	24
Descritivo	11	15
Prospectivo	3	4
Estudo corte	1	1
Estudo retrospectivo	1	1
Estudo observacional	1	1
Total	76	100

5.2 REVISÃO DE LITERATURA

5.2.1 Vantagens

Avaliação do *Status* de Saúde:

A Avaliação Geriátrica Global é um instrumento validado em oncologia pelo Grupo Italiano de Oncologia Geriátrica e padronizado pelo Programa Oncológico Geriátrico da Sociedade Internacional de Oncologia Geriátrica (MONFARDINI et al. 2007).

Há evidência na literatura de que a Avaliação Geriátrica Global é mais sensível e detecta outros problemas específicos à área de oncogeriatria que a *Eastern Cooperative Oncology Performance Status*, escala validada e amplamente utilizada em oncologia (WEDDING et al. 2007b).

Essa ferramenta permite detectar informações relevantes, problemas e necessidades dos idosos com câncer que não são identificados pela rotina

clínica de maneira adequada, individualizada, multidimensional, adaptável a diversos contextos (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BERNARDI et al. 2003; REPETTO et al. 2003; EXTERMANN 2003; WEDDING e HÖFFKEN 2003; CHEN et al. 2004; OCAMPO 2005; OVERCASH et al. 2005; EXTERMANN et al. 2005; RODIN e MOHILE 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; WEDDING et al. 2007b; WILDIERS 2007; HURRIA et al. 2007).

A avaliação do *status* de saúde por intermédio desse instrumento identifica disfunções psíquicas, físicas, nutricionais, farmacêuticas, socioeconômicas, funcionais, sensoriais, *performance status* e qualidade de vida que afetam a prevenção, o diagnóstico, o curso e tratamento do câncer nos idosos (BALDUCCI e EXTERMANN 2000; REPETTO e COMANDINI 2000; BALDUCCI 2000; BERNABEI et al. 2000; COLUSSI et al. 2001; REPETTO et al. 2001; INGRAM et al. 2002; WIELAND e HIRTH 2003; BALDUCCI 2003b; TOMASSETTI et al. 2003; HONECKER et al. 2003; TERRET et al. 2004; REPETTO et al. 2003; CARRECA et al. 2005; WHITE e COHEN 2006; WEDDING et al. 2007a; RODIN e MOHILE 2007; VRIES et al. 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

Intervenções baseada na Avaliação Oncogeriátrica:

A Avaliação Geriátrica Global em Oncologia direciona as intervenções compatíveis às necessidades e problemas detectados para manejo dos cuidados de saúde dos idosos com câncer de maneira eficiente, individualizada, multidisciplinar e interdisciplinar, assim promovendo o cuidado oncogeriátrico de qualidade (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BERNABEI et al. 2000; BALDUCCI e BEGHE 2000; ZAGONEL 2001; COLUSSI et al. 2001; REPETTO e BALDUCCI 2002; BALDUCCI 2003a, b; REPETTO et al. 2003; CHEN et al. 2004; EXTERMANN et al. 2004; OCAMPO 2005; EXTERMANN e HURRIA 2007; WEDDING et al. 2007a; MAAS et al. 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

As intervenções baseadas nessa ferramenta promovem saúde e aderência ao tratamento, melhorando a capacidade funcional; o suporte social; o estado emocional, mental e cognitivo; e o controle da dor. Além disso, previne síndromes geriátricas, otimiza o tratamento das comorbidades, aumenta sobrevida e qualidade de vida do idoso com câncer (BALDUCCI e BEGHE 2000; ZAGONEL 2001; WIELAND e HIRTH 2003; FERRUCCI et al. 2003; BALDUCCI 2003b; WEDDING e HÖFFKEN 2003; CHEN et al. 2004; EXTERMANN et al. 2004, 2005; WHITE e COHEN 2006; ARNOLDI et al. 2007; MAAS et al. 2007; WEDDING et al. 2007a, b; WILDIERS 2007; ALVES et al. 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; RODIN e MOHILE 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

Há evidências na literatura de que as intervenções oncogeriátricas reduzem a hospitalização, os custos dos serviços de saúde, a institucionalização, o uso dos medicamentos, a morbidade e a mortalidade (BALDUCCI 2003b; WEDDING e HÖFFKEN 2003; CHEN et al. 2004; EXTERMANN et al. 2005; EXTERMANN e HURRIA 2007; WEDDING et al. 2007b; ARNOLDI et al. 2007; RODIN e MOHILE 2007; WILDIERS 2007; MAAS et al. 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

Capacidade Prognosticadora:

A Avaliação Geriátrica Global em Oncologia é uma ferramenta que determina, impacta e melhora o prognóstico do idoso com câncer. Nessa perspectiva, há evidência na comunidade científica de que esse instrumento prediz mortalidade, morbidade, sobrevida, expectativa de vida, qualidade de vida e até o risco para queda (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BALDUCCI 2000; BALDUCCI e EXTERMANN 2000; BERNABEI et al. 2000; REPETTO et al. 2001; ZAGONEL 2001; BALDUCCI 2003b; BERNARDI et al. 2003; WIELAND e HIRTH 2003; EXTERMANN 2003; WEDDING e HÖFFKEN 2003; RAO et al. 2004; EXTERMANN et al. 2004; FREYER et al. 2005; GRIDELLI et al. 2005; REGAL-RAMOS et al. 2005; CARRECA et al. 2005; OVERCASH 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; VRIES et al. 2007; WEDDING et al. 2007b; ARNOLDI et al. 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; HURRIA et al. 2007; MAAS et al. 2007; RODIN e MOHILE 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

As comorbidades, prejuízo no estado funcional relacionado às atividades de vida diária e instrumental, a perda de peso ponderal, o isolamento social, prejuízo da mobilidade, depressão, déficit cognitivo, qualidade de vida pobre e moderada são domínios avaliados pela Avaliação Oncogeriátrica e diretamente relacionados à predição da sobrevida e ao maior risco para mortalidade do idoso com câncer (REPETTO et al. 2001; RAO et al. 2004; SHAHIR et al. 2006; ARNOLDI et al. 2007; HURRIA et al. 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; VRIES et al. 2007; MAAS et al. 2007; ALBRAND e TERRET 2008)

A funcionalidade é um domínio analisado pela Avaliação Geriátrica Global, VRIES et al. (2007) afirmam que a dependência nas atividades de vida diária entre pacientes idosos com câncer está associada diretamente à reduzida expectativa de vida e ao pobre prognóstico do idoso com câncer. Já a dependência nas atividades de vida instrumental segundo OVERCASH (2007) aponta ser um fator preditor para o risco de queda.

A falta de suporte social pode se relacionar estreitamente com a depressão e influenciar na satisfação com a vida e autopercepção da saúde física, logo esses domínios da avaliação oncogeriátrica impactam diretamente na qualidade de vida do idoso com câncer (VRIES et al. 2007).

Tratamento Oncológico baseado na Avaliação Geriátrica Global:

A Avaliação Geriátrica Global é componente chave na abordagem dos pacientes idosos com câncer, pois direciona as decisões terapêuticas provendo informações relevantes ao oncologista e geriatra a fim de basear

suas decisões e o planejamento do tratamento mais adequado (FROOM et al. 1999; MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BERNABEI et al. 2000; COLUSSI et al. 2001; ZAGONEL 2001; MAARTENSE et al. 2003; BERNARDI et al. 2003; BALDUCCI 2003b; TOMASSETTI et al. 2003; EXTERMANN 2003; HONECKER et al. 2003; FERRUCCI et al. 2003; RAO et al. 2004; HURRIA et al. 2005; WEDDING et al. 2007b; ARNOLDI et al. 2007; HURRIA et al. 2007; MOHILE et al. 2007; MAAS et al. 2007; RODIN e MOHILE 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

MAAS et al. (2007) e VRIES et al. (2007) afirmam que a Avaliação Geriátrica Global detecta problemas de saúde relacionados à polifarmácia, perigosas interações medicamentosas, nutrição, desordem cognitiva, sintomas depressivos, aspectos sociais, limitação nas atividades de vida diária e instrumental, comorbidades que influenciam na direção e decisão do tratamento oncológico.

Essa ferramenta de avaliação oncogeriátrica permite individualizar a escolha do tratamento oncológico de pacientes com câncer, essa conclusão é evidenciada por ROSSI e GRIDELLI (2006) ao investigar as opções terapêuticas para idosos com câncer de pulmão não-pequenas células, assim como SHAHIR et al. (2006), em relação às alternativas de tratamento do câncer retal em pacientes geriátricos.

COLUSSI et al. (2001) afirmam que a Avaliação Oncogeriátrica permite pesar os riscos do tratamento oncológico contra a qualidade e quantidade de vida a fim de decidir a terapêutica mais apropriada, logo os

domínios da Avaliação Geriátrica Global permitem realizar o balanço entre risco-benefício do tratamento oncogeriátrico (SHAHIR et al. 2006; WILDIERS, 2007; TRÉDAN et al. 2007; MAAS et al. 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

WHITE e COHEN (2006) concluem que a Avaliação Geriátrica Global em oncologia provê efetividade do tratamento do câncer tomando-se por base o conhecimento do papel do envelhecimento, comorbidade, *status* funcional e fragilidade. Portanto, há evidência na literatura de que esse instrumento prediz a eficácia da terapêutica oncológica em idosos (MONFARDINI et al. 1996; BALDUCCI e EXTERMANN 1997; BERNABEI et al. 2000; COLUSSI et al. 2001; WEDDING e HÖFFKEN 2003; EXTERMANN 2003; BALDUCCI 2003b; EXTERMANN et al. 2004; RAO et al. 2004; WILDIERS 2007).

A tolerância ao tratamento antineoplásico pode ser estimada por essa ferramenta de avaliação, assim, as comorbidades, interações medicamentosas advindas da polifarmácia e a dependência nas atividades de vida instrumental são domínios associados à baixa tolerância ao tratamento oncológico (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; ZAGONEL 2001; BALDUCCI 2003b; TOMASSETTI et al. 2003; GRIDELLI et al. 2005; FREYER et al. 2005; WHITE e COHEN 2006; PASSAGE e MCCARTHY 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; MAAS et al. 2007; VRIES et al. 2007).

A Avaliação Geriátrica Global prediz a toxicidade relacionada à terapêutica oncológica identificando os idosos suscetíveis aos efeitos

adversos severos. Dessa forma, as comorbidades, vulnerabilidade às complicações nutricionais, dependência funcional, depressão, polifarmácia, fragilidade, prejuízo cognitivo e as desabilidades físicas são domínios analisados por esse instrumento e preditores independentes da toxicidade antineoplásica (BERNARDI et al. 2003; FERRUCCI et al. 2003; WEDDING e HÖFFKEN 2003; BIGANZOLI et al. 2004; RAO et al. 2004; PASSAGE e MCCARTHY 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; WILDIERS 2007; MAAS et al. 2007; VRIES et al. 2007).

SHAHIR et al. (2006) afirmam que a comorbidade, um domínio da Avaliação Geriátrica Global, é fator de risco para complicações relacionadas ao tratamento do câncer retal em pacientes idosos. Há evidência na comunidade científica de que a Avaliação Oncogeriátrica é preditor de complicações relacionadas à terapêutica antineoplásica, dessa maneira esse instrumento permite avaliar sistematicamente os riscos para complicações terapêuticas potenciais e minimiza-os de forma preventiva e proativa (BALDUCCI e EXTERMANN 1997; ZAGONEL 2001; BALDUCCI e CARRECA 2003; GINGERICH e BOW 2006).

Por consequência, o tratamento oncológico baseado na Avaliação Geriátrica Global exige que tal ferramenta de avaliação seja aplicada antes, durante e após a terapêutica antineoplásica a fim de prevenir o subtratamento da população geriátrica e garantir a aderência (MONFARDINI et al. 1996; GOSNEY 2005; POPE et al. 2006; VRIES et al. 2007; MAAS et al. 2007).

Classificação dos idosos quanto ao risco terapêutico:

A Avaliação Oncogeriátrica é uma ferramenta cuja linguagem comum e única permite coletar informações homogêneas, estratificar o estágio do envelhecimento, identificar as heterogeneidades na população idosa e classificar os pacientes geriátricos com câncer quanto ao risco terapêutico, dessa maneira direcionando a decisão do tratamento oncológico (MONFARDINI e BALDUCCI 1999, 2000; REPETTO e COMANDINI 2000; ZAGONEL 2001; COLUSSI et al. 2001; BALDUCCI 2003b; BALDUCCI e CARRECA 2003; WHITE e COHEN 2006; RODIN e MOHILE 2007; WILDIERS 2007).

Há evidência na comunidade científica de que essa ferramenta de avaliação permite identificar de maneira acurada os pacientes idosos com câncer que se beneficiariam do tratamento oncológico padrão com intenção curativa, inclusive a quimioterapia (BERNABEI et al. 2000; WIELAND e HIRTH 2003; BALDUCCI 2006a e b; KOROUKIAN et al. 2006; MAAS et al. 2007; WEDDING et al. 2007b).

A Avaliação Geriátrica Global permite selecionar e identificar os idosos que se beneficiariam da inclusão nos ensaios clínicos terapêuticos e que podem ser tratados efetivamente. Nesse contexto, essa ferramenta oncogeriátrica evita decisões arbitrárias na seleção dos sujeitos da pesquisa, não considerando apenas a idade cronológica, facilitando o desenho e a análise dos estudos experimentais (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BALDUCCI 2003b; WIELAND e HIRTH 2003; MONFARDINI et al. 2006).

KOROUKIAN et al. (2006) afirmam que a Avaliação Geriátrica Global permite identificar os idosos com câncer vulneráveis a resultados adversos do tratamento oncológico readequando o tratamento baseado em precauções necessárias.

Segundo HONECKER et al. (2003), as informações advindas da Avaliação Geriátrica Global permitem classificar a população heterogênea geriátrica oncológica quanto ao risco terapêutico em aptos, vulneráveis e frágeis.

Os idosos aptos são totalmente independentes e não tem nenhuma comorbidade séria. Neste caso as altas doses do tratamento padrão podem ser consideradas se a expectativa de vida for maior que o tempo de sobrevida do tumor específico (HONECKER et al. 2003).

Os idosos vulneráveis são dependentes em uma ou mais atividade de vida instrumental e a expectativa de vida é maior que a expectativa de vida do câncer e do tratamento anticâncer. Neste caso, os pacientes podem se beneficiar de precauções, como a monoterapia ao invés da combinação de terapias, redução inicial de doses com subsequente escalonamento de doses e a presença do cuidador (HONECKER et al. 2003).

Os idosos frágeis são dependentes em uma ou mais atividades de vida diária, possui três ou mais comorbidades, uma ou mais síndromes geriátricas. Esses pacientes não podem receber tratamento citotóxico agressivo, são candidatos ao cuidado paliativo ou agentes com atividade, e baixa toxicidade (HONECKER et al. 2003).

A fragilidade reduz a reserva funcional tornando o idoso vulnerável às potenciais complicações do tratamento oncológico, geralmente, candidatando-o ao suporte paliativo. Logo, a Avaliação Oncogeriátrica permite identificar os idosos frágeis e selecionar tratamentos que promovam qualidade de vida e conforto (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BALDUCCI e BEGHE 2000; REPETTO e COMANDINI 2000; ZAGONEL 2001; BALDUCCI 2003b; FERRUCCI et al. 2003; WIELAND e HIRTH 2003; WEDDING et al. 2007a; ARNOLDI et al. 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007).

Avaliação pré-operatória em Idosos com Câncer:

A *Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly* (PACE) é a avaliação pré-operatória em idosos com câncer composta de inúmeros instrumentos validados dentre eles a Avaliação Geriátrica Global, temática do presente estudo. Entretanto, inclui outras ferramentas como *Brief Fatigue Inventory* que avalia a fadiga, *Eastern Cooperative Oncology Group* que avalia *performance status*, *American Society Anesthesiologist* (ASA) que avalia o risco cirúrgico e a *Satariano's Index* que avalia as comorbidades (POPE et al. 2006).

A PACE direciona o processo de decisão cirúrgica em relação aos candidatos idosos com câncer, frequentemente, excluído do procedimento em virtude da idade biológica e prediz os resultados pós-operatórios (REPETTO 2006; POPE et al. 2006; AUDISIO et al. 2008).

No pré-operatório de pacientes idosos com câncer a Avaliação Geriátrica Global permite identificar problemas de saúde biopsicossociais e funcionais, cujo manejo individualizado reflete no êxito da cirurgia oncológica (LOMBILLO SIERRA e PACHECO GRANJA 2002; POPE et al. 2006). A PACE é definida como preditor de complicações pós-operatórias, nessa perspectiva a presença de comorbidades, dependência funcional, a fadiga moderada e severa, ASA e *performance status* anormal predizem complicações cirúrgicas como, por exemplo, a infecção da ferida operatória, falência cardíaca, morbidade respiratória, problemas nutricionais, entre outras (FUKUSE et al. 2005; POPE et al. 2006; AUDISIO et al. 2008).

EXTERMANN e HURRIA (2007) e RODIN e MOHILE (2007) afirmam que o estado funcional e a depressão são domínios da Avaliação Geriátrica Global que predizem a morbidade no pós-operatório. Há evidência na literatura que a PACE é um relevante prognosticador da morbidade no pré e pós-operatório (REPETTO 2006; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; POPE et al. 2006; WEDDING et al. 2007b; AUDISIO et al. 2008).

AUDISIO et al. (2008) concluem que a desabilidade na realização das atividades de vida diária e instrumental, assim como prejuízo da *performance status*, domínios avaliados pela PACE, aumentam a estadia hospitalar no pós-operatório. Assim, essa ferramenta permite mensurar e prever o tempo de estadia hospitalar pós-cirúrgica (REPETTO 2006; POPE et al. 2006).

REPETTO (2006) afirma que no pré-operatório do idoso com câncer a ferramenta PACE permite estimar a mortalidade no pós-operatório. Entretanto, AUDISIO et al. (2008) afirmam não haver evidência entre a associação da PACE e mortalidade em que o estadiamento do câncer e as cirurgias severas seriam fatores prognosticadores da mortalidade após 30 dias do ato cirúrgico.

5.2.2 Desvantagens

As principais barreiras para conduzir a Avaliação Geriátrica Global em oncologia são o grande tempo dispensado para completar toda a ferramenta e o alto custo associado, em média o consumo de tempo é de 47 minutos, tornando difícil sua inclusão na prática clínica.

Dessa maneira, atualmente têm sido exploradas e sugeridas versões simplificadas e exequíveis, além disso, outra forma é selecionar indivíduos idosos que se beneficiariam da ferramenta de avaliação oncogeriátrica, entretanto, na literatura são escassos os procedimentos de pré-seleção para a Avaliação Geriátrica Global em Oncologia (MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BALDUCCI 2000; INGRAM et al. 2002; EXTERMANN 2003; OVERCASH et al. 2005; CARRECA et al. 2005; MOHILE et al. 2007; MONFARDINI et al. 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; RODIN e MOHILE 2007; WILDIERS 2007).

A maioria dos grupos oncológicos cooperativos e das organizações científicas relutam em discutir e adotar avaliações geriátricas como parte da rotina clínica. A pouca adesão dos oncologistas em utilizar a Avaliação

Geriátrica Global na assistência ao idoso com câncer é justificada pelo fato dos médicos oncologistas reconhecerem pobremente a necessidade na prática clínica de aplicar modelos que considerem a relação entre idade e decisão terapêutica, além disso, possuem pouca familiaridade com tal ferramenta (ZAGONEL 2001; BERNARDI et al. 2003; RODIN e MOHILE 2007).

Os estudos oncogeriátricos estão focados em estudar a Avaliação Geriátrica Global como um recurso de identificação de riscos e fatores prognosticadores no período pré-tratamento. Todavia, há escassez de estudos relacionados à interpretação, aplicabilidade das informações obtidas e intervenções baseada na Avaliação Geriátrica Global (FERRUCCI et al. 2003; EXTERMANN et al. 2004; ARNOLDI et al. 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; MAAS et al. 2007; VRIES et al. 2007).

A Avaliação Geriátrica Global é composta de ferramentas validadas e amplamente estudadas em pessoas idosas, porém são poucos os estudos conduzidos em pacientes idosos com câncer (WEDDING e HÖFFKEN 2003; EXTERMANN et al. 2005; GOSNEY 2005).

A grande maioria dos estudos investiga a temática relacionada à Avaliação Geriátrica Global em Oncologia adotando metodologia de revisão de literatura ou abordagem descritiva, dessa forma, na comunidade científica são poucos estudos de controle randomizados prospectivos, os quais necessitam serem desenvolvidos no futuro (WEDDING e HÖFFKEN 2003; WEDDING et al. 2007b; MAAS et al. 2007).

5.2.3 Instrumentos

Na literatura são citadas diversas versões da Avaliação Geriátrica Global, são elas *Abbreviated Comprehensive Geriatric Assessment*, *Self Administrated Comprehensive Geriatric Assessment*, *Multidimensional Assessment Protocol for Cancer in the Elderly* e *Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly*.

A *Abbreviated Comprehensive Geriatric Assessment* é um instrumento abreviado que permite a pré-seleção dos idosos com câncer que se beneficiariam do manejo oncogeriátrico, assim como, em completar a Avaliação Geriátrica Global (WIELAND e HIRTH 2003; OVERCASH et al. 2006; RODIN e MOHILE 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

A *Self Administrated Comprehensive Geriatric Assessment* consiste num questionário auto-administrável, sucinto, amplo, composto de medidas da avaliação geriátrica relacionadas à funcionalidade individual, estado nutricional, comorbidade, medicações, estado psicológico e suporte social, preenchido pelo próprio idoso ou cuidador antes da consulta com oncologista (EXTERMANN e HURRIA 2007; HURRIA et al. 2007).

A *Multidimensional Assessment Protocol for Cancer in the Elderly* é composta de informações demográficas, socioeconômicas, cognitivas, emocionais, desempenho físico, funcional e características do tumor. Dela fazem parte algumas ferramentas validadas como *Mini Mental Status* para avaliar a cognição, forma abreviada da *Geriatric Depression Scale* para avaliar a depressão, *Balance Scale* e *Physical Performance Test* para avaliar

o desempenho físico, *Katz's Activities Daily Living* e *Lawton's Instrumental Activities of Daily Living* para avaliar a funcionalidade (MONFARDINI et al. 1996; GOSNEY 2005).

A *Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly* é uma avaliação geriátrica utilizada no pré-operatório da cirurgia oncológica, composta dos seguintes instrumentos validados: Avaliação Geriátrica Global, *Brief Fatigue Inventory* avalia a fadiga, *Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status* avalia a funcionalidade, *American Society for Anaesthesiologist Scale* avalia o risco cirúrgico e anestésico, e *British United Provident Association Operative Severity Score* classifica a severidade da cirurgia (REPETTO 2006; POPE et al. 2006; AUDISIO et al. 2008).

A Avaliação Geriátrica Global investiga diversos domínios como comorbidades, aspectos nutricionais, capacidade funcional, cognição, depressão e o suporte social pelos instrumentos e escalas validadas.

As comorbidades são avaliadas frequentemente pelos seguintes instrumentos validados: *Cumulative Index Rating Scale Geriatric*, *Charlson Comorbidity Index*, *Satariano's Index* e *Services Comorbidity Score* (EXTERMANN et al. 1998; BALDUCCI e BEGHE 2000; ZAGONEL 2001; REPETTO et al. 2002; EXTERMANN et al. 2004; GOSNEY 2005; MANCUSO et al. 2006; WEDDING et al. 2007a, b; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; MAAS et al. 2007; ARNOLDI et al. 2007; HURRIA et al. 2007; ALBRAND e TERRET 2008).

O estado nutricional, geralmente, é analisado por meio dos instrumentos denominados *Mini Nutricional Assessment* e *Body Mass Index*

(MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BALDUCCI e BEGHE 2000; ZAGONEL 2001; FUKUSE et al. 2005; MASSA et al. 2006; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; WEDDING et al. 2007b; ARNOLDI et al. 2007; HURRIA et al. 2007).

Os instrumentos *Activities Daily Living* e *Instrumental Activities Daily Living* são as ferramentas que, predominantemente, avaliam a capacidade funcional, entretanto, ainda são citadas outras escalas como: *Performance Status of Karnofsky*, *Performance Status of Eastern Co-operative Oncology Group Scale*, *Barthel Index* e *WHO-OS* (EXTERMANN et al. 1998; MONFARDINI e BALDUCCI 1999; BALDUCCI e BEGHE 2000; SERRAINO et al. 2001; COLUSSI et al. 2001; ZAGONEL 2001; REPETTO et al. 2002; BERNARDI et al. 2003; GOSNEY 2005; FUKUSE et al. 2005; REGALRAMOS et al. 2005; MASSA et al. 2006; MANCUSO et al. 2006; WILDIERS 2007; ARNOLDI et al. 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; OVERCASH 2007; WEDDING et al. 2007a, b; HURRIA et al. 2007).

A avaliação do domínio mental é subdividida na análise cognitiva e da depressão. A *Mini Mental Status Examination* é o instrumento mais utilizado na avaliação cognitiva do idoso com câncer, contudo, são citadas outras escalas como *Blessed Orientation Memory* e *Short Portable Mental Status Questionnaire*. Em relação ao domínio depressão, os resultados sugerem que a *Geriatric Depression Scale* corresponde à ferramenta predominante usada, porém a *Beck Depression Scale* e *Distress Thermometer* são outros instrumentos utilizados na prática clínica (MONFARDINI e BALDUCCI 1999;

BALDUCCI e BEGHE 2000; ZAGONEL 2001; COLUSSI et al. 2001; BERNARDI et al. 2003; FUKUSE et al. 2005; REGAL-RAMOS et al. 2005; MANCUSO et al. 2006; MASSA et al. 2006; EXTERMANN e HURRIA 2007; PASSAGE e MCCARTHY 2007; ARNOLDI et al. 2007; RODIN e MOHILE 2007; OVERCASH 2007; WEDDING et al. 2007a, b; WILDIERS 2007; HURRIA et al. 2007).

Por fim, o domínio relacionado ao suporte social do idoso com câncer raramente indica o uso de instrumentos, todavia, na literatura são citadas a *Rand Medical Social Support Scale* e a *Social Support Survey* como possíveis ferramentas a serem utilizadas (RODIN e MOHILE 2007; HURRIA et al. 2007).

É importante ressaltar que diversos autores apontam os idosos frágeis como os indivíduos mais beneficiados ao completar a Avaliação Geriátrica Global em Oncologia, dessa forma, diversos trabalhos científicos utilizaram instrumentos que possibilitavam a pré-seleção da fragilidade, sendo eles: *Vulnerable Elder's Survey-13*, *Groningen Frailty Index*, *The Clinical Criteria by Fried* e *Edmonton Frailty Scale* (MAAS et al. 2007; MOHILE et al. 2007; EXTERMANN e HURRIA 2007; RODIN e MOHILE 2007; WILDIERS 2007).

5 DISCUSSÃO

O câncer é uma doença crônico-degenerativa, cuja incidência é diretamente proporcional ao envelhecimento. Assim, 70% dos casos oncológicos ocorrem na população idosa e raramente são inclusos nos ensaios clínicos relacionados a novas terapêuticas oncológicas. MONFARDINI et al. (1996) discutem o fato da idade cronológica e escala de avaliação da *Performance Status of Eastern Co-operative Oncology Group Scale* serem considerados os únicos critérios de exclusão da população idosa nesses estudos.

Os ensaios clínicos excluem os idosos porque a idade está associada à comorbidade e redução da função orgânica, logo há a crença de que a idade avançada pode causar toxicidade e poucos benefícios. CARRECA et al. (2005) afirmam que a idade não pode prever o tratamento apropriado do câncer em indivíduos idosos, especialmente, naqueles com adequada expectativa de vida e reserva funcional.

A Sociedade Internacional de Oncologia Geriátrica recomenda o uso da Avaliação Geriátrica Global em pesquisas com pacientes idosos com câncer. BERNARDI et al. (2003) consideram que a Avaliação Oncogeriátrica é uma ferramenta mais sensível que proporciona uma avaliação abrangente em relação aos fatores associados ao envelhecimento e outros aspectos funcionais, nutricionais, emocionais, cognitivos, socioeconômicos, físicos que a escala de avaliação da *Performance Status of Eastern Co-operative*

Oncology Group Scale. E ainda, afirma que a Avaliação Geriátrica Global permite classificar o *status* de saúde conforme a indicação da terapêutica em idosos aptos para tratamentos padrão e ensaios clínicos, idosos vulneráveis que exigem precauções terapêuticas, e idosos frágeis cuja indicação é o tratamento paliativo.

Portanto, faz-se necessária a inclusão dos idosos em ensaios clínicos a fim de evitar o subtratamento e desenvolver novas estratégias terapêuticas. BALDUCCI (2000) conclui que o manejo de pessoas idosas com câncer consiste atualmente num dos maiores desafios da medicina. BERNARDI et al. (2003) acreditam que a abordagem baseada na Avaliação Oncogeriátrica será obrigatória para futuros estudos clínicos que objetivem determinar o melhor tratamento de pacientes idosos com câncer.

Os resultados da presente revisão demonstram que 53%, mais da metade das publicações analisadas, correspondem a revisões de literatura e apenas reduzido número de trabalhos (23%) são estudos clínicos. Dessa maneira, WEDDING e HÖFFKEN (2003) apontam que a desvantagem metodológica dos trabalhos relacionados à Avaliação Geriátrica Global em Oncologia é a escassez de estudos randomizados, sendo necessários futuros ensaios clínicos.

O Grupo Italiano de Oncologia Geriátrica (G. I. O. Ger) validou a Avaliação Geriátrica Global para pacientes idosos com câncer em 1996. No presente trabalho, os resultados demonstram que a partir daquele ano de publicação a comunidade científica despertou interesse relacionado a essa

temática, e a Itália corresponde a um dos países que mais investigam a Avaliação Oncogeriátrica (MONFARDINI et al. 1996).

O grande consumo de tempo foi a principal barreira encontrada para a adesão dos oncologistas a essa ferramenta na prática clínica. Assim, a comunidade científica tem intensificado estudos relacionados a Avaliações Oncogeriátricas abreviadas, auto-administráveis que identifiquem os idosos que se beneficiariam da Avaliação Geriátrica Global completa. Nessa perspectiva, OVERCASH et al. (2006) determinaram os pontos de corte da Avaliação Geriátrica Abreviada consistentes com a existência de limitações identificadas pela *Geriatric Depression Scale*, *Mini Mental Status Examination*, *Activities Daily Living*, *Instrumental Activities of Daily Living* que exigiriam a Avaliação Geriátrica Global completa.

No presente estudo são descritos os principais benefícios decorrentes de intervenções baseadas na Avaliação Geriátrica Global, em contrapartida, são poucas as publicações que especificam quais eram essas intervenções. VRIES et al. (2007) afirmam que na oncologia a maioria dos estudos não investiga as intervenções baseadas na Avaliação Oncogeriátrica, portanto, essa é uma lacuna científica para futuros pesquisas.

Os resultados do presente trabalho demonstram uma lacuna literária relacionada ao papel da enfermeira na Avaliação Geriátrica Global em Oncologia.

Dentre os 76 trabalhos analisados, apenas 1 publicação aborda essa perspectiva, sugerindo a necessidade de futuras investigações científicas relacionadas a essa temática.

COLUSSI et al. (2001) concluíram que as enfermeiras oncológicas podem ser chamadas para aplicar a Avaliação Oncogeriátrica, tanto no ambiente hospitalar como no contexto ambulatorial sendo útil em poupar o tempo do oncologista e proporcionar um grande número de informações relevantes antes da consulta a fim de embasar as condutas e manejo terapêutico do idoso.

7 CONCLUSÃO

Este trabalho analisou 76 artigos. No levantamento, foram encontradas, predominantemente, revisões de literatura, trabalhos publicados em 2007, na língua inglesa, na região dos Estados Unidos e Itália.

A Avaliação Geriátrica Global em Oncologia apresenta vantagens relacionadas à avaliação do *status* de saúde e pré-operatória, capacidade prognosticadora, classificação dos idosos quanto ao risco terapêutico, direcionando as intervenções e o tratamento oncológico.

A principal desvantagem é o consumo de tempo, sendo um dos principais instrumentos, atualmente, investigados na Avaliação Geriátrica Abreviada.

Os principais instrumentos da Avaliação Oncogeriátrica são a *Cumulative Index Rating Scale Geriatric* que avalia as comorbidades, a *Mini Nutricional Assessment* que analisa o estado nutricional, a capacidade funcional é avaliada pelos instrumentos *Activities Daily Living* e *Instrumental Activities of Daily Living*, o domínio cognitivo é analisado mediante a *Mini Mental Status Examination*, a depressão é avaliada pela *Geriatric Depression Scale*, a *Rand Medical Social Support Scale* e *Social Support Survey* analisam os aspectos sociais.

8 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Albrand G, Terret C. Early breast cancer in the elderly: assessment and management considerations. **Drugs Aging** 2008; 25:35-45.

Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2007; 23:1924-30

Audisio RA, Pope D, Ramesh HS, et al. Shall we operate? Preoperative assessment in elderly cancer patients (PACE) can help A SIOG surgical task force prospective study. **Crit Rev Oncol Hematol** 2008; 65:156-63.

Arnoldi E, Dieli M, Mangia M, Minetti B, Labianca R. Comprehensive geriatric assessment in elderly cancer patients: an experience in an outpatient population. **Tumori** 2007; 93:23-5.

Balducci L. Geriatric oncology: challenges for the new century. **Eur J Cancer** 2000; 36:1741-54.

Balducci L. Geriatric oncology. **Crit Rev Oncol Hematol** 2003a; 46:211-20.

Balducci L. New paradigms for treating elderly patients with cancer: the comprehensive geriatric assessment and guidelines for supportive care. **J Support Oncol** 2003b; 1(4 Suppl 2):30-7.

Balducci L. Management of cancer in the elderly. **Oncology** 2006a; 20:1834.

Balducci L. Management of cancer in the elderly. **Oncology (Williston Park)** 2006b; 20:135-43; discussion 144, 146, 151-2.

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; 35:147-54.

Balducci L, Carreca I. Supportive care of the older cancer patient. **Crit Rev Oncol Hematol** 2003; 48(Suppl):S65-70.

Balducci L, Extermann M. Cancer chemotherapy in the older patient: what the medical oncologist needs to know. **Cancer** 1997; 80:1317-22.

Balducci L, Extermann M. Management of cancer in the older person: a practical approach. **Oncologist** 2000; 5:224-37.

Bernabei R, Venturiero V, Tarsitani P, Gambassi G. The comprehensive geriatric assessment: when, where, how. **Crit Rev Oncol Hematol** 2000; 33:45-56.

Bernardi D, Milan I, Balzarotti M, Spina M, Santoro A, Tirelli U. Comprehensive geriatric evaluation in elderly patients with lymphoma: feasibility of a patient-tailored treatment plan. **J Clin Oncol** 2003; 21:754; author reply 755.

Biganzoli L, Goldhirsch A, Straehle C, et al. BIG: adjuvant chemotherapy in elderly patients with breast cancer: a survey of the Breast International Group (BIG). **Ann Oncol** 2004; 15:207-10.

Carreca I, Balducci L, Extermann M. Cancer in the older person. **Cancer Treat Rev** 2005; 31:380-402.

Chen CC, Kenefick AL, Tang ST, McCorkle R. Utilization of comprehensive geriatric assessment in cancer patients. **Crit Rev Oncol Hematol** 2004; 49:53-67.

Colussi AM, Mazzer L, Candotto D, et al. The elderly cancer patient: a nursing perspective. **Crit Rev Oncol Hematol** 2001; 39:235-45.

Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. **J Clin Oncol** 1998; 16:1582-7.

Extermann M, Aapro M. Assessment of the older cancer patient. **Hematol/Oncol Clin N Am** 2000; 14:25-44.

Extermann M. Studies of comprehensive geriatric assessment in patients with cancer. **Cancer Control** 2003; 10:463-8.

Extermann M, Meyer J, McGinnis M, et al. A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. **Crit Rev Oncol Hematol** 2004; 49:69-75.

Extermann M, Aapro M, Bernabei R, et al. 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; 55:241-52.

Extermann M, Hurria A. Comprehensive geriatric assessment for older patients with cancer. **J Clin Oncol** 2007; 25:1824-31.

Ferrucci L, Guralnik JM, Cavazzini C, et al. The frailty syndrome: a critical issue in geriatric oncology. **Crit Rev Oncol Hematol** 2003; 46:127-37.

Freyer G, Geay JF, Touzet S, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts tolerance to chemotherapy and survival in elderly patients with advanced ovarian carcinoma: a GINECO study. **Ann Oncol** 2005; 16:1795-800.

Froom P, Quitt M, Aghai E. Multiple myeloma in the geriatric patient. **Cancer** 1990; 66:965-7.

Fukuse T, Satoda N, Hijiya K, Fujinaga T. Importance of a comprehensive geriatric assessment in prediction of complications following thoracic surgery in elderly patients. **Chest** 2005; 127:886-91.

Giglio A, Sitta MC, Jacob Filho W. Princípios de oncogeriatría. **Rev Bras Clín Terap** 2000; 28:127-32.

Gingerich J, Bow EJ. Approach to the complications of treatment for acute leukemia in the elderly. **Semin Hematol** 2006; 43:134-43.

Gosney MA. Clinical assessment of elderly people with cancer. **Lancet Oncol** 2005; 6:790-7.

Gridelli C, Aapro M, Ardizzoni A, et al. Treatment of advanced non-small-cell lung cancer in the elderly: results of an international expert panel. **J Clin Oncol** 2005; 23:3125-37.

Honecker F, Köhne CH, Bokemeyer C. Colorectal cancer in the elderly: is palliative chemotherapy of value? **Drugs Aging** 2003; 20:1-11.

Hurria A, Gupta S, Zauderer M, et al. Developing a cancer-specific geriatric assessment: a feasibility study. **Cancer** 2005; 104:1998-2005.

Hurria A, Lichtman SM, Gardes J, et al. Identifying vulnerable older adults with cancer: integrating geriatric assessment into oncology practice. **J Am Geriatr Soc** 2007; 55:1604-8.

Ingram SS, Seo PH, Martell RE, et al. Comprehensive assessment of the elderly cancer patient: the feasibility of self-report methodology. **J Clin Oncol** 2002; 20:770-5.

Koroukian SM, Murray P, Madigan E. Comorbidity, disability, and geriatric syndromes in elderly cancer patients receiving home health care. **J Clin Oncol** 2006; 24:2304-10.

Lombillo Sierra S, Pacheco Granja G. Evaluación multidimensional en el preoperatorio. **Acta Med Hosp Clin Quir Hermanos Ameijeiras** 2002; 10(ene.-dic).

Maartense E, Kluin-Nelemans HC, Noordijk EM. Non-Hodgkin's lymphoma in the elderly: a review with emphasis on elderly patients, geriatric assessment, and future perspectives. **Ann Hematol** 2003; 82:661-70.

Maas HA, Janssen-Heijnen ML, Olde Rikkert MG, Machteld Wymenga AN. Comprehensive geriatric assessment and its clinical impact in oncology. **Eur J Cancer** 2007; 43:2161-9.

Mancuso A, Migliorino M, De Santis S, Saponiero A, De Marinis F. Correlation between anemia and functional/cognitive capacity in elderly lung cancer patients treated with chemotherapy. **Ann Oncol** 2006; 17:146-50.

Massa E, Madeddu C, Lusso MR, Gramignano G, Mantovani G. Evaluation of the effectiveness of treatment with erythropoietin on anemia, cognitive functioning and functions studied by comprehensive geriatric assessment in elderly cancer patients with anemia related to cancer chemotherapy. **Crit Rev Oncol Hematol** 2006; 57:175-82.

Mohile SG, Bylow K, Dale W, et al. A pilot study of the vulnerable elders survey-13 compared with the comprehensive geriatric assessment for

identifying disability in older patients with prostate cancer who receive androgen ablation. **Cancer** 2007; 109:802-10.

Monfardini S, Ferrucci L, Fratino L, del Lungo I, Serraino D, Zagonel V. Validation of a multidimensional evaluation scale for use in elderly cancer patients. **Cancer** 1996; 77:395-401.

Monfardini S, Balducci L. A comprehensive geriatric assessment (CGA) is necessary for the study and the management of cancer in the elderly. **Eur J Cancer** 1999; 35:1771-2.

Monfardini S, Aapro MS, Bennett JM, et al. Organization of the clinical activity of geriatric oncology: report of a SIOG (International Society of Geriatric Oncology) task force. **Crit Rev Oncol Hematol** 2007; 62:62-73.

[NCI] National Cancer Institute and National Institute Aging. **Workshop exploring the role of cancer centers for integrating aging and cancer research.** 2001. Available from: <http://www.nia.nih.gov/ResearchInformation/ConferencesAndMeetings/WorkshopReport/>. [2008 jan 12]

Ocampo JM. Evaluación geriátrica multidimensional del anciano en cuidados paliativos. **Persona Y Bioética** 2005; 9:46-58.

[ONS] Oncology Nursing Society and Geriatric Oncology Consortium. Oncology Nursing Society and Geriatric Oncology Consortium joint position on cancer care for older adults. **Oncol Nurs Forum** 2007; 34:623-4.

Overcash JA, Beckstead J, Extermann M, Cobb S. The abbreviated comprehensive geriatric assessment (aCGA): a retrospective analysis. **Crit Rev Oncol Hematol** 2005; 54:129-36.

Overcash JA, Beckstead J, Moody L, Extermann M, Cobb S. The abbreviated comprehensive geriatric assessment (aCGA) for use in the older cancer patient as a prescreen: scoring and interpretation. **Crit Rev Oncol Hematol** 2006; 59:205-10.

Overcash J. Prediction of falls in older adults with cancer: a preliminary study. **Oncol Nurs Forum** 2007; 34:341-6.

Passage KJ, McCarthy NJ. Critical review of the management of early-stage breast cancer in elderly women. **Intern Med J** 2007; 37:181-9.

Pope D, Ramesh H, Gennari R, et al. Pre-operative assessment of cancer in the elderly (PACE): a comprehensive assessment of underlying characteristics of elderly cancer patients prior to elective surgery. **Surg Oncol** 2006; 15:189-97.

Rao AV, Seo PH, Cohen HJ. Geriatric assessment and comorbidity. **Semin Oncol** 2004; 31:149-59.

Regal-Ramos RJ, Salinero-Fort MA, Cruz-Jentoft AJ. Mortality predictive factors of a clinical cohort of elderly patients. **Aten Primaria** 2005; 36:480-6.

Repetto L, Comandini D. Cancer in the elderly: assessing patients for fitness. **Crit Rev Oncol Hematol** 2000; 35:155-60.

Repetto L, Ausili-Cefaro G, Gallo C, Rossi A, Manzione L. Quality of life in elderly cancer patients. **Ann Oncol** 2001; 12 Suppl 3:S49-52.

Repetto L, Balducci L. A case for geriatric oncology. **Lancet Oncol** 2002; 3:289-97.

Repetto L, Fratino L, Audisio RA, et al. Comprehensive geriatric assessment adds information to Eastern Cooperative Oncology Group performance status in elderly cancer patients: an Italian Group for Geriatric Oncology Study. **J Clin Oncol** 2002; 20:494-502.

Repetto L, Venturino A, Fratino L, Serraino D, Troisi G, Gianni W, Pietropaolo M. Geriatric oncology: a clinical approach to the older patient with cancer. **Eur J Cancer** 2003; 39:870-80.

Repetto L. Optimising treatment decisions for the onco-geriatric patient: the need for Comprehensive Geriatric Assessment in routine clinical practice. **Surg Oncol** 2006; 15:187-8.

Rossi A, Gridelli C. Chemotherapy of advanced non-small cell lung cancer in elderly patients. **Ann Oncol** 2006; 17 Suppl 2:ii58-60.

Rodin MB, Mohile SG. A practical approach to geriatric assessment in oncology. **J Clin Oncol** 2007; 25:1936-44.

Serraino D, Fratino L, Zagonel V. GIOGer Study Group (Italy Prevalence of functional disability among elderly patients with cancer. **Crit Rev Oncol Hematol** 2001; 39:269-73.

Shahir MA, Lemmens VE, van de Poll-Franse LV, Voogd AC, Martijn H, Janssen-Heijnen ML. Elderly patients with rectal cancer have a higher risk of treatment-related complications and a poorer prognosis than younger patients: a population-based study. **Eur J Cancer** 2006; 42:3015-21.

Siqueira LR, Botelho MIV, Coelho FMG. A velhice: algumas considerações teóricas e conceituais. **Ciência Saúde Col** 2002; 7:899-906.

Terret C, Zulian G, Droz JP. Statements on the interdependence between the oncologist and the geriatrician in geriatric oncology. **Crit Rev Oncol Hematol** 2004; 52:127-33.

Trédan O, Geay JF, Touzet S, et al. Carboplatin/cyclophosphamide or carboplatin/paclitaxel in elderly patients with advanced ovarian cancer? Analysis of two consecutive trials from the Groupe d'Investigateurs Nationaux pour l'Etude des Cancers Ovariens. **Ann Oncol** 2007; 18:256-62.

Tomassetti P, Salomone T, Migliori M, Campana D, Corinaldesi R. Optimal treatment of Zollinger-Ellison syndrome and related conditions in elderly patients. **Drugs Aging** 2003; 20:1019-34.

Vries M, Weert JC, Jansen J, Lemmens VE, Maas HA. Step by step development of clinical care pathways for older cancer patients: necessary or desirable? **Eur J Cancer** 2007; 43:2170-8.

Wedding U, Höffken K. Care of breast cancer in the elderly woman--what does comprehensive geriatric assessment (CGA) help? **Support Care Cancer** 2003; 11:769-74.

Wedding U, Pientka L, Höffken K. Quality-of-life in elderly patients with cancer: a short review. **Eur J Cancer** 2007a; 43:2203-10.

Wedding U, Ködding D, Pientka L, Steinmetz HT, Schmitz S. Physicians' judgement and comprehensive geriatric assessment (CGA) select different patients as fit for chemotherapy. **Crit Rev Oncol Hematol** 2007b; 64:1-9.

White HK, Cohen HJ. The older cancer patient. **Med Clin North Am** 2006; 90:967-82.

Wieland D, Hirth V. Comprehensive geriatric assessment. **Cancer Control** 2003; 10:454-62.

Wildiers H. Mastering chemotherapy dose reduction in elderly cancer patients. **Eur J Cancer** 2007; 43:2235-41.

Yancik R, Ries LAGR. Aging and cancer in America. **Hematol/Oncol Clin N Am** 2000; 14:17-23.

Zagonel V. Importance of a comprehensive geriatric assessment in older cancer patients. **Eur J Cancer** 2001; 37 Suppl 7:S229-33.

Apêndice 1 - Instrumento de Fichamento dos artigos

Ficha nº

AVALIAÇÃO GERIÁTRICA EM ONCOLOGIA

Título do Artigo:

Dados Gerais

• **Ano de Publicação - ANPUB:**

• **Idioma de publicação - IDPUB:**

1. () inglês

2. () espanhol

3. () português

• **País de publicação - PPUB:**

1. () Brasil

2. () Estados Unidos

3. () Inglaterra

4. () outro:

• **Tipo de estudo - TIPEST:**

1. () Estudo clínico

2. () Revisão de literatura

3. () Descritivo

4. () outro

Dados Específicos

• **Vantagens**

• **Desvantagens**

• **Instrumentos**

• **Informações relevantes**

Apêndice 2 - Listagem das 76 referências analisadas no trabalho

- 1 Albrand G, Terret C. Early breast cancer in the elderly: assessment and management considerations. **Drugs Aging** 2008; 25:35-45.
- 2 Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2007; 23:1924-30
- 3 Audisio RA, Pope D, Ramesh HS, et al. Shall we operate? Preoperative assessment in elderly cancer patients (PACE) can help A SIOG surgical task force prospective study. **Crit Rev Oncol Hematol** 2008; 65:156-63.
- 4 Arnoldi E, Dieli M, Mangia M, Minetti B, Labianca R. Comprehensive geriatric assessment in elderly cancer patients: an experience in an outpatient population. **Tumori** 2007; 93:23-5.
- 5 Balducci L. Geriatric oncology: challenges for the new century. **Eur J Cancer** 2000; 36:1741-54.
- 6 Balducci L. Geriatric oncology. **Crit Rev Oncol Hematol** 2003; 46:211-20.
- 7 Balducci L. New paradigms for treating elderly patients with cancer: the comprehensive geriatric assessment and guidelines for supportive care. **J Support Oncol** 2003; 1(4 Suppl 2):30-7.
- 8 Balducci L. Management of cancer in the elderly. **Oncology** 2006; 20:1834.

- 9 Balducci L. Management of cancer in the elderly. **Oncology (Williston Park)** 2006; 20:135-43; discussion 144, 146, 151-2.
- 10 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; 35:147-54.
- 11 Balducci L, Carreca I. Supportive care of the older cancer patient. **Crit Rev Oncol Hematol** 2003; 48(Suppl):S65-70.
- 12 Balducci L, Extermann M. Cancer chemotherapy in the older patient: what the medical oncologist needs to know. **Cancer** 1997; 80:1317-22.
- 13 Balducci L, Extermann M. Management of cancer in the older person: a practical approach. **Oncologist** 2000; 5:224-37.
- 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 Bernardi D, Milan I, Balzarotti M, Spina M, Santoro A, Tirelli U. Comprehensive geriatric evaluation in elderly patients with lymphoma: feasibility of a patient-tailored treatment plan. **J Clin Oncol** 2003; 21:754; author reply 755.
- 16 Biganzoli L, Goldhirsch A, Straehle C, et al. BIG: adjuvant chemotherapy in elderly patients with breast cancer: a survey of the Breast International Group (BIG). **Ann Oncol** 2004; 15:207-10.
- 17 Carreca I, Balducci L, Extermann M. Cancer in the older person. **Cancer Treat Rev** 2005; 31:380-402.

- 18 Chen CC, Kenefick AL, Tang ST, McCorkle R. Utilization of comprehensive geriatric assessment in cancer patients. **Crit Rev Oncol Hematol** 2004; 49:53-67.
- 19 Colussi AM, Mazzer L, Candotto D, et al. The elderly cancer patient: a nursing perspective. **Crit Rev Oncol Hematol** 2001; 39:235-45.
- 20 Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. **J Clin Oncol** 1998; 16:1582-7.
- 21 Extermann M, Aapro M. Assessment of the older cancer patient. **Hematol/Oncol Clin N Am** 2000; 14:25-44.
- 22 Extermann M. Studies of comprehensive geriatric assessment in patients with cancer. **Cancer Control** 2003; 10:463-8.
- 23 Extermann M, Meyer J, McGinnis M, et al. A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. **Crit Rev Oncol Hematol** 2004; 49:69-75.
- 24 Extermann M, Aapro M, Bernabei R, et al. 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; 55:241-52.
- 25 Extermann M, Hurria A. Comprehensive geriatric assessment for older patients with cancer. **J Clin Oncol** 2007; 25:1824-31.
- 26 Ferrucci L, Guralnik JM, Cavazzini C, et al. The frailty syndrome: a critical issue in geriatric oncology. **Crit Rev Oncol Hematol** 2003; 46:127-37.

- 27 Freyer G, Geay JF, Touzet S, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts tolerance to chemotherapy and survival in elderly patients with advanced ovarian carcinoma: a GINECO study. **Ann Oncol** 2005; 16:1795-800.
- 28 Froom P, Quitt M, Aghai E. Multiple myeloma in the geriatric patient. **Cancer** 1990; 66:965-7.
- 29 Fukuse T, Satoda N, Hijiya K, Fujinaga T. Importance of a comprehensive geriatric assessment in prediction of complications following thoracic surgery in elderly patients. **Chest** 2005; 127:886-91.
- 30 Gingerich J, Bow EJ. Approach to the complications of treatment for acute leukemia in the elderly. **Semin Hematol** 2006; 43:134-43.
- 31 Gosney MA. Clinical assessment of elderly people with cancer. **Lancet Oncol** 2005; 6:790-7.
- 32 Gridelli C, Aapro M, Ardizzoni A, et al. Treatment of advanced non-small-cell lung cancer in the elderly: results of an international expert panel. **J Clin Oncol** 2005; 23:3125-37.
- 33 Honecker F, Köhne CH, Bokemeyer C. Colorectal cancer in the elderly: is palliative chemotherapy of value? **Drugs Aging** 2003; 20:1-11.
- 34 Hurria A, Gupta S, Zauderer M, et al. Developing a cancer-specific geriatric assessment: a feasibility study. **Cancer** 2005; 104:1998-2005.

- 35 Hurria A, Lichtman SM, Gardes J, et al. Identifying vulnerable older adults with cancer: integrating geriatric assessment into oncology practice. **J Am Geriatr Soc** 2007; 55:1604-8.
- 36 Ingram SS, Seo PH, Martell RE, et al. Comprehensive assessment of the elderly cancer patient: the feasibility of self-report methodology. **J Clin Oncol** 2002; 20:770-5.
- 37 Koroukian SM, Murray P, Madigan E. Comorbidity, disability, and geriatric syndromes in elderly cancer patients receiving home health care. **J Clin Oncol** 2006; 24:2304-10.
- 38 Lombillo Sierra S, Pacheco Granja G. Evaluación multidimensional en el preoperatorio. **Acta Med Hosp Clin Quir Hermanos Ameijeiras** 2002; 10(ene.-dic).
- 39 Maartense E, Kluin-Nelemans HC, Noordijk EM. Non-Hodgkin's lymphoma in the elderly: a review with emphasis on elderly patients, geriatric assessment, and future perspectives. **Ann Hematol** 2003; 82:661-70.
- 40 Maas HA, Janssen-Heijnen ML, Olde Rikkert MG, Machteld Wymenga AN. Comprehensive geriatric assessment and its clinical impact in oncology. **Eur J Cancer** 2007; 43:2161-9.
- 41 Mancuso A, Migliorino M, De Santis S, Saponiero A, De Marinis F. Correlation between anemia and functional/cognitive capacity in elderly lung cancer patients treated with chemotherapy. **Ann Oncol** 2006; 17:146-50.
- 42 Massa E, Madeddu C, Lusso MR, Gramignano G, Mantovani G. Evaluation of the effectiveness of treatment with erythropoietin on

anemia, cognitive functioning and functions studied by comprehensive geriatric assessment in elderly cancer patients with anemia related to cancer chemotherapy. **Crit Rev Oncol Hematol** 2006; 57:175-82.

- 43 Mohile SG, Bylow K, Dale W, et al. A pilot study of the vulnerable elders survey-13 compared with the comprehensive geriatric assessment for identifying disability in older patients with prostate cancer who receive androgen ablation. **Cancer** 2007; 109:802-10.
- 44 Monfardini S, Ferrucci L, Fratino L, del Lungo I, Serraino D, Zagonel V. Validation of a multidimensional evaluation scale for use in elderly cancer patients. **Cancer** 1996; 77:395-401.
- 45 Monfardini S, Balducci L. A comprehensive geriatric assessment (CGA) is necessary for the study and the management of cancer in the elderly. **Eur J Cancer** 1999; 35:1771-2.
- 46 Monfardini S, Aapro MS, Bennett JM, et al. Organization of the clinical activity of geriatric oncology: report of a SIOG (International Society of Geriatric Oncology) task force. **Crit Rev Oncol Hematol** 2007; 62:62-73.
- 47 Ocampo JM. Evaluación geriátrica multidimensional del anciano en cuidados paliativos. **Persona Y Bioética** 2005; 9:46-58.
- 48 Overcash JA, Beckstead J, Extermann M, Cobb S. The abbreviated comprehensive geriatric assessment (aCGA): a retrospective analysis. **Crit Rev Oncol Hematol** 2005; 54:129-36.
- 49 Overcash JA, Beckstead J, Moody L, Extermann M, Cobb S. The abbreviated comprehensive geriatric assessment (aCGA) for use in

the older cancer patient as a prescreen: scoring and interpretation. **Crit Rev Oncol Hematol** 2006; 59:205-10.

- 50 Overcash J. Prediction of falls in older adults with cancer: a preliminary study. **Oncol Nurs Forum** 2007; 34:341-6.
- 51 Passage KJ, McCarthy NJ. Critical review of the management of early-stage breast cancer in elderly women. **Intern Med J** 2007; 37:181-9.
- 52 Pope D, Ramesh H, Gennari R, et al. Pre-operative assessment of cancer in the elderly (PACE): a comprehensive assessment of underlying characteristics of elderly cancer patients prior to elective surgery. **Surg Oncol** 2006; 15:189-97.
- 53 Rao AV, Seo PH, Cohen HJ. Geriatric assessment and comorbidity. **Semin Oncol** 2004; 31:149-59.
- 54 Regal-Ramos RJ, Salinero-Fort MA, Cruz-Jentoft AJ. Mortality predictive factors of a clinical cohort of elderly patients. **Aten Primaria** 2005; 36:480-6.
- 55 Repetto L, Comandini D. Cancer in the elderly: assessing patients for fitness. **Crit Rev Oncol Hematol** 2000; 35:155-60.
- 56 Repetto L, Ausili-Cefaro G, Gallo C, Rossi A, Manzione L. Quality of life in elderly cancer patients. **Ann Oncol** 2001; 12 Suppl 3:S49-52.
- 57 Repetto L, Balducci L. A case for geriatric oncology. **Lancet Oncol** 2002; 3:289-97.
- 58 Repetto L, Fratino L, Audisio RA, et al. Comprehensive geriatric assessment adds information to Eastern Cooperative Oncology Group

performance status in elderly cancer patients: an Italian Group for Geriatric Oncology Study. **J Clin Oncol** 2002; 20:494-502.

- 59 Repetto L, Venturino A, Fratino L, Serraino D, Troisi G, Gianni W, Pietropaolo M. Geriatric oncology: a clinical approach to the older patient with cancer. **Eur J Cancer** 2003; 39:870-80.
- 60 Repetto L. Optimising treatment decisions for the onco-geriatric patient: the need for Comprehensive Geriatric Assessment in routine clinical practice. **Surg Oncol** 2006; 15:187-8.
- 61 Rossi A, Gridelli C. Chemotherapy of advanced non-small cell lung cancer in elderly patients. **Ann Oncol** 2006; 17 Suppl 2:ii58-60.
- 62 Rodin MB, Mohile SG. A practical approach to geriatric assessment in oncology. **J Clin Oncol** 2007; 25:1936-44.
- 63 Serraino D, Fratino L, Zagonel V. GIOGer Study Group (Italy) Prevalence of functional disability among elderly patients with cancer. **Crit Rev Oncol Hematol** 2001; 39:269-73.
- 64 Shahir MA, Lemmens VE, van de Poll-Franse LV, Voogd AC, Martijn H, Janssen-Heijnen ML. Elderly patients with rectal cancer have a higher risk of treatment-related complications and a poorer prognosis than younger patients: a population-based study. **Eur J Cancer** 2006; 42:3015-21.
- 65 Terret C, Zulian G, Droz JP. Statements on the interdependence between the oncologist and the geriatrician in geriatric oncology. **Crit Rev Oncol Hematol** 2004; 52:127-33.

- 66 Trédan O, Geay JF, Touzet S, et al. Carboplatin/cyclophosphamide or carboplatin/paclitaxel in elderly patients with advanced ovarian cancer? Analysis of two consecutive trials from the Groupe d'Investigateurs Nationaux pour l'Etude des Cancers Ovariens. **Ann Oncol** 2007; 18:256-62.
- 67 Tomassetti P, Salomone T, Migliori M, Campana D, Corinaldesi R. Optimal treatment of Zollinger-Ellison syndrome and related conditions in elderly patients. **Drugs Aging** 2003; 20:1019-34.
- 68 Venturino A, Comandini D, Granetto C, et al. Formestane is feasible and effective in elderly breast cancer patients with comorbidity and disability. **Breast Cancer Res Treat** 2000; 62:217-22.
- 69 Vries M, Weert JC, Jansen J, Lemmens VE, Maas HA. Step by step development of clinical care pathways for older cancer patients: necessary or desirable? **Eur J Cancer** 2007; 43:2170-8.
- 70 Wedding U, Höffken K. Care of breast cancer in the elderly woman--what does comprehensive geriatric assessment (CGA) help? **Support Care Cancer** 2003; 11:769-74.
- 71 Wedding U, Pientka L, Höffken K. Quality-of-life in elderly patients with cancer: a short review. **Eur J Cancer** 2007; 43:2203-10.
- 72 Wedding U, Ködding D, Pientka L, Steinmetz HT, Schmitz S. Physicians' judgement and comprehensive geriatric assessment (CGA) select different patients as fit for chemotherapy. **Crit Rev Oncol Hematol** 2007; 64:1-9.
- 73 White HK, Cohen HJ. The older cancer patient. **Med Clin North Am** 2006; 90:967-82.

- 74 Wieland D, Hirth V. Comprehensive geriatric assessment. **Cancer Control** 2003; 10:454-62.
- 75 Wildiers H. Mastering chemotherapy dose reduction in elderly cancer patients. **Eur J Cancer** 2007; 43:2235-41.
- 76 Zagonel V. Importance of a comprehensive geriatric assessment in older cancer patients. **Eur J Cancer** 2001; 37 Suppl 7:S229-33.