

X - membro: John Edney dos Santos, urologista, CRM 8697;  
XI - membro: Rodrigo Monnerat, urologista, CRM 7107;  
XII - membro: Mauro Rafael da Igreja, cirurgião geral, CRM 9239;  
XIII - membro: Nelson Luiz Gonçalves, cirurgião geral, CRM 4342;  
XIV - membro: Isabela Mossimann Weber, endocrinologista, CRM 8716;  
XV - Adilson Paulo Pilger, anestesiológico, CRM 6319.

Art. 8º Fica concedida autorização para realizar retirada e transplante de coração à equipe de saúde abaixo identificada:

CORAÇÃO: 24.11  
SÃO PAULO

I - Nº do SNT 1 03 12 SP 18  
II - responsável técnico: Jarbas Jackson Dinkuysen, cirurgião cardiovascular, CRM 16152;  
III - membro: José Vieira Zarate, cirurgião cardiovascular, CRM 98630;  
IV - membro: Domingos Spina Neto, cirurgião cardiovascular, CRM 79735;  
V - membro: Carlos Alberto Mendez Contreras, cirurgião cardiovascular, CRM 138791;  
VI - membro: Teresa Lola Pena Soria, cirurgiã cardiovascular, CRM 143371;  
VII - membro: Marcos Naoyuki Samano, cirurgião torácico, CRM 90833;  
VIII - membro: Caetano Nigro Neto, anestesiológico, CRM 71459;  
IX - membro: Marcelo Alves Gonçalves, anestesiológico, CRM 73553;  
X - membro: Victor Sarli Issa, cardiologista clínico, CRM 90883;  
XI - membro: Felix José Ramires, cardiologista clínico, CRM 67397

I - Nº do SNT 1 03 12 SP 19  
II - responsável técnico: Jarbas Jackson Dinkuysen, cirurgião cardiovascular, CRM 16152;  
III - membro: José Vieira Zarate, cirurgião cardiovascular, CRM 98630;  
IV - membro: Domingos Spina Neto, cirurgião cardiovascular, CRM 79735;  
V - membro: Carlos Alberto Mendez Contreras, cirurgião cardiovascular, CRM 138791;  
VI - membro: Teresa Lola Pena Soria, cirurgiã cardiovascular, CRM 143371;  
VII - membro: Marcos Naoyuki Samano, cirurgião torácico, CRM 90833;  
VIII - membro: Caetano Nigro Neto, anestesiológico, CRM 71459;  
IX - membro: Marcelo Alves Gonçalves, anestesiológico, CRM 73553;  
X - membro: Andriela de Souza Nogueira, cardiologista clínica, CRM 75008;  
XI - membro: João Manoel Rossi Neto, cardiologista clínico, CRM 61434;  
XII - membro: Reginaldo Cipullo, cardiologista clínico, CRM 83740;  
XIII - membro: Marco Aurelio Finger, cardiologista clínico, CRM 84388.

Art. 9º Fica concedida renovação de autorização para realizar retirada e transplante de rim às equipes de saúde abaixo identificadas:

RIM: 24.08  
MINAS GERAIS

I - Nº do SNT 1 01 99 MG 12  
II - responsável técnico: Carlos Alberto Chalabi Calazans, nefrologista, CRM 12627;  
III - membro: Renato Ribeiro da Cunha, urologista, CRM 22232;  
IV - membro: Daniel Lima Lopes, urologista, CRM 38131;  
V - membro: Roberto Luiz Pereira Ribeiro, cirurgião vascular, CRM 9059;  
VI - membro: Leonardo Augusto D'Ávila Gonçalves, cirurgião vascular, CRM 23667;  
VII - membro: Vinícius Oliveira Godoi, cirurgião vascular, CRM 43118.

SÃO PAULO

I - Nº do SNT 1 01 09 SP 69  
II - responsável técnico: Pedro Renato Chocair, nefrologista, CRM 13500;  
III - membro: João Carlos Campagnari, urologista, CRM 21719;  
IV - membro: Américo Lourenço Curvelo Neto, nefrologista, CRM 74761;  
V - membro: Luiz Antônio de Azevedo Ribeiro, urologista, CRM 15635;  
VI - membro: Erico Souza de Oliveira, nefrologista, CRM 104310;  
VII - membro: Leonardo Victor Barbosa Pereira, nefrologista, CRM 117560.

Art. 10 As renovações de autorizações concedidas por meio desta Portaria - para equipes especializadas e estabelecimentos de saúde - terão validade pelo prazo de dois anos a contar da publicação desta Portaria, em conformidade com o estabelecido nos parágrafos 5º, 6º, 7º e 8º do Artigo 8º do Decreto nº 2.268, de 30 de junho de 1997, e Portaria nº 2.600/GM/MS, de 21 de outubro de 2009.

Art. 11 Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

HELVÉCIO MIRANDA MAGALHÃES JÚNIOR

PORTARIA Nº 597, DE 26 DE JUNHO DE 2012

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições,

Considerando o disposto na Lei Nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, no Decreto nº 2.268, de 30 de junho de 1997 e na Portaria nº 2.600/GM/MS, de 21 de outubro de 2009, que aprova o regulamento técnico do SNT; tudo no que diz respeito à concessão de autorização a equipes especializadas e estabelecimentos de saúde para a retirada e realização de transplantes ou enxertos de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano; e

Considerando a manifestação favorável da respectiva Secretaria Estadual de Saúde/Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos em cujos âmbitos de atuação se encontram as equipes especializadas e estabelecimentos de saúde; resolve:

Art. 1º Fica concedida renovação de autorização para realizar retirada e transplante de rim ao estabelecimento de saúde abaixo identificado:

RIM: 24.08  
MINAS GERAIS

I - Nº do SNT: 2 01 99 MG 13  
II - denominação: Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte;  
III - CGC: 17.209.891/0001-93;  
IV - CNES: 0027014;  
V - endereço: Avenida Francisco Sales, Nº 1111, Bairro: Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.150-221.

Art. 2º Fica concedida autorização para realizar retirada e transplante de tecido ocular humano ao estabelecimento de saúde abaixo identificado:

CÓRNEA/ESCLERA: 24.07  
MINAS GERAIS

I - Nº do SNT: 2 11 99 MG 26  
II - denominação: Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte;  
III - CGC: 17.209.891/0001-93;  
IV - CNES: 0027014;  
V - endereço: Avenida Francisco Sales, Nº 1111, Bairro: Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.150-221.

Art. 3º Fica concedida renovação de autorização para realizar retirada e transplante de medula óssea autogênico e alogênico aparentado ao estabelecimento de saúde abaixo identificado:

MEDULA ÓSSEA AUTOGÊNICO: 24.01  
MEDULA ÓSSEA ALOGÊNICO APARENTADO: 24.02  
MINAS GERAIS

I - Nº do SNT: 2 21 10 MG 03  
II - denominação: Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte;  
III - CGC: 17.209.891/0001-93;  
IV - CNES: 0027014;  
V - endereço: Avenida Francisco Sales, Nº 1111, Bairro: Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.150-221.

Art. 4º Fica concedida renovação de autorização para realizar retirada e transplante de medula óssea autogênico e alogênico aparentado à equipe de saúde abaixo identificada:

MEDULA ÓSSEA AUTOGÊNICO: 24.01  
MEDULA ÓSSEA ALOGÊNICO APARENTADO: 24.02  
MINAS GERAIS

I - Nº do SNT 1 21 10 MG 04  
II - responsável técnico: Wellington Morais de Azevedo, hematologista e hemoterapeuta, CRM 13868;  
III - membro: Maria Cecília Coutinho, hematologista e hemoterapeuta, CRM 27558;  
IV - membro: Enderson Corrêa Bahia, hematologista e hemoterapeuta, CRM 35697;  
V - membro: Milene Abdo Lacerda Hosh Matedi Conhalato, hematologista e hemoterapeuta, CRM 46989;  
VI - membro: Rosana Morais Lamego, hematologista e hemoterapeuta, CRM 35053;  
VII - membro: Simone Silva Magalhães, hematologista e hemoterapeuta, CRM 38296.

Art. 5º As renovações de autorizações concedidas por meio desta Portaria - para equipes especializadas e estabelecimentos de saúde - terão validade pelo prazo de seis meses a contar da publicação desta Portaria.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

HELVÉCIO MIRANDA MAGALHÃES JÚNIOR

PORTARIA Nº 599, DE 26 DE JUNHO DE 2012

Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Tumor Cerebral no Adulto.

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso das suas atribuições,

Considerando a necessidade de se estabelecerem parâmetros sobre o tumor cerebral em adultos no Brasil e de diretrizes nacionais para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com esta doença;

Considerando que as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas (DDT) são resultado de consenso técnico-científico e são formulados dentro de rigorosos parâmetros de qualidade e precisão de indicação;

Considerando as sugestões dadas à Consulta Pública SAS Nº 30, de 25 de agosto de 2010; e

Considerando a avaliação do Departamento de Atenção Especializada - Secretaria de Atenção à Saúde, resolve:

Art. 1º Ficam aprovadas, na forma do Anexo desta Portaria, as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas - Tumor Cerebral no Adulto.

§ 1º - As Diretrizes objeto deste Artigo, que contêm o conceito geral do tumor cerebral no adulto, critérios de diagnóstico, tratamento e mecanismos de regulação, controle e avaliação, são de caráter nacional e devem ser utilizadas pelas Secretarias de Saúde dos Estados e dos Municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes.

§ 2º - É obrigatória a cientificação ao paciente, ou ao seu responsável legal, dos potenciais riscos e efeitos colaterais relacionados ao uso de procedimento ou medicamento preconizado para o tratamento do tumor cerebral no adulto.

§ 3º - Os gestores estaduais e municipais do SUS, conforme a sua competência e pactuações, deverão estruturar a rede assistencial, definir os serviços referenciais e estabelecer os fluxos para o atendimento dos indivíduos com a doença em todas as etapas descritas no Anexo desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

HELVÉCIO MIRANDA MAGALHÃES JÚNIOR

ANEXO

DIRETRIZES DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS EM ONCOLOGIA

CÂNCER CEREBRAL NO ADULTO

1. METODOLOGIA DE BUSCA E AVALIAÇÃO DA LITERATURA

Foi realizada em 29/12/2011 uma busca na base eletrônica Medline, acessada via PubMed, utilizando os descritores de interesse para câncer cerebral no adulto ("glioma"[MeSH Terms] OR "glioma"[All Fields]) AND ("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields]), filtrados por interesse clínico ((randomized controlled trial[Publication Type] OR (randomized[Title/Abstract] AND controlled[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract])) e revisões sistemáticas ((systematic review [ti] OR meta-analysis [ti] OR meta-analysis [ti] OR systematic literature review [ti] OR (systematic review [tiab] AND review [pt]) OR consensus development conference [pt] OR practice guideline [pt] OR cochrane database syst rev [ta] OR apc journal club [ta] OR health technol assess [ta] OR evid rep technol assess summ [ta] OR ((evidence based[ti] OR evidence-based medicine [mh] OR best practice\* [ti] OR evidence synthesis [tiab]) AND (review [pt] OR diseases category[mh] OR behavior and behavior mechanisms [mh] OR therapeutics [mh] OR evaluation studies[pt] OR validation studies[pt] OR guideline [pt])) OR ((systematic [tw] OR systematically [tw] OR critical [tiab] OR (study selection [tw]) OR (predetermined [tw] OR inclusion [tw] AND criteri\* [tw]) OR exclusion criteri\* [tw] OR main outcome measures [tw] OR standard of care [tw] OR standards of care [tw]) AND (survey [tiab] OR surveys [tiab] OR overview\* [tw] OR review [tiab] OR reviews [tiab] OR search\* [tw] OR handsearch [tw] OR analysis [tiab] OR critique [tiab] OR appraisal [tw] OR (reduction [tw]AND (risk [mh] OR risk [tw]) AND (death OR recurrence))) AND (literature [tiab] OR articles [tiab] OR publications [tiab] OR publication [tiab] OR bibliography [tiab] OR bibliographies [tiab] OR published [tiab] OR unpublished [tw] OR citation [tw] OR citations [tw] OR database [tiab] OR internet [tiab] OR textbooks [tiab] OR references [tw] OR scales [tw] OR papers [tw] OR datasets [tw] OR trials [tiab] OR meta-analy\* [tw] OR (clinical [tiab] AND studies [tiab]) OR treatment outcome [mh] OR treatment outcome [tw])) NOT (letter [pt] OR newspaper article [pt] OR comment [pt]).

Usando o filtro de ensaios clínicos e revisões sistemáticas foram selecionadas, respectivamente, 304 e 144 referências bibliográficas; após exclusão de informações duplicadas, estudos retrospectivos, ensaios clínicos iniciais (em fase I ou II), resultados interinos de estudos fase 3, estudos com medicamentos ou produtos para a saúde não registrados na ANVISA e estudos sobre outras neoplasias cerebrais, 28 artigos completos foram recuperados para análise.

Na biblioteca Cochrane, a busca foi realizada no dia 05/01/2012, utilizando-se a expressão "adult glioma" e foram localizadas oito revisões sistemáticas sobre o assunto, sendo duas pertinentes ao diagnóstico e tratamento de doentes com gliomas malignos.

2. INTRODUÇÃO

Os tumores cerebrais primários são um conjunto de neoplasias malignas originárias de células de sustentação do tecido nervoso. São tumores raros, correspondendo a 2% dos todos os cânceres conhecidos, porém com elevada mortalidade em adultos - status pouco modificada pelo emprego das modalidades terapêuticas disponíveis[1-3].

Estas Diretrizes compreendem a conduta terapêutica geral para os tumores neuroepiteliais do cérebro mais comuns no adulto, os gliomas[4,5], não se aplicando aos tumores com elementos embrionários (meduloblastoma, tumor neuroectodérmico primitivo, meduloblastoma, neuroblastoma, retinoblastoma e ependimoblastoma), tumores da região selar (adenoma hipofisário, carcinoma hipofisário e craniofaringeoma), tumores de origem hematopoética (linfomas, plasmocitoma e sarcoma granulocítico), tumores de células germinativas (germinoma, carcinoma embrionário, tumor do seio endodérmico, coriocarcinoma, teratoma e tumores germinativos mistos), tumores das meninges (meningeoma, sarcomas e tumores melanocíticos), tumores dos nervos cranianos e espinhais (neurofibroma, neurinoma e Schwannoma manigno) e metástases cerebrais.

Os hospitais credenciados para atendimento em oncologia devem, por sua responsabilidade, dispor de protocolo clínico institucional complementar, adequado a estas Diretrizes, destinado a orientar a tomada de decisão por doentes e médicos, avaliar e garantir qualidade na assistência, orientar a destinação de recursos na assistência à saúde e fornecer elementos de boa prática médica [6].



### 3. CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID)

C71.0 Neoplasia maligna do cérebro, exceto lobos e ventrículos (neoplasia maligna supratentorial SOE);  
C71.1 Neoplasia maligna do lobo frontal;  
C71.2 Neoplasia maligna do lobo temporal;  
C71.3 Neoplasia maligna do lobo parietal;  
C71.4 Neoplasia maligna do lobo occipital;  
C71.5 Neoplasia maligna do ventrículo cerebral (exclui quarto ventrículo, C71.7);  
C71.6 Neoplasia maligna do cerebelo;  
C71.7 Neoplasia maligna do tronco cerebral (neoplasia maligna infratentorial SOE);  
C71.8 Neoplasia maligna do encéfalo com lesão invasiva (neoplasia maligna que comprometa dois ou mais locais contíguos dentro desta categoria de três algarismos, e cujo local de origem não possa ser determinado);  
C71.9 Neoplasia maligna do encéfalo, não especificado.

#### 4. DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO

A avaliação inicial do doente compreende o exame clínico neurológico detalhado e exames de neuroimagem. A extensão da doença é diagnosticada minimamente por tomografia computadorizada contrastada (TC), complementada por ressonância magnética (RM) e espectroscopia, quando disponível; radiografia de crânio, arteriografia cerebral e mielografia são exames adicionais indicados ocasionalmente com base na avaliação médica individual[7,8].

O diagnóstico definitivo é firmado pelo estudo histopatológico de espécime tumoral obtido por biópsia estereotáctica ou a céu aberto, sendo essencial para o planejamento terapêutico. Recomenda-se que o patologista seja sempre informado sobre o quadro clínico do doente e os achados ao exame de neuroimagem. A gradação dos tumores é baseada em aspectos histopatológicos (critérios de St. Anne-Mayo), quais sejam: atipias nucleares, índice mitótico, proliferação endotelial e grau de necrose[5,9,10].

De acordo com o número de achados histopatológicos, os gliomas são classificados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em[5]:

OMS grau I: lesões não infiltrativas, com baixo potencial proliferativo, sem atipias nucleares, mitoses, proliferação endotelial ou necrose;

OMS grau II: lesões em geral infiltrativas, com atipias nucleares e baixo índice mitótico, sem proliferação endotelial ou necrose;

OMS grau III: lesões infiltrativas, com dois critérios presentes, em geral atipias nucleares e alto índice mitótico;

OMS grau IV: lesões infiltrativas, com três ou quatro critérios presentes.

A biópsia ou cirurgia não são procedimentos necessários ou recomendáveis rotineiramente para o diagnóstico de gliomas tectais ou pontíneos difusos fora do contexto de estudos clínicos, sendo suficiente para este fim a avaliação por ressonância magnética[11,12].

#### 5. OPÇÕES TERAPÊUTICAS

A seleção do tratamento deverá ser adequada ao tipo histológico e gradação do tumor segundo a classificação da OMS dos tumores do sistema nervoso, localização do tumor, capacidade funcional (escala ECOG/Zubrod), condições clínicas e preferência do doente.

##### CIRURGIA

A ressecção cirúrgica é o tratamento recomendado na maioria dos casos de tumor cerebral, com objetivo de remover amplamente a neoplasia com a máxima preservação das funções neurológicas. Eventualmente, a localização do tumor em área eloquente permite apenas citoredução ou biópsia da lesão[13].

Doentes com hidrocefalia podem necessitar ventriculostomia ou derivação ventriculoperitoneal para paliativa de sintomas. Gastrostomia está indicada quase sempre que houver comprometimento da deglutição ou do reflexo da tosse.

##### RADIOTERAPIA

A radioterapia desempenha um papel central no tratamento paliativo do tumor cerebral, na doença inicialmente inoperável ou recorrente. A irradiação focal por meio de técnicas convencionais permite estabilizar ou melhorar a condição funcional de muitos doentes.

A dose empregada situa-se entre 54-60 Gy, podendo atingir 72 Gy com hiperfracionamento; o campo irradiado deve incluir a área de realce visível à TC com margens de 2-3 cm ou margem de 1-2 cm em torno da imagem de RM ponderadas em T2. Doentes com lesão pequena (até 4 cm) e contra-indicação para cirurgia podem se beneficiar de radioterapia focal estereotáctica[14,15].

##### QUIMIOTERAPIA

A quimioterapia antineoplásica é pouco ativa para o câncer cerebral, produzindo benefício clínico temporário para alguns doentes[3,16]. A necessidade de uso concomitante de medicamentos anticonvulsivantes para muitos doentes parece estar associada a melhor prognóstico, em particular com o ácido valproico, a despeito de toxicidade variável[17-19]. Esquemas terapêuticos, quimioterápicos, contendo nitrosureias (carmustina ou lomustina), alquilantes (procarbazona, dacarbazona ou temozolomida), derivados da platina (cisplatina ou carboplatina), vincristina, teniposídeo, hidroxiureia, cloroquina, bevacizumabe e irinotecano se mostraram úteis no tratamento paliativo de gliomas cerebrais grau III ou IV, muitos deles administrados concomitantemente à radioterapia[3,16,20-25].

A temozolomida é um medicamento oral relacionado a um antineoplásico clássico, a dacarbazona; enquanto a dacarbazona requer metabolização hepática para produção do agente antineoplásico clinicamente ativo (monometiltriazenoimidazol carboxamida, MTIC), a temozolomida é convertida em MTIC no plasma[26]. Em dois estudos clínicos randomizados sobre temozolomida em associação à radioterapia para gliomas de alto grau, este tratamento mostrou ser ativo quando comparado com placebo[27,28]; outros estudos demonstraram eficácia comparável da temozolomida e do esquema PCV (procarbazona, lomustina e vincristina) para doentes com gliomas de alto grau[29] ou com astrocitoma anaplásico[30]. Inexiste demonstração de que a temozolomida seja mais segura ou eficaz que outra terapia antineoplásica associada à radioterapia para doentes com gliomas malignos.

#### PLANO TERAPÊUTICO

**GLIOMA GRAU I OMS** (astrocitoma pilocítico, astrocitoma de células gigantes subependimais, xantastrocitoma pleomórfico e subependimoma), tumor ependimário e do plexo coroidei:  
Cirurgia apenas, se completamente ressecável.  
Cirurgia seguida por radioterapia, se houver confirmação ou suspeita de tumor residual.

**GLIOMAS GRAU II OMS** (astrocitoma difuso, oligodendroglioma, ependimoma e oligoastrocitoma misto), tumor pineal e glioneural:  
Cirurgia apenas, se completamente ressecável.  
Cirurgia seguida por radioterapia, se houver confirmação ou suspeita de tumor residual.

**GLIOMA GRAU III OMS** (astrocitoma anaplásico, oligodendroglioma anaplásico, ependimoma anaplásico e oligoastrocitoma anaplásico):  
Cirurgia seguida por radioterapia.

**GLIOMA GRAU IV OMS** (glioblastoma multiforme, espongiblastoma polar, astroblastoma e gliomatose cerebral):  
Cirurgia seguida por radioterapia.

Cirurgia seguida por radioterapia associada à quimioterapia.  
**GLIOMA GRAU IV OMS** (glioblastoma multiforme, espongiblastoma polar, astroblastoma e gliomatose cerebral):  
Cirurgia seguida por radioterapia.

Cirurgia seguida por radioterapia associada à quimioterapia.  
Radioterapia associada à quimioterapia.  
Radioterapia paliativa.  
Quimioterapia paliativa.

#### GLIOMA DO TRONCO CEREBRAL

Radioterapia exclusiva primária.  
Observação clínica e radioterapia quando houver progressão clínica.

#### 6. MONITORIZAÇÃO DO TRATAMENTO

Exames laboratoriais prévios à quimioterapia: hemograma, creatinina sérica, aminotransferases/transaminases (ALT/TGP e AST/TGO), gama-glutamilttransferase (gamaGT) e glicemia.  
Exames laboratoriais durante a radioquimioterapia: hemograma semanal.

Exames de neuroimagem: pré-tratamento, 45-90 dias após a radioquimioterapia e ao término da quimioterapia pós-operatória.

##### 6.1. AVALIAÇÃO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA

A avaliação da resposta ao tratamento antineoplásico paliativo é baseada na observação clínica e não pode ser feita exclusivamente por critérios radiológicos[31].

##### 6.2. CRITÉRIOS DE INTERRUÇÃO DO TRATAMENTO

A quimioterapia deve ser suspensa, temporária ou definitivamente, na ocorrência de:

Toxicidade clínica graus 3 e 4, conforme os parâmetros propostos pelo National Cancer Institute (EUA), de uso internacional.  
Redução da capacidade funcional do doente para os níveis 3 ou 4 da escala de Zubrod.

Após seis ciclos de quimioterapia, nos doentes que recebem tratamento pós-operatório e não apresentam lesão residual.

A qualquer tempo, na evidência clínico-neurológica de progressão de doença.

Falta de aderência ao tratamento.  
Manifestação voluntária do doente, após esclarecimento dos riscos envolvidos.

##### 7. ACOMPANHAMENTO PÓS-TRATAMENTO

Exame clínico ambulatorial no mínimo a cada três meses no primeiro ano, quadrimestral no segundo ano, semestral no terceiro ano e anual após, por toda a vida do doente.

Exames laboratoriais e de neuroimagem devem ser solicitados em bases individuais, de acordo com sintomas e sinais notados durante o acompanhamento.

##### 8. REGULACÃO/CONTROLE/AVALIAÇÃO PELO GESTOR

Doentes adultos com diagnóstico de neoplasia maligna cerebral devem ser preferencialmente atendidos em hospitais habilitados em oncologia com serviço de radioterapia e minimamente naqueles com porte tecnológico suficiente para diagnosticar, tratar e realizar o seu monitoramento clínico.

Além da familiaridade que esses hospitais guardam com o estadiamento, o tratamento, o manejo das doses e o controle dos efeitos adversos, eles têm toda a estrutura ambulatorial, de internação, de terapia intensiva, de hemoterapia, de suporte multiprofissional e de laboratórios necessários para o adequado atendimento e obtenção dos resultados terapêuticos esperados.

A regulação do acesso é um componente essencial da gestão para a organização da rede assistencial e garantia do atendimento dos doentes, e muito facilita as ações de controle e avaliação. Ações de controle e avaliação incluem, entre outras: a manutenção atualizada do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES); a autorização prévia dos procedimentos; o monitoramento da produção dos procedimentos (por exemplo, frequência apresentada versus autorizada, valores apresentados versus autorizados versus ressarcidos); a verificação dos percentuais das frequências dos procedimentos quimioterápicos em suas diferentes linhas (cuja ordem descendente - primeira maior do que segunda maior do que terceira - sinaliza a efetividade terapêutica). Ações de auditoria devem verificar in loco, por exemplo, a existência e a observância da conduta ou protocolo adotados no hospital; regulação do acesso assistencial; qualidade da autorização; a conformidade da prescrição e da dispensação e administração dos medicamentos (tipos e doses); compatibilidade do procedimento codificado com o diagnóstico e capacidade funcional (escala de Zubrod); a compatibilidade da cobrança com os serviços executados; a abrangência e a integralidade assistenciais; e o grau de satisfação dos doentes.

Exceto pela Talidomida para o tratamento de Mieloma Múltiplo e pelo Mesilato de Imatinibe para a quimioterapia do Tumor do Estroma Gastrointestinal (GIST), da Leucemia Mieloide Crônica e Leucemia Linfoblástica Aguda cromossoma Philadelphia positivo, o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde não padronizam nem fornecem medicamentos antineoplásicos diretamente aos hospitais ou aos usuários do SUS. Os procedimentos quimioterápicos da tabela do SUS não fazem referência a qualquer medicamento e são aplicáveis às situações clínicas específicas para as quais terapias antineoplásicas medicamentosas são indicadas. Ou seja, os hospitais credenciados no SUS e habilitados em Oncologia são os responsáveis pelo fornecimento de medicamentos oncológicos que eles, livremente, padronizam, adquirem e fornecem, cabendo-lhes codificar e registrar conforme o respectivo procedimento. Assim, a partir do momento em que um hospital é habilitado para prestar assistência oncológica pelo SUS, a responsabilidade pelo fornecimento do medicamento antineoplásico é desse hospital, seja ele público ou privado, com ou sem fins lucrativos.

Os procedimentos radioterápicos (Grupo 03, Subgrupo 01) e cirúrgicos (Grupo 04, Subgrupo 03) da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS podem ser acessados, por código do procedimento ou nome do procedimento e por código da CID - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - para a respectiva neoplasia maligna, no SIG-TAP-Sistema de Gerenciamento dessa Tabela (<http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>), com versão mensalmente disponibilizada.

É o seguinte o procedimento da tabela do SUS para a quimioterapia de tumor cerebral em adulto, associada ou não à radioterapia:

##### QUIMIOTERAPIA PALIATIVA - ADULTO

03.04.02.032-0 - Quimioterapia de tumor do sistema nervoso central avançado.

##### 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blomgren H. Brain tumors. Acta oncologica (Stockholm, Sweden). 1996;35 Suppl 7:16-21.
- Gutin PH, Posner JB. Neuro-oncology: diagnosis and management of cerebral gliomas--past, present, and future. Neurosurgery. 2000 Jul;47(1):1-8.
- Lesley S, Burdett S. Chemotherapy for high-grade glioma. Cochrane database of systematic reviews (Online). 2002(4):CD003913.
- Kleihues P, Burger PC, Scheithauer BW. The new WHO classification of brain tumours. Brain pathology (Zurich, Switzerland). 1993 Jul;3(3):255-68.
- Kleihues P, Louis DN, Scheithauer BW, Rorke LB, Reifenberger G, Burger PC, et al. The WHO classification of tumors of the nervous system. Journal of neuropathology and experimental neurology. 2002 Mar;61(3):215-25; discussion 26-9.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de Bases Técnicas da Oncologia - SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais. 13 ed. Brasília: MS/SAS/DRAC/CGSI, 2011. 110p.
- Hutter A, Schwetye KE, Bierhals AJ, McKinsty RC. Brain neoplasms: epidemiology, diagnosis, and prospects for cost-effective imaging. Neuroimaging clinics of North America. 2003 May;13(2):237-50, x-xi.
- Ferraz-Filho JR, Santana-Netto PV, Rocha-Filho JA, Sgnolf A, Mauad F, Sanches RA. Application of magnetic resonance spectroscopy in the differentiation of high-grade brain neoplasm and inflammatory brain lesions. Arquivos de neuro-psiquiatria. 2009 Jun;67(2A):250-3.
- Daumas-Duport C, Scheithauer B, O'Fallon J, Kelly P. Grading of astrocytomas. A simple and reproducible method. Cancer. 1988 Nov 15;62(10):2152-65.
- Pitella JEH. Biópsia estereotáctica no diagnóstico de tumores cerebrais e lesões não-neoplásicas: indicações, acurácia e dificuldades diagnósticas. J Bras Patol Med Lab. 2008;44(5):343-54.
- Salmaggi A, Fariselli L, Milanese I, Lamperti E, Silvani A, Bizzi A, et al. Natural history and management of brainstem gliomas in adults. A retrospective Italian study. Journal of neurology. 2008 Feb;255(2):171-7.
- Wilkinson R, Harris J. Moral and legal reasons for altruism in the case of brainstem biopsy in diffuse glioma. British journal of neurosurgery. 2008 Oct;22(5):617-8.
- Tsilakidis A, Foroglou N, Venetis CA, Patsalas I, Hatzisotiriou A, Selviaris P. Biopsy versus resection in the management of malignant gliomas: a systematic review and meta-analysis. Journal of neurosurgery. 2010 May;112(5):1020-32.

14 - Tsao MN, Mehta MP, Whelan TJ, Morris DE, Hayman JA, Flickinger JC, et al. The American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO) evidence-based review of the role of radiosurgery for malignant glioma. *International journal of radiation oncology, biology, physics*. 2005 Sep 1;63(1):47-55.

15 - Bleehen NM, Stenning SP. A Medical Research Council trial of two radiotherapy doses in the treatment of grades 3 and 4 astrocytoma. *The Medical Research Council Brain Tumour Working Party. British journal of cancer*. 1991 Oct;64(4):769-74.

16 - Huncharek M, Muscat J, Geschwind JF. Multi-drug versus single agent chemotherapy for high grade astrocytoma; results of a meta-analysis. *Anticancer research*. 1998 Nov-Dec;18(6B):4693-7.

17 - Yap KY, Chui WK, Chan A. Drug interactions between chemotherapeutic esquemas and antiepileptics. *Clinical therapeutics*. 2008 Aug;30(8):1385-407.

18 - Jaeckle KA, Ballman K, Furth A, Buckner JC. Correlation of enzyme-inducing anticonvulsant use with outcome of patients with glioblastoma. *Neurology*. 2009 Oct 13;73(15):1207-13.

19 - Weller M, Gorlia T, Cairncross JG, van den Bent MJ, Mason W, Belanger K, et al. Prolonged survival with valproic acid use in the EORTC/NCIC temozolomide trial for glioblastoma. *Neurology*. 2011 Sep 20;77(12):1156-64.

20 - Levin VA, Wara WM, Davis RL, Vestnys P, Resser KJ, Yatsko K, et al. Phase III comparison of BCNU and the combination of procarbazine, CCNU, and vincristine administered after radiotherapy with hydroxyurea for malignant gliomas. *Journal of neurosurgery*. 1985 Aug;63(2):218-23.

21 - Nelson DF, Diener-West M, Horton J, Chang CH, Schoenfeld D, Nelson JS. Combined modality approach to treatment of malignant gliomas--re-evaluation of RTOG 7401/ECOG 1374 with long-term follow-up: a joint study of the Radiation Therapy Oncology Group and the Eastern Cooperative Oncology Group. *NCI Monogr*. 1988(6):279-84.

22 - Shapiro WR, Green SB, Burger PC, Mahaley MS, Jr., Selker RG, VanGilder JC, et al. Randomized trial of three chemotherapy esquemas and two radiotherapy esquemas and two radiotherapy esquemas in postoperative treatment of malignant glioma. *Brain Tumor Cooperative Group Trial 8001. Journal of neurosurgery*. 1989 Jul;71(1):1-9.

23 - Levin VA, Silver P, Hannigan J, Wara WM, Gutin PH, Davis RL, et al. Superiority of post-radiotherapy adjuvant chemotherapy with CCNU, procarbazine, and vincristine (PCV) over BCNU for anaplastic gliomas: NCOG 6G61 final report. *International journal of radiation oncology, biology, physics*. 1990 Feb;18(2):321-4.

24 - Sotelo J, Briceno E, Lopez-Gonzalez MA. Adding chloroquine to conventional treatment for glioblastoma multiforme: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Annals of internal medicine*. 2006 Mar 7;144(5):337-43.

25 - Friedman HS, Prados MD, Wen PY, Mikkelsen T, Schiff D, Abrey LE, et al. Bevacizumab alone and in combination with irinotecan in recurrent glioblastoma. *J Clin Oncol*. 2009 Oct 1;27(28):4733-40.

26 - Newlands ES, Stevens MF, Wedge SR, Wheelhouse RT, Brock C. Temozolomide: a review of its discovery, chemical properties, pre-clinical development and clinical trials. *Cancer treatment reviews*. 1997 Jan;23(1):35-61.

27 - Hart MG, Grant R, Garside R, Rogers G, Somerville M, Stein K. Temozolomide for high grade glioma. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*. 2008(4):CD007415.

28 - Stupp R, Hegi ME, Mason WP, van den Bent MJ, Taphoorn MJ, Janzer RC, et al. Effects of radiotherapy with concomitant and adjuvant temozolomide versus radiotherapy alone on survival in glioblastoma in a randomised phase III study: 5-year analysis of the EORTC-NCIC trial. *The lancet oncology*. 2009 May;10(5):459-66.

29 - Brada M, Stenning S, Gabe R, Thompson LC, Levy D, Rampling R, et al. Temozolomide versus procarbazine, lomustine, and vincristine in recurrent high-grade glioma. *J Clin Oncol*. 2010 Oct 20;28(30):4601-8.

30 - Wick W, Hartmann C, Engel C, Stoffels M, Felsberg J, Stockhammer F, et al. NOA-04 randomized phase III trial of sequential radiochemotherapy of anaplastic glioma with procarbazine, lomustine, and vincristine or temozolomide. *J Clin Oncol*. 2009 Dec 10;27(35):5874-80.

31 - Galanis E, Buckner JC, Maurer MJ, Sykora R, Castillo R, Ballman KV, et al. Validation of neuroradiologic response assessment in gliomas: measurement by RECIST, two-dimensional, computer-assisted tumor area, and computer-assisted tumor volume methods. *Neuro-oncology*. 2006 Apr;8(2):156-65.

#### PORTARIA Nº 600, DE 26 DE JUNHO DE 2012

Aprava as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Pulmão.

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso das suas atribuições,

Considerando a necessidade de se estabelecerem parâmetros sobre o câncer de pulmão no Brasil e de diretrizes nacionais para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com esta doença;

Considerando que as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas (DDT) são resultado de consenso técnico-científico e são formulados dentro de rigorosos parâmetros de qualidade e precisão de indicação;

Considerando as sugestões dadas à Consulta Pública SAS Nº 28, de 25 de agosto de 2010; e

Considerando a avaliação do Departamento de Atenção Especializada - DAE/SAS, resolve:

Art. 1º Ficam aprovadas, na forma do Anexo desta Portaria, as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas - Carcinoma de Pulmão.

§ 1º - As Diretrizes, objeto deste Artigo, que contêm o conceito geral do carcinoma de pulmão, critérios de diagnóstico, tratamento e mecanismos de regulação, controle e avaliação, são de caráter nacional e devem ser utilizadas pelas Secretarias de Saúde dos Estados e dos Municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes.

§ 2º - É obrigatória a cientificação ao paciente, ou ao seu responsável legal, dos potenciais riscos e efeitos colaterais relacionados ao uso de procedimento ou medicamento preconizado para o tratamento do carcinoma de pulmão.

§ 3º - Os gestores estaduais e municipais do SUS, conforme a sua competência e pactuações, deverão estruturar a rede assistencial, definir os serviços referenciais e estabelecer os fluxos para o atendimento dos indivíduos com a doença em todas as etapas descritas no Anexo desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

HELVÉCIO MIRANDA MAGALHÃES JÚNIOR

#### ANEXO

#### DIRETRIZES DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS EM ONCOLOGIA

#### CARCINOMA DE PULMÃO

#### 1. METODOLOGIA DE BUSCA E AVALIAÇÃO DA LITERATURA

Foi realizada em 16/01/2012 uma busca na base eletrônica Medline, acessada via PubMed, utilizando os descritores de interesse para câncer de pulmão no adulto: (systematic review [ti] OR meta-analysis [pt] OR meta-analysis [ti] OR systematic literature review [ti] OR (systematic review [tiab] AND review [pt]) OR consensus development conference [pt] OR practice guideline [pt] OR cochrane database syst rev [ta] OR acp journal club [ta] OR health technol assess [ta] OR evid rep technol assess summ [ta]) OR ((evidence based[ti] OR evidence-based medicine [mh] OR best practice\* [ti] OR evidence synthesis [tiab]) AND (review [pt] OR diseases category[mh] OR behavior and behavior mechanisms [mh] OR therapeutics [mh] OR evaluation studies[pt] OR validation studies[pt] OR guideline [pt]) OR ((systematic [tw] OR systematically [tw] OR critical [tiab] OR (study selection [tw] OR (predeterminedly [tw] OR inclusion [tw] AND criteri\* [tw]) OR exclusion criteri\* [tw] OR main outcome measures [tw] OR standard of care [tw] OR standards of care [tw]) AND (survey [tiab] OR surveys [tiab] OR overview\* [tw] OR review [tiab] OR reviews [tiab] OR search\* [tw] OR handsearch [tw] OR analysis [tiab] OR critique [tiab] OR appraisal [tw] OR (reduction [tw]AND (risk [mh] OR risk [tw]) AND (death OR recurrence))) AND (literature [tiab] OR articles [tiab] OR publications [tiab] OR publication [tiab] OR bibliography [tiab] OR bibliographies [tiab] OR published [tiab] OR unpublished [tw] OR citation [tw] OR citations [tw] OR database [tiab] OR internet [tiab] OR textbooks [tiab] OR references [tw] OR scales [tw] OR papers [tw] OR datasets [tw] OR trials [tiab] OR meta-analy\* [tw] OR (clinical [tiab] AND studies [tiab] OR treatment outcome [mh] OR treatment outcome [tw])) NOT (letter [pt] OR newspaper article [pt] OR comment [pt]).

Entre 749 referências encontradas, as 480 mais recentes (últimos cinco anos) foram revisadas e identificaram-se 96 estudos clínicos e meta-análises elegíveis; e não foram incluídos 112 estudos de ciência básica ou pré-clínica, 106 revisões narrativas ou estudos opinativos, 110 artigos sobre doenças ou condições clínicas fora do escopo destas Diretrizes, 29 relatos de diretrizes internacionais de tratamento, 22 textos sobre produtos sem registro na ANVISA e 5 estudos farmacoeconômicos de outros países.

#### 2. INTRODUÇÃO

O câncer de pulmão é uma das principais causas de morte evitável em todo o mundo, pois, em 90% dos casos diagnosticados, está associado ao tabagismo. Altamente letal, a sobrevida média cumulativa total em cinco anos varia entre 13% e 21% em países desenvolvidos e entre 7% e 10% nos países em desenvolvimento. No Brasil, entre 2005-2009, foi o tipo de câncer que mais fez vítimas entre os homens e foi o segundo mais letal entre as mulheres[1-3].

O fator de risco mais importante para ocorrência do câncer de pulmão é o tabagismo. Fumantes têm o risco decuplicado de desenvolver a doença, em relação aos não fumantes, risco que está relacionado à quantidade de cigarros consumida, duração do hábito e idade em que iniciou o tabagismo. A cessação do tabagismo a qualquer tempo resulta na diminuição do risco de desenvolver câncer de pulmão. O tabagismo passivo, exposição ambiental ao gás radônio e exposição ocupacional prévia à mineração de amianto constituem fatores de risco adicionais para a doença[3].

Estas Diretrizes compreendem a conduta terapêutica geral para o câncer de pulmão, compreendendo os seguintes tipos histológicos: carcinoma de pequenas células, carcinoma epidermoide, adenocarcinoma, carcinoma de grandes células, carcinoma adenoescamoso e carcinoma indiferenciado, classificados para fins terapêuticos e prognósticos em dois grupos: o carcinoma de pequenas células (CPCNP) e os carcinomas de células não pequenas (CPCNP). A história natural de neoplasias como o carcinoma pleomórfico ou sarcomatoide, carcinoma mucoepidermoide e carcinoma adenocístico é pouco conhecida, e as modalidades terapêuticas aqui recomendadas são aplicáveis a estas doenças, a critério médico. Os tumores carcinoides constituem um grupo de doenças à parte, enquadrados para fins terapêuticos, entre os cânceres neuroendócrinos[3a].

A seleção do tratamento deverá ser adequada ao estadiamento clínico da doença (classificação TNM), capacidade funcional (escala ECOG/Zubrod), condições clínicas e preferência do doente. A extensão da doença nos casos de câncer de pulmão de pequenas células é classificada para fins terapêuticos em doença localizada e doença extensa. Doença localizada é aquela confinada ao hemitórax de origem, mediastino e linfonodos supraclaviculares ipsilaterais, passíveis de tratamento por um mesmo campo de irradiação. A presença de derrame pleural ipsilateral enseja prognóstico intermediário entre casos de doença localizada e doença extensa. Doença extensa é aquela disseminada além da fossa supraclavicular ipsilateral, incluindo-se os casos de metástases à distância[4,5].

Os hospitais credenciados para atendimento em oncologia devem, por sua responsabilidade, dispor de protocolo clínico institucional complementar, adequado a estas Diretrizes, destinado a orientar a tomada de decisão por doentes e médicos, avaliar e garantir qualidade na assistência, orientar a destinação de recursos na assistência à saúde e fornecer elementos de boa prática médica [5a].

#### 3. CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID)

##### C34 BRÔNQUIOS E PULMÕES:

C34.0 Brônquio principal, carina, hilo do pulmão;

C34.1 Lobo superior do pulmão, brônquio do lobo superior, língua;

C34.2 Lobo médio do pulmão, brônquio do lobo médio;

C34.3 Lobo inferior do pulmão, brônquio do lobo inferior;

C34.8 Lesão sobreposta do pulmão;

C34.9 Pulmão, bronquíolo, broncogênico - sem outra especificação.

##### 4. DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO

O diagnóstico presuntivo de câncer de pulmão é feito na investigação de sintomas respiratórios (tosse, dispneia, dor torácica, hemoptise) e constitucionais (fadiga e emagrecimento), ou por achado radiológico atípico em exame realizado com outro propósito. Mesmo para fumantes, não é recomendado o rastreamento radiológico (radiografia de tórax ou tomografia computadorizada de baixa dose) para indivíduos assintomáticos; apesar de resultados promissores verificados no National Lung Screening Trial (NLST), permanecem indefinidas questões como a reprodutibilidade do método de aquisição e leitura das imagens, frequência do exame e população sob risco apropriada para a intervenção no Brasil [6-8].

O diagnóstico definitivo é firmado pelo exame histopatológico ou citológico de espécime tumoral obtido por broncoscopia, mediastinoscopia, biópsia pleural ou biópsia pleuropulmonar a céu aberto ou vídeo-assistida. Eventualmente, o diagnóstico será feito após estudo anatomopatológico de peça cirúrgica - segmento, lobo pulmonar ou pulmão. A citologia de escarro não é recomendada rotineiramente, porém pode ser útil no diagnóstico de tumores de localização central[9,10].

Como já mencionado, usa-se agrupar em dois grupos os casos de câncer de pulmão, segundo o tipo histopatológico, para fins terapêuticos e prognósticos: câncer de pulmão de pequenas células (CPCNP) e câncer de pulmão de células não pequenas (CPCNP). O primeiro grupo (15%) corresponde aos casos de carcinoma de pequenas células, doença de evolução clínica mais agressiva, enquanto o segundo grupo (85%) agrega os demais tipos histopatológicos. No entanto, a experiência clínica acumulada com medicamentos anti-neoplásicos introduzidos na última década para tratamento do CPCNP demonstra que a segurança e eficácia deles podem guardar relação com o subtipo histopatológico e características moleculares, sendo importante diferenciar, minimamente, os subtipos escamoso e não escamoso do CPCNP, bem como, idealmente, identificar a presença de mutação do receptor para o fator de crescimento epitelial (EGFR) nos casos de adenocarcinoma [11,12].

Uma vez obtida a confirmação da malinidade e do tipo histopatológico tumoral, procede-se ao estadiamento clínico por meio de tomografia computadorizada (TC) de tórax e abdome superior, com contraste. A cintilografia óssea com Tecnécio-99m é indicada para doentes com câncer de pulmão de pequenas células e, nos demais casos, quando há queixa de dor óssea. A cintilografia óssea apresenta boa sensibilidade para o diagnóstico de metástases, mas elevada taxa de resultados falso positivos por doenças degenerativas osteoarticulares ou trauma ósseo. Achados anormais à cintilografia devem ser confirmados por outros exames de imagem para se estabelecer o diagnóstico de metástase óssea. A investigação por TC ou ressonância magnética (RM) do cérebro não é indicada rotineiramente como parte do estadiamento clínico do CPCNP, devendo ser empregada para doentes com câncer de pulmão de pequenas células e, nos demais casos, quando houver suspeita clínica de metástase no sistema nervoso central[13].

O uso de imagens de fusão entre a TC e a tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT), ainda que de limitada disponibilidade no país pelo alto custo e complexa logística de suprimento do radio traçador, quando disponível deve ser empregado no estadiamento clínico inicial. O PET-CT apresenta maior sensibilidade para o diagnóstico de acometimento linfonodal mediastinal e hilar se comparado à TC, permitindo maior acurácia no diagnóstico da doença localizada (estágio I)[14,15]. No entanto, o desempenho do exame é inferior para doentes em áreas endêmicas para tuberculose, pelo que, se há linfonodos mediastinais aumentados à TC (16 mm ou maior), se faz necessária a abordagem cirúrgica complementar, por mediastinoscopia cervical ou toracoscopia, para minimizar a indicação de toracotomias desnecessárias[5,16,17]. Para o Ministério da Saúde, após estudo de avaliação da Tomografia de Emissão de Pósitrons em aplicações oncológicas, a indicação de PET-CT é para caso de CPCNP potencialmente ressecável, estando em curso um estudo de custo efetividade, como trâmite prévio à sua incorporação como procedimento na Tabela do SUS para a área de oncologia.