# PROTOCOLO CLÍNICO DO SERVIÇO DE ONCOLOGIA

## PRC AMB ONCO 015 – PROTOCOLO DE CÂNCER DE PULMÃO - NÃO PEQUENAS CÉLULAS



## 1. 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. O fator de risco mais importante para ocorrência do câncer de pulmão é o tabagismo. Fumantes têm o risco duplicado 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.

O câncer de pulmão é dividido de acordo com o tipo de células presentes no tumor e cada tipo de câncer se desenvolve e tem tratamento diferente. Os dois principais são o câncer de células não pequenas, que é o mais comum, e o câncer de células pequenas.

O câncer de pulmão de células não pequenas se subdivide em três categorias: o adenocarcinoma, que tem origem nas células dos alvéolos, que produzem muco, e é mais comum em não fumantes; o câncer de células escamosas, ou epidermoides, que começa nas células achatadas dos pulmões e é causado pelo fumo; e o câncer de células grandes, que começa em células grandes do pulmão. Já o câncer de pulmão de células pequenas representa menos de 20% dos casos e quase sempre está associado ao uso de tabaco. Geralmente começa nos brônquios, mas cresce rapidamente e se espalha para outras partes do corpo, incluindo os gânglios linfáticos.

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.

Este protocolo abordará os tipos de tratamento de acordo com o estadiamento do câncer de pulmão de células não pequenas.

## 2. OBJETIVO

Padronizar o tratamento do câncer de pulmão (não pequenas células) no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

## 3. PÚBLICO-ALVO

O protocolo tem como público-alvo as equipes médicas que atuam na oncologia.

## 4. CONDUTA

### 4.1. ESTADIAMENTO (AJCC 2010)

TX: tumor primário não avaliável; T0: sem evidências de tumor primário; Tis: tumor in situ; T1: tumor ≤ 3 cm circundado por pulmão ou pleura visceral e sem evidência broncoscópica de invasão mais proximal que o brônquio lobar; T1a: tumor ≤ 2 cm; T1b: tumor > 2 e ≤ 3 cm; T2: tumor > 3 e ≤ 7 cm e/ou envolvimento do brônquio principal 2 cm ou mais distal à carina e/ou invasão da pleura visceral e/ou associação com atelectasia ou pneumonite obstrutiva que se estende à região hilar, mas não envolve todo o pulmão; T2a: tumor > 3 e ≤ 5 cm; T2b: tumor > 5 e ≤ 7 cm; T3: tumor > 7 cm ou de qualquer tamanho que diretamente invade a parede torácica (incluindo tumor de sulco superior), diafragma, nervo frênico, pleura mediastinal, pericárdio parietal, ou tumor no brônquio principal a menos de 2 cm da carina, mas sem o seu envolvimento, ou presença de atelectasia ou pneumonite obstrutiva de todo o pulmão, ou nódulos tumorais separados no mesmo lobo; T4: tumor de qualquer tamanho que invade mediastino, coração, grandes vasos, traqueia, nervo laríngeo recorrente, esôfago, carina, corpo vertebral (chamado T4 invasivo) ou nódulos tumorais separados em diferentes lobos ipsilaterais. NX: linfonodos não podem ser avaliados; N0: sem metástase em linfonodos regionais; N1: metástases em linfonodos peribrônquicos e/ou hilares ipsilaterais e linfonodos intrapulmonares; N2: metástases em mediastino ipsilateral e/ou linfonodos subcarinais; N3: metástases em mediastino contralateral, hilo contralateral, escaleno ipsilateral ou contralateral ou linfonodos supraclaviculares. M0: ausência de metástases à distância; M1: metástase à distância; M1a: nódulos tumorais separados em lobos contralaterais, nódulos pleurais, ou derrame pleural ou pericárdico maligno; M1b: metástase à distância.

#### 4.1.1. Agrupamento

Carcinoma oculto: T0N0M0; 0: TisN0M0; IA: T1N0M0; IB: T2aN0M0; IIA: T1N1M0, T2bN0M0, T2aN1M0; IIB: T2bN1M0, T3N0M0; IIIA: T3N1M0, T1-3N2M0, T4N0-1M0; IIIB: qqTN3M0, T4N2M0; IV: qqTqqNM1.

#### 4.1.2. Como Estadiar

Hemograma com plaquetas, desidrogenase láctica (DHL), fosfatase alcalina, enzimas hepáticas, bilirrubinas totais e frações, creatinina e cálcio sérico, ressonância nuclear magnética (RNM) de cérebro (principalmente nos adenocarcinomas em estádios II e III), tomografia computadorizada (TC) de tórax e abdome superior e cintilografia óssea. Se disponível, substituir os exames de imagem por tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-TC).

A realização do exame por PET-TC não elimina a necessidade de realização da ressonância magnética (RNM) de cérebro. Em pacientes com adenopatia mediastinal suspeita, por TC de tórax ou PET-TC, há necessidade de obter comprovação histológica da presença ou ausência do comprometimento linfonodal através de ultrassonografia (US) endoscópica (brônquica ou esofágica) com biópsia e/ou mediastinoscopia.

Obs.: embora não faça parte do estadiamento, cabe ressaltar que os pacientes com adenocarcinoma em estadio IV devem ser testados para mutação do EGFR, assim que possível.

### 4.2. TRATAMENTO ADJUVANTE

#### 4.2.1. Estádio patológico I

- Sem indicação de tratamento adjuvante.

#### 4.2.2. Estádio patológico II, sem comprometimento linfonodal

- Discutir quimioterapia (QT) adjuvante em pacientes com tumor > 4 cm, mesmo que não haja comprometimento linfonodal (ver esquemas em Estádio patológico II com comprometimento linfonodal e IIIA).

### 4.2.3. Estádios patológicos II (N1) a IIIA

• QT adjuvante por 4 ciclos, baseada em cisplatina e vinorelbina (cisplatina, 50 mg/m² EV, nos D1 e D8, a cada 4 semanas, e vinorelbina, 25 mg/m² EV, semanalmente) (APAC – 03.04.05.017-2). Discutir individualmente RxT (após a QT) em casos selecionados (margens positivas ou exíguas, múltiplos linfonodos mediastinais comprometidos, extravasamento extracapsular ou dissecção mediastinal linfonodal inadequada).

### 4.2.4. Paciente operado com margem comprometida, > N1 ou N+ com extensão extracapsular ou T3 volumoso ou T4

• Tratamento adjuvante com QT com cisplatina, 100 mg/m² EV, em 2 horas, nos D1, D22 e D43 (ou, alternativamente, 30 mg/m² EV em 1 hora, semanalmente) (APAC – 03.04.05.016-4), administrada concomitantemente à RT.

## 4.3. TRATAMENTO PALIATIVO

### 4.3.1. Estádios clínicos “N2 volumoso”, N3 e “T4 invasivo”

• Para pacientes com bom índice de desempenho e relativamente jovens, indicamos quimioterapia (QT) concomitantemente com radioterapia (RT), com o esquema do SWOG S9504, que consiste de cisplatina, 50 mg/m² EV, nos D1, D8, D29 e D36, e etoposídeo, 50 mg/m² EV, do D1 ao D5 e D29 ao D33 (concomitante à RT 61 Gy) (APAC – 03.04.04.009-6).

• Para pacientes com baixo índice de desempenho ou idosos, indicamos QT de indução por 3 a 4 ciclos, seguida de RT de consolidação ou RT isolada (ver esquemas estádio IV)

### 4.3.2. Estádio clínico IV

• Pacientes com bom índice de desempenho (ECOG 0 a 2) e idade < 70 anos - realizar 4 a 6 ciclos de um dos seguintes regimes de QT:

- Cisplatina 75 mg/m² EV, em 3 horas, no D1, e gencitabina, 1.000 mg/m² EV, em 30 minutos, nos D1 e D8, a cada 3 semanas;

- Carboplatina AUC 6 EV, no D1, e paclitaxel, 200 mg/m² EV, em 3 horas, no D1, a cada 3 semanas (APAC – 03.04.02.021-4).

Pacientes com baixo índice de desempenho, idade superior a 70 anos ou contraindicação para o uso de análogos da platina - primeira linha com QT com agente isolado ou combinações que não contenham cisplatina. Os seguintes agentes podem ser utilizados em monoterapia:

- Gencitabina 1.000 mg/m² EV, nos D1 e D15, a cada 28 dias;

- Vinorelbina 25 mg/m²/semana EV;

- Carboplatina, AUC 2;

- Paclitaxel, 80 mg/m² EV, nos D1, D8 e D15, a cada 4 semanas.

### 4.3.3. Pacientes com doença metastática, com mutação do EGFR

• Discutir indicação de inibidor de tirosina-quinase via Secretaria Estadual de Saúde (PRIMEIRA LINHA)

- Erlotinibe 150mg/d, contínuo

- Geftinibe 250mg/d, contínuo

## 4.4. TRATAMENTO PALIATIVO DE SEGUNDA LINHA

• Discutir conforme idade e PS do paciente, além de sintomatologia da doença.

- Docetaxel 75 mg/m² EV, no D1, a cada 21 dias;

- Pemetrexede, 500 mg/m² EV, em 10 min, a cada 3 semanas (se adenocarcinoma) - com reposição de ácido fólico e B12.

## 5. AUTORES


- Mariana Lopes Zanatta
- Ana Lúcia Coradazzi
- Mayra Calil Jorge
- Ingrid Vieira Lyra

## 6. REFERÊNCIAS

**1.** BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS nº 957, de 26 de setembro de 2014. A**prova o texto das "Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas - Carcinoma de Pulmão".** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0957_26_09_2014.html.

**2.** BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas em Oncologia. Secretaria de Atenção à Saúde.** Brasília - DF, 2014.

## 7. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU
NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE
Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil
Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail qualidade.hcfmb@unesp.br

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

**1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO**

**1.1.Título: PRC AMB ONCO 015 – PROTOCOLO DE CÂNCER DE PULMÃO - NÃO PEQUENAS CÉLULAS**

**1.2. Área Responsável:** Ambulatório de Oncologia do Hospital Estadual de Botucatu

**1.3. Data da Elaboração:** 17/11/2023 **Total de páginas:** 07 **Data da Revisão**: 14/08/2025
**Número da Revisão:** 01

**1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dado pessoal (nome completo) durante a vigência do documento: PRC AMB ONCO 015 – PROTOCOLO DE CÂNCER DE PULMÃO - NÃO PEQUENAS CÉLULAS**

Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:

| NOME | SETOR | ASSINATURA |
|---|---|---|
| Mariana Lopes Zanatta; | Ambulatório de Oncologia | |
| Ana Lúcia Coradazzi | Ambulatório de Oncologia | |
| Mayra Calil Jorge | Ambulatório de Oncologia | |
| Ingrid Vieira Lyra | Ambulatório de Oncologia | |

**2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO)**

Declaro que estou ciente e **aprovo** o conteúdo do documento: **PRC AMB ONCO 015 – PROTOCOLO DE CÂNCER DE PULMÃO - NÃO PEQUENAS CÉLULAS.** Também autorizo a exposição do meu nome completo.

| | |
|---|---|
| **Data:** 21/08/25 | **Chefe do Serviço de Oncologia: Lucas Oliveira Cantadori** |
| | **Assinatura:** |
| **Data:**__/__/__ | **Diretoria Clínica: Marise Pereira da Silva** |
| | **Assinatura:** |
| **Data:**__/__/__ | **Diretoria de Assistência à Saúde: Silke Anna Theresa Weber** |
| | **Assinatura:** Profª Titular Silke Anna T. Weber Diretoria do Depto de Assist. à Saúde |

**Aprovação do Médico Coordenador do Serviço de Oncologia: Lucas Oliveira Cantadori**
**Aprovação Diretoria Clínica: Marise Pereira da Silva**
**Aprovação da Diretoria de Apoio à Assistência: Silke Anna Theresa Weber**