

Análise

**O impacto do câncer no
Município de São Paulo**

© Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo.

Publicação periódica anual, editada pela Coordenação de Epidemiologia e Informação/CEInfo/SMS/PMSF.

Nº 3 – Nov. 2009 – Tiragem: 2.000 exemplares.

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra desde que citada a fonte.

PREFEITO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Gilberto Kassab

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA SAÚDE

Januario Montone

COORDENAÇÃO DE EPIDEMIOLOGIA E INFORMAÇÃO – CEInfo

Margarida M T A Lira

Elaboração

Michel Naffah Filho

Colaboração

Denizi Reis

Marcos Drumond Junior

Margarida M T A Lira

Projeto gráfico, editoração e capa

Josane Cavalheiro

Rua General Jardim, 36 - 5º andar - Vila Buarque

CEP 01223-906 - São Paulo - SP

e-mail: smsceinfo@prefeitura.sp.gov.br

A versão eletrônica encontra-se disponível na Internet:

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/publicacoes/>

Ficha Catalográfica

São Paulo (SP). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação – CEInfo. Boletim CEInfo Análise nº 3, 2009: Impacto do câncer no Município de São Paulo, São Paulo: CEInfo, 2009, 32 p.

1. Neoplasias. 2. Incidência. 3. Mortalidade. 4. Epidemiologia. 5. Estatísticas. - São Paulo (Cidade).
I. Título

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	05
INTRODUÇÃO	07
A MAGNITUDE DO CÂNCER	08
O CÂNCER NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	10
INCIDÊNCIA DE CÂNCER	11
MORTALIDADE POR CÂNCER	12
TAXAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDADE POR CÂNCER	15
PREVENÇÃO DO CÂNCER	18
TÉCNICAS DE RASTREAMENTO	19
DADOS SOBRE O REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER	21
DADOS SOBRE A REDE ASSISTENCIAL	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

APRESENTAÇÃO

Vem de longa data o convívio da humanidade com o câncer. Embora tenha havido grandes conquistas da ciência, particularmente no último século, persistem muitos desafios em relação a este agravo de saúde, tanto no campo da pesquisa quanto da gestão de sistemas de saúde. A dimensão do desafio que representa o câncer para a saúde pública brasileira é crescente, dado a tendência de envelhecimento da população. Os cânceres são doenças de determinação complexa e exigem conhecimentos diversos, portanto, envolvimento multiprofissional e tecnologias variadas. Cuidar de forma eficiente das pessoas portadoras deste agravo passa necessariamente pela implementação de redes de atenção que possibilitem atenção integral e sistêmica, desde o diagnóstico precoce até cuidados paliativos. Muito já se fez no SUS neste sentido nos últimos anos e muito há por fazer. No campo da gestão, não menos importantes são as atividades de prevenção e políticas de promoção à saúde.

Esta edição do **Boletim CEInfo Análise** traz informações e análises em relação aos aspectos epidemiológicos e de atenção ao câncer na cidade de São Paulo como forma de contribuir para o debate em torno do problema.

Margarida M T de Azevedo Lira
Coordenadora - CEInfo - SMS

INTRODUÇÃO

O câncer compreende um grupo de doenças com características clínicas, biológicas e epidemiológicas distintas entre si, representando um sério problema de saúde pública na atualidade.

Praticamente no mundo todo, as taxas de mortalidade por neoplasias malignas vêm crescendo significativamente e em alguns países o câncer já aparece como a principal causa de morte. Em 2000 o câncer foi responsável por 12% dos óbitos ocorridos no mundo ⁽¹⁾.

A elevada carga da doença na maioria dos países pode ser avaliada pela incidência e mortalidade crescentes, pelo diagnóstico tardio dos tumores passíveis de detecção precoce, pelo acesso inadequado para o diagnóstico e tratamento ágeis e por ações incipientes de cuidados paliativos.

À semelhança da imensa maioria dos países, a incidência do câncer também cresce no Brasil, num ritmo que acompanha o envelhecimento da população, submetida a novos padrões de vida e consumo, resultados de um processo crescente de urbanização.

O objetivo deste boletim é apresentar os principais aspectos do impacto da doença no município de São Paulo. Foram abordados, dentre outros, aspectos epidemiológicos, como incidência e mortalidade, informações sobre a prevenção da doença e também dados referentes à rede de serviços e legislação que rege a assistência oncológica no Sistema Único de Saúde – SUS.

A MAGNITUDE DO CÂNCER

Diferentes aspectos estão envolvidos no desenvolvimento do câncer, sendo que as alterações celulares próprias da doença resultam da interação entre fatores próprios do paciente e diferentes agentes externos, sejam eles químicos, físicos ou biológicos.

Alimentação inadequada, com altos teores de gordura e carente de frutas e verduras, uso excessivo de álcool, ocupação, tabaco, algumas infecções virais, comportamento sexual e reprodutivo são alguns dos principais fatores contribuintes para o câncer. Estima-se que cerca de 65% dos casos de câncer estejam relacionados ou com alimentação inadequada ou com o uso de tabaco.

Dados da Organização Mundial da Saúde estimam que, no mundo, surjam anualmente cerca de 10 milhões de casos novos de câncer, além de 6 milhões de óbitos causados pela doença, mais da metade dos casos ocorre nos países em desenvolvimento ⁽¹⁾.

Nos países desenvolvidos o câncer é responsável por mais 20% dos óbitos, com tendência de crescimento, e em alguns países já surge como a principal causa de óbito, superando as doenças cardiovasculares. Alguns fatores são apontados para justificar este aumento da mortalidade:

- envelhecimento populacional, que traz como consequência uma maior probabilidade de desenvolvimento da doença;
- queda na mortalidade por doenças cardiovasculares em alguns países;
- maior consumo de tabaco, principalmente nos países em desenvolvimento;
- mudança nos padrões alimentares, com o uso frequente de alimentos ricos em gorduras, com níveis elevados de agentes cancerígenos e pobre em fibras;
- hábitos de vida inadequados, levando a um aumento alarmante da obesidade.

Tendo em vista que o câncer compreende um grupo de doenças com características clínicas, biológicas e epidemiológicas distintas entre si, as tendências tanto na incidência quanto na mortalidade por neoplasias malignas variam de acordo com o tipo de câncer e região do mundo, mas **pode-se afirmar que o câncer de pulmão, o colorretal e o de estômago estão entre as principais neoplasias encontradas em homens e mulheres, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento.**

No sexo masculino os tumores de pulmão e estômago surgem como as neoplasias mais freqüentes em todo o mundo, excluídos os tumores da pele, surgindo também com destaque o câncer de próstata, principalmente nos países mais desenvolvidos. Nas mulheres os tumores mais frequentes no mundo são o de mama e colo do útero, este último principalmente nos países em desenvolvimento ⁽¹⁾.

De maneira semelhante ao que ocorre na grande maioria dos países, também o Brasil assiste ao crescimento da importância do câncer como problema de saúde pública, sendo crescentes tanto as taxas de incidência como as de mortalidade pela doença.

O Instituto Nacional de Câncer - Inca divulgou recentemente um documento – “A situação do câncer no Brasil” ⁽²⁾, cujos dados servem para quantificar a magnitude do problema no país:

- estimativa para 2006 de uma ocorrência de 472 mil casos novos de câncer no país, excluídos os casos de tumores de pele não-melanoma;
- os cânceres mais incidentes, à exceção do de pele não-melanoma, são os de próstata, pulmão e estômago no sexo masculino; mama, colo do útero e intestino no sexo feminino;
- quanto à mortalidade, em 2004 o Brasil registrou 141 mil óbitos, sendo que as neoplasias de pulmão, próstata e estômago foram as principais causas de morte por câncer em homens, enquanto mama, pulmão e intestino as principais na mortalidade feminina por câncer;
- em 2005 foram registradas 423 mil internações por neoplasias malignas, além de 1,6 milhão de consultas ambulatoriais em oncologia;
- mensalmente são tratados em regime ambulatorial cerca de 128 mil pacientes em quimioterapia e 98 mil em radioterapia.

A última publicação sobre incidência de câncer para o Brasil, divulgada pelo INCA é referente ao ano de 2008⁽³⁾, e mostra uma estimativa de 231.860 casos novos para o sexo masculino, correspondendo a uma taxa bruta de 245,47 por 100.000 homens, enquanto que para as mulheres a estimativa soma 243.870 neoplasias malignas, com uma taxa de incidência de 241,09 por 100.000 mulheres.

O CÂNCER NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

A doença câncer compreende, na realidade, um grupo de doenças com aspectos biológicos e epidemiológicos bastante distintos entre si, de modo que abordar o tema em sua profundidade significaria um documento bastante extenso. Deste modo, priorizou-se aqui mostrar os pontos mais relevantes da prevenção e da assistência, tendo sido dado maior destaque aos tumores mais importantes do ponto de vista epidemiológico.

A fonte de dados utilizada para avaliar a incidência do câncer foi obtida através da estimativa realizada pelo INCA em 2008.

Os dados de mortalidade foram tabulados a partir da base de dados de 2007 (Fundação SEADE) e desagregados segundo Coordenadorias Regionais de Saúde, divisão administrativa adotada pela Secretaria de Saúde do município de São Paulo. As taxas de mortalidade apresentadas foram padronizadas para a população mundial proposta por Segi (1960) e modificado por Doll e outros, com o objetivo de eliminar diferenças na estrutura etária. Para algumas tabulações de mortalidade foi utilizada a base de dados de 2008 do PRO-AIM - Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade no Município de São Paulo/CEInfo/SMS/PMSP.

Informações específicas de algumas neoplasias, como o estadiamento clínico dos tumores, foram obtidas na Fundação Oncocentro de São Paulo, e são referentes aos casos novos de câncer que compõe a base estadual do Registro Hospitalar de Câncer.

Por fim, para a apresentação dos dados referentes à produção dos serviços envolvidos com a assistência oncológica no Sistema Único de Saúde, foram

utilizadas as bases de dados tradicionalmente utilizadas no SUS – SIH e SIA, do ano de 2007, referentes aos residentes no município de São Paulo. Os dados sobre internações por câncer têm como base todos os hospitais credenciados pelo SUS, enquanto que as informações sobre quimioterapia e radioterapia têm como referência somente aquelas instituições credenciadas pelo SUS para o atendimento oncológico.

INCIDÊNCIA DE CÂNCER

A estimativa de incidência de câncer para o Brasil é disponibilizada pelo INCA e tem como base as informações sobre mortalidade e as oriundas dos diversos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) existentes no país ⁽³⁾. O município de São Paulo, que tem o seu RCBP coordenado pela Faculdade de Saúde Pública da USP, também colabora para o cálculo das estimativas do INCA. A última publicação se refere à estimativa para o ano de 2008.

A **tabela 1** apresenta a estimativa dos casos novos de câncer e as taxas brutas de incidência para o município de São Paulo.

Tabela 1: Estimativa de casos novos de câncer e taxas brutas de incidência* segundo topografia e sexo. Município de São Paulo, 2008

Topografia	Masculino		Feminino	
	casos	taxa	casos	taxa
Traquéia/brônquio/pulmão	1.600	28,19	880	14,05
Estômago	1.240	21,90	770	12,40
Próstata	4.170	73,49	-	-
Cólon/reto	1.730	30,53	2.020	32,40
Esôfago	580	10,18	160	2,51
Leucemias	420	7,47	390	6,27
Cavidade oral	1.040	18,30	290	4,62
Pele (melanoma)	270	4,80	330	5,24
Pele (não melanoma)	4.650	81,93	4.020	64,45
Mama feminina	-	-	5.940	95,30
Colo do útero	-	-	1.260	20,18
Outras localizações	5.310	93,56	6.990	112,14
TOTAL	21.010	370,06	23.050	369,79

Fonte: INCA * taxas por 100.000

Conforme pode ser observado na **Tabela 1**, foram estimados para o município de São Paulo 44.060 casos novos de câncer para 2008, sendo as taxas brutas de incidência semelhantes nos homens e mulheres. Problemas operacionais existentes nos diferentes RCBP do país ao longo do tempo e eventuais diferenças metodológicas utilizadas para as estimativas de incidência dificultam a análise temporal da evolução da incidência de câncer no país e consequentemente também no município de São Paulo.

No sexo masculino, além dos tumores de pele não melanoma, surgem como mais frequentes as neoplasias malignas da próstata, cólon e reto, traquéia, brônquio e pulmão, estômago e cavidade oral.

No sexo feminino o câncer de mama surge como destaque, superando inclusive os tumores de pele não melanoma. Cólon e reto, colo do útero e traquéia, brônquios e pulmão seguem-se como os mais freqüentes dentre as topografias citadas.

O câncer de cólon e reto, excluídos os tumores de pele, surge como o 2º câncer mais incidente em ambos os sexos, superando os tumores de pulmão nos homens e os referentes ao colo do útero nas mulheres.

MORTALIDADE POR CÂNCER

Vários estudos publicados apontam que as taxas de mortalidade por neoplasias malignas vêm crescendo significativamente ^(1,5). De maneira semelhante, também no município de São Paulo a mortalidade proporcional por câncer tem sido crescente, conforme pode ser observado na **Tabela 2**. As doenças do aparelho circulatório, principal causa de óbito, têm apresentado mortalidade proporcional relativamente estável ao longo do tempo analisado, enquanto que o câncer, segunda causa de óbito no município de São Paulo, mostra números sempre crescentes ao longo do tempo.

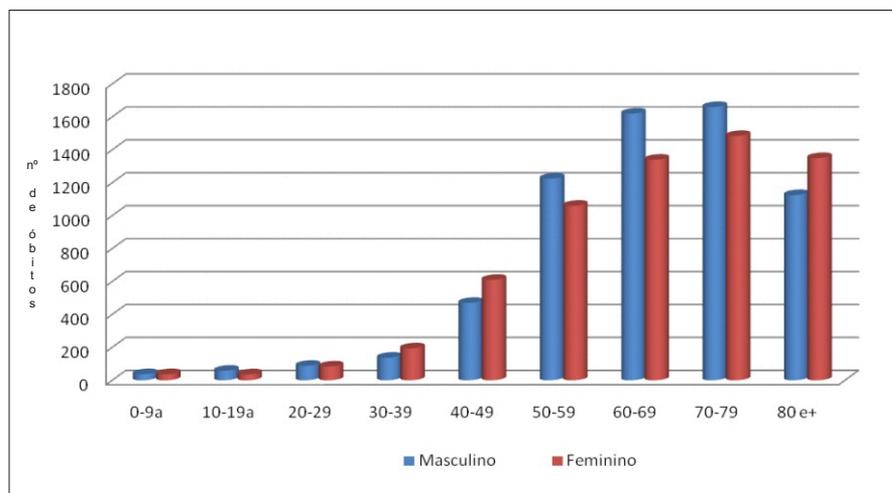
Tabela 2: Mortalidade proporcional segundo principais grupos de causas
Município de São Paulo, 2001 a 2008

Causa (Cap CID10)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IX. Doenças do aparelho circulatório	32,3	32,5	32,1	33,1	32,4	32,7	32,6	33,4
II. Neoplasias (tumores)	17,4	17,7	18,2	18,0	19,4	19,5	19,6	19,8
X. Doenças do aparelho respiratório	10,3	11,3	11,9	12,4	12,2	12,3	12,5	12,1
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	14,8	13,6	13,0	11,0	10,6	9,6	9,1	8,6
XI. Doenças do aparelho digestivo	5,4	5,7	5,6	5,7	6,0	5,9	5,9	5,8
Total de óbitos	64.852	64.278	64.911	65.336	62.010	63.254	63.740	63.848

Fonte: PRO-AIM - CEInfo - SMS - PMSP

Em 2008 o câncer foi responsável por 12.440 óbitos no município de São Paulo, sendo 6.346 no sexo masculino (51,0%) e 6.094 nas mulheres (49,0%). A distribuição dos óbitos segundo faixa etária é mostrada no **Gráfico 1**, onde pode ser observado que os eventos concentram-se nos grupos etários mais avançados, tanto para homens como para mulheres. A partir dos 40 anos os óbitos por câncer tornam-se mais expressivos.

Gráfico 1: Distribuição dos óbitos por câncer segundo faixa etária e sexo
Município de São Paulo, 2008

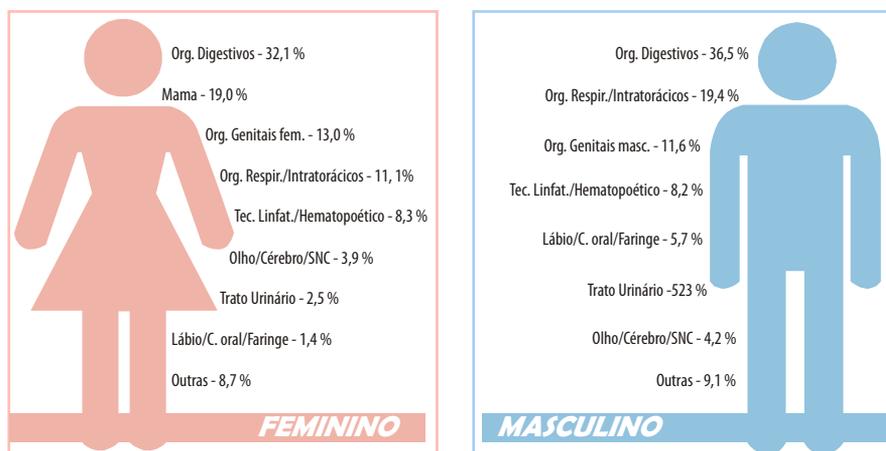


Fonte: PRO-AIM - CEInfo/SMS-SP

A **Figura 1** mostra a distribuição dos óbitos por câncer segundo sexo e causas agrupadas, onde se observa que os tumores do aparelho digestivo representaram a primeira causa de óbito em ambos os sexos em 2008.

No sexo feminino, também merecem destaque o câncer de mama e os tumores do aparelho genital, que juntos representam quase um terço dos óbitos por câncer nas mulheres residentes em São Paulo. Nos homens merecem ser citadas as neoplasias dos órgãos respiratórios, com destaque para o câncer de pulmão, e também aquelas dos órgãos genitais masculinos, onde o tumor de próstata é o mais relevante.

Figura 1: Mortalidade proporcional por câncer segundo causas agrupadas e sexo Município de São Paulo, 2008



Fonte: PRO-AIM - CEInfo/SMS-SP

Em 2007, no município de São Paulo, as taxas de mortalidade por câncer foram 132,0 e 88,7 por 100.000 habitantes, respectivamente para o sexo masculino e feminino. Os valores apresentados referem-se às taxas ajustadas por idade e padronizadas para a população mundial com o objetivo de eliminar diferenças na estrutura etária das populações estudadas.

A **tabela 3** mostra as taxas de mortalidade padronizadas por câncer segundo sexo e Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS).

Tabela 3: Taxas de mortalidade por câncer segundo sexo e Coordenadorias Regionais de Saúde. Município de São Paulo, 2007

Coordenadoria Regional de Saúde	Taxa de mortalidade*	
	masculino	feminino
CRS Centro-Oeste	133,7	87,4
CRS Leste	119,0	86,6
CRS Norte	135,7	89,6
CRS Sudeste	138,8	89,9
CRS Sul	121,1	86,4

Fonte: F.SEADE/SMS-SP

* taxas ajustadas por idade e padronizadas para a população mundial

A CRS Sudeste apresentou as maiores taxas de mortalidade por câncer, tanto para os homens como para as mulheres, enquanto o menor valor foi observado na CRS Leste (para os homens) e na Sul, para o sexo feminino. Também merece ser destacado que as taxas apresentaram maior variação entre o sexo masculino, enquanto que entre as mulheres as taxas de mortalidade por câncer pouco variaram entre as Regionais de Saúde.

TAXAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDADE POR CÂNCER

Apresentam-se nas **Tabelas 4 e 5**, as taxas específicas de mortalidade por câncer, também padronizadas, segundo sexo e Regionais de Saúde, tendo sido contempladas algumas topografias relevantes do ponto de vista epidemiológico, com elevada incidência ou mortalidade ou porque apresentam história natural que propicie ações de rastreamento populacional para a detecção precoce dos tumores. As topografias analisadas são: Traquéia, Brônquios e Pulmão (C33 e C34), Estômago (C16), Próstata (C61), Cólon e reto (C18 a C21), Leucemias (C91 a C95), Cavidade Oral (C00 a C10), Mama feminina (C50) e Colo de Útero (C53).

A análise das taxas de mortalidade apresentada deve ser feita com o devido cuidado, pois apesar das mesmas terem sido padronizadas por idade, quando se faz a desagregação dos dados por topografia, sexo e Regional de Saúde pode-se obter como resultado um pequeno número de mortes. Para a análise de indicadores, a ocorrência de eventos raros (pequenos números) é um fator que pode causar distorção nos resultados obtidos.

Tabela 4: Taxas de mortalidade* por câncer no sexo masculino segundo topografia e Coordenadorias Regional de Saúde. Município de São Paulo, 2007

Topografia	Município	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
	São Paulo	Centro-Oeste	Leste	Norte	Sudeste	Sul
Traquéia/brônquio/pulmão	21,3	25,5	14,7	20,9	23,1	20,5
Próstata	14,4	14,4	17,0	13,5	14,2	13,0
Estômago	13,0	9,5	15,4	12,5	13,5	13,1
Cólon/reto	12,8	15,5	8,8	13,7	13,6	10,5
Leucemias	11,4	12,8	9,9	10,7	12,8	9,2
Cavidade oral	6,0	4,0	6,0	7,0	6,5	5,4

Fonte: F.SEADE/SMS-SP

* taxas ajustadas por idade e padronizadas para a população mundial por 100.000 habitantes.

Entre os homens (**Tabela 4**) pode-se observar que, das topografias estudadas, o câncer de traquéia/brônquio/pulmão é o que apresenta a maior taxa de mortalidade no município de São Paulo, fato que se repete para todas as Coordenadorias Regionais de Saúde, exceção feita à Região Leste, onde o valor mais elevado foi encontrado para o câncer de próstata. Seguem-se, para o município de São Paulo, próstata, estômago e colorretal como as maiores taxas de mortalidade no sexo masculino.

O câncer de estômago, associado à dieta pobre em certos nutrientes, ingestão de água de poços com alta concentração de nitrato e má conservação dos alimentos, apresenta a CRS Leste com o maior valor. Ao contrário, o câncer colorretal, vinculado a melhores padrões socioeconômicos e uma dieta com base em gorduras animais, baixa ingestão de frutas e vegetais e consumo excessivo de álcool, mostra seus maiores valores nas CRS Sudeste e Centro-Oeste.

As taxas de mortalidade por câncer de próstata são elevadas em todas as Regiões, com a CRS Leste apresentando a maior taxa.

Tabela 5: Taxas de mortalidade* por câncer no sexo feminino segundo topografia e Coordenadoria Regional de Saúde. Município de São Paulo, 2007

Topografia	Município São Paulo	CRS Centro-Oeste	CRS Leste	CRS Norte	CRS Sudeste	CRS Sul
Mama	16,7	17,6	14,9	15,8	18,3	15,6
Cólon/reto	9,6	10,3	7,9	9,3	10,4	9,4
Traquéia/brônquio/pulmão	8,7	9,2	8,0	9,0	8,7	9,0
Leucemias	7,5	7,7	6,4	7,6	7,9	6,8
Estômago	5,4	3,4	6,2	6,0	5,4	5,8
Colo do útero	3,8	3,1	5,1	3,7	3,2	4,4
Cavidade oral	1,0	0,7	1,2	0,9	1,0	1,0

Fonte: F.SEADE/SMS-SP

* taxas ajustadas por idade e padronizadas para a população mundial por 100.000

O câncer de mama apresentou as maiores taxas de mortalidade entre as mulheres do município de São Paulo (**Tabela 5**). Os valores mais elevados foram observados nas CRS Sudeste e Centro-Oeste. Exceção feita à CRS Leste, o câncer colorretal surge como a 2ª causa de mortalidade por câncer no sexo feminino, reafirmando a sua importância enquanto problema de saúde pública a ser enfrentado.

O câncer de colo do útero mostra o maior valor para a CRS Leste, com uma taxa de 5,1 por 100.000 mulheres, enquanto que o menor valor é encontrado na Região Centro-Oeste (3,1 por 100.000 mulheres).

A análise das taxas de mortalidade das diferentes topografias segundo Coordenadorias Regionais de Saúde aponta para desigualdades regionais que merecem melhor estudo. Hábitos de vida, condições socioeconômicas e acesso a serviços de saúde, dentre outros, são fatores relevantes que podem justificar as desigualdades observadas.

PREVENÇÃO DO CÂNCER

As ações de prevenção do câncer representam papel fundamental na estratégia de combate às chamadas Doenças Crônicas não Transmissíveis - DCNT, onde o câncer assume lugar destacado. Como fundamentais no combate ao câncer, destacam-se o controle do tabaco, o incentivo à dieta saudável e prática de atividades físicas, o combate à obesidade, ao consumo de álcool e à exposição solar excessiva, a imunização contra o vírus da hepatite B e a redução das exposições ocupacionais.

Um programa consistente de prevenção ao câncer diminui tanto a incidência dos casos como a mortalidade atribuível à doença. No estudo de Doll e Peto ⁽¹⁾, que mostra a proporção de óbitos por câncer atribuíveis a cada um dos diferentes fatores de risco conhecidos, observa-se que o combate ao fumo e o incentivo a uma dieta saudável representam papel importante na prevenção da mortalidade por câncer.

Recentemente o câncer de colo do útero ganhou um novo aliado para a sua prevenção: uma vacina eficaz contra os principais subtipos oncogênicos do vírus HPV, fortemente associado a este tipo de câncer. Diferentes países têm realizado estudos para apontar o custo-efetividade do procedimento, sendo que em alguns deles esta vacina específica já foi incorporada ao calendário de vacinação preconizado pelas sociedades científicas.

O conjunto destas ações de prevenção ainda não está bem definido e estabelecido no Brasil, sendo necessária a coordenação das diferentes ações, bem como a definição de uma estratégia voltada para a avaliação do seu impacto.

A prevenção secundária ao câncer utiliza como estratégia o diagnóstico precoce das lesões, a partir das técnicas de rastreamento ou *screening* populacional, existindo atualmente evidências científicas suficientes para preconizar o rastreamento para o câncer de colo do útero, mama e colorretal.

TÉCNICAS DE RASTREAMENTO

O rastreamento pode ser classificado como oportunístico ou organizado. No primeiro, os exames são ofertados às mulheres que oportunamente chegam às unidades de saúde. Já o modelo organizado compreende uma série de intervenções, desde a definição da população alvo e sua convocação, ações para garantir diagnóstico e tratamento ágeis e seguimento adequado dos casos tratados.

A experiência internacional tem demonstrado que este último modelo apresenta melhores resultados e menores custos, além de permitir um controle de qualidade rigoroso em todas as etapas do processo. O município de São Paulo segue as recomendações de rastreamento definidas pelo INCA, com rastreamento oportunístico para câncer de colo do útero e de mama.

No que diz respeito ao **câncer de colo do útero**, a recomendação adotada preconiza a realização periódica do exame colpocitológico em mulheres na faixa etária de 25 a 59 anos. A periodicidade recomendada é inicialmente de um exame ao ano, e no caso de dois exames normais seguidos, com intervalo de um ano entre eles, o exame deve ser realizado a cada três anos.

O rastreamento para o **câncer de mama**, preconizado pelo Ministério da Saúde, recomenda, como regra, a realização do exame clínico das mamas anualmente para as mulheres acima de 40 anos e a mamografia a cada 2 anos nas mulheres entre 50 e 69 anos, com exceção dos grupos de maior risco.

Alguns inquéritos de saúde realizados avaliaram questões relacionadas à prevenção do câncer. Em 2003, estudo realizado pelo INCA - Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis ⁽⁶⁾, teve a cidade de São Paulo incluída no trabalho. Os principais resultados observados para a Capital foram:

- 81% das entrevistadas referiram ter realizado pelo menos um teste de Papanicolaou nos três últimos anos anteriores à pesquisa;
- não houve diferença importante quanto à realização do teste nos grupos etários estudados: 25 a 34 anos, 35 a 49 anos e 50 a 59 anos;
- a realização do teste associou-se de forma positiva ao nível de escolaridade, pois 73,1% das mulheres com o ensino fundamental incompleto referiram ter realizado ao menos um teste nos últimos três anos, contra 87,1% de respostas positivas referentes às mulheres que possuíam o ensino fundamental completo ou mais anos de estudo;
- 59% das mulheres entrevistadas afirmaram ter realizado ao menos uma mamografia nos dois anos anteriores à pesquisa.

Dados mais recentes, oriundos do ISA-Capital 2008, inquérito de saúde realizado por meio de convênio entre a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e a Faculdade de Saúde Pública da USP mostram os seguintes resultados:

- realização de Papanicolaou em mulheres de 20 anos ou mais: 90,3% (ao menos um teste nos três anos anteriores à pesquisa);
- quando se comparam as faixas etárias de 25 a 34 anos, 35 a 49 anos e 50 a 59 anos no que se refere à realização de Papanicolaou, observa-se associação estatisticamente significativa entre a realização do exame e faixa etária, sendo que o grupo etário de 25 a 34 anos aparece como o destaque negativo, com o menor percentual entre os grupos etários;
- não houve associação estatisticamente significativa entre a realização do exame de Papanicolaou e a escolaridade da mulher entrevistada;
- realização de mamografia (mulheres entre 50 e 69 anos) nos últimos dois anos: 74,3%;
- realização de exame para prevenção do câncer de intestino (indivíduos de ambos os sexos com 40 anos ou mais): 12,2%.

Apesar dos números mais recentes indicarem cobertura adequada tanto para o rastreamento do câncer do colo de útero como para o de mama, alguns dados apontam para a existência de problemas no processo de rastreamento, pois o diagnóstico dos tumores ainda é realizado em estádios mais avançados, principalmente no câncer de mama e a mortalidade elevada persiste tanto para o de colo de útero como para o de mama. Maiores dados sobre o estadiamento destes tumores serão apresentados na sequência, com os dados oriundos do Registro Hospitalar de Câncer.

Diferentes experiências internacionais comprovam que países que utilizam o rastreamento organizado para câncer conseguiram reduzir tanto a incidência como a mortalidade para os tumores onde haja indicação de rastreamento: colo de útero, mama e colorretal. O câncer de colo de útero já não é considerado como problema importante de saúde pública em vários países, a queda na mortalidade por câncer de mama foi substancial em alguns países que optaram pelo rastreamento organizado (Canadá, Holanda, Noruega, etc.) e, mesmo para o câncer colorretal, alguns países da Comunidade Européia e os Estados Unidos têm conseguido reduzir as taxas específicas de mortalidade através de projetos organizados de rastreamento populacional^(8,9).

DADOS SOBRE O REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER

Os Registros de Câncer são sistemas de informações específicos para a doença e representam papel importante na Epidemiologia do Câncer. Enquanto os Registros de Câncer de Base Populacional tem como principal objetivo avaliar a incidência da doença, os Registros Hospitalares registram dados sobre os pacientes, os tumores e o respectivo tratamento realizado nos diferentes hospitais, além de realizar o seguimento do caso ao longo do tempo, prestando-se, dentre outros, para estudos de sobrevida. Como se baseia nos casos atendidos pelos hospitais, seus dados não podem ser utilizados para cálculos de incidência da doença.

No Estado de São Paulo a coordenação do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) é atribuição da Fundação Oncocentro de São Paulo, entidade vinculada à Secretaria de Estado da Saúde. O Registro de Câncer armazena registros desde 2000.

Atualmente 75 hospitais alimentam a base de dados estadual, que em julho de 2009 acumulava mais de 318.000 casos novos de câncer.

Serão apresentados na sequência alguns dados do Registro Hospitalar de Câncer que têm como referência os casos novos de câncer diagnosticados em 2007 nos residentes do município de São Paulo ⁽¹⁰⁾.

Em 2007 a base de dados do RHC registrou 8.608 casos novos de câncer em residentes do município de São Paulo, sendo que as topografias mais registradas para os homens foram: pele, próstata, pulmão, colorretal e estômago. Para as mulheres registrou-se, pela ordem: mama, pele, câncer colorretal, colo do útero e pulmão.

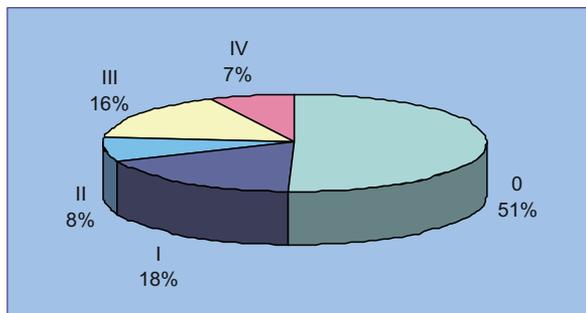
Mais de 97% dos tumores tiveram o seu diagnóstico confirmado microscopicamente.

Um dos principais dados disponibilizados pelo RHC é o estadiamento clínico dos tumores, informação que mostra o grau de extensão da doença e, portanto, vincula-se fortemente com o prognóstico do caso, sendo um dos principais dados analisados nos cálculos de sobrevida. Como regra utiliza-se para o estadiamento clínico a Classificação TNM, que avalia o tamanho do tumor (T), o comprometimento de nódulos linfáticos (N) e a presença ou não de metástases (M). Normalmente o estadiamento é expresso entre 0 (câncer in situ) e IV, este representando a forma mais avançada da doença.

Quando se analisa a variável estadiamento clínico, considerando-se a totalidade dos casos novos registrados em 2007, em todas as diferentes topografias, chega-se a um percentual de mais 40% dos tumores estadiados nas fases mais avançadas da doença (estádios III e IV), fator que se associa a uma menor sobrevida dos pacientes. Dificuldade de acesso aos serviços de saúde e/ou qualidade inadequada da atenção relacionam-se com o diagnóstico tardio dos tumores.

Serão analisados na sequência (**Gráficos 2 e 3**) os dados referentes ao estadiamento clínico do câncer de colo de útero e de mama feminina, aqueles mais tradicionalmente associados à prática de rastreamento populacional.

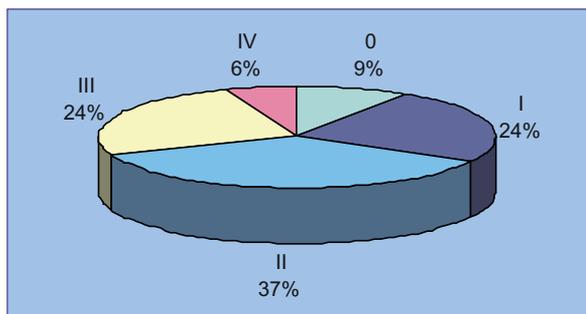
Gráfico 2: Distribuição dos casos de câncer de colo de útero segundo estadiamento clínico. Município de São Paulo, 2007



Fonte: FOSP/SMS-SP

Podemos observar que mais de 50% dos casos novos de câncer de colo de útero foram diagnosticados em estágio 0 (in situ), número bastante expressivo (**Gráfico 2**). Entretanto, a situação referente ao câncer de colo uterino ainda preocupa, pois as taxas de mortalidade continuam elevadas, existem desigualdades regionais importantes dentro do município de São Paulo e também porque 23% dos casos ainda são diagnosticados com a doença avançada (estádios III e IV).

Gráfico 3: Distribuição dos casos de câncer de mama feminina segundo estadiamento clínico. Município de São Paulo, 2007



Fonte: FOSP/SMS-SP

Para o câncer de mama feminino a situação é mais preocupante, pois apenas 9% dos casos novos foram diagnosticados no estágio 0 e 30% dos registros apontaram doença avançada nas mulheres residentes em São Paulo (**Gráfico 3**). Para efeito comparativo, o Canadá executa um rastreamento mamográfico que apresenta uma cobertura teoricamente menor que aquela referente ao município de São Paulo - 61%, mas onde 30% dos tumores são diagnosticados *in situ* (estádio 0 da Classificação TNM) e somente 2,7% da doença tem como referencia os estádios 3 e 4, aqueles com pior prognóstico⁽⁸⁾.

DADOS SOBRE A REDE ASSISTENCIAL

A Política Nacional de Atenção Oncológica é definida por legislação federal, e as normas vigentes têm como base as portarias GM 2.439 e SAS 741 (2005). Alguns pontos dessas portarias são destacados abaixo:

- estabelece que a Política Nacional de Atenção Oncológica deve ser organizada de forma articulada entre o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos estados e municípios;
- organiza uma linha de cuidados que perpassa todos os níveis: atenção básica, atenção especializada (média e alta complexidade), além de ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos;
- Alta complexidade: a assistência na alta complexidade se dará através de Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e Hospitais Gerais com Cirurgia Oncológica, além de eventuais Serviços Isolados de Quimioterapia e/ou Radioterapia.

O **Quadro 1** traz a relação das Instituições do município de São Paulo credenciadas para o atendimento oncológico no Sistema Único de Saúde. Conforme pode ser observado, a grande maioria dos serviços encontra-se sob gestão estadual.

Quadro 1: Relação das Instituições credenciadas para o atendimento oncológico no Sistema Único de Saúde do Município de São Paulo

Instituição	Tipo de habilitação	Gestão
Centro Referência da Saúde da Mulher	UNACON	Estadual
Conjunto Hospitalar do Mandaqui	Hospital Geral	Estadual
Hospital A.C. Camargo	CACON com Pediatria	Municipal
Hospital Brigadeiro	UNACON com Hematologia	Estadual
Hospital das Clínicas - FMUSP	CACON com Pediatria	Estadual
Hospital Geral Vila Nova Cachoeirinha	Hospital Geral	Estadual
Hospital Heliópolis	UNACON	Estadual
Hospital Infantil Darcy Vargas	UNACON exclusivo para Pediatria	Estadual
Hospital Ipiranga	UNACON	Estadual
Hospital Santa Marcelina	CACON com Pediatria	Estadual
Hospital São Paulo	CACON com Pediatria	Estadual
Inst. Brasileiro de Controle do Câncer - IBCC	CACON	Municipal
Instituto do Câncer Arnaldo V. Carvalho	CACON	Municipal
Instituto do Câncer do Estado de S. Paulo	UNACON com Hematologia	Estadual
Santa Casa de São Paulo	UNACON com Hematologia e Pediatria	Estadual
Sociedade Portuguesa de Beneficência	CACON com Pediatria	Municipal

Fonte: SES-SP

Notas Técnicas: 1. Hospital Geral são Hospitais Gerais com Cirurgia Oncológica

2. CACON/UNACON com Pediatria se referem a Instituições com Oncologia Pediátrica

Os gastos com a assistência oncológica englobam inúmeros procedimentos dentro do Sistema Único de Saúde, estando vinculados à prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos dos casos diagnosticados.

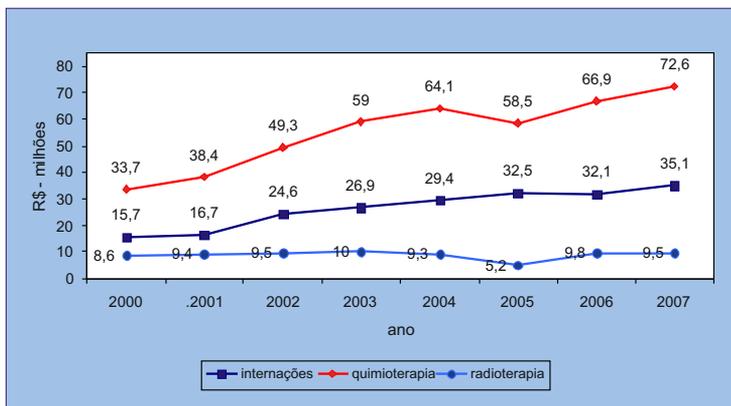
Apresentam-se a seguir alguns dados que enfocam a produção de serviços referentes ao atendimento oncológico no Sistema Único de Saúde, tendo sido priorizados aspectos financeiros das internações por câncer e também do tratamento ambulatorial de quimioterapia e radioterapia, através das Autorizações de Procedimentos Ambulatoriais de Alta Complexidade - APAC. A base de dados utilizada foi a de 2007 e os números expressam valores referentes aos residentes no município de São Paulo.

Em 2007 ocorreram, pelo SUS, 25.989 internações com diagnóstico principal de câncer em residentes do município de São Paulo, o que implicou num volume financeiro de R\$ 35.080.207,63 pagos aos prestadores.

No que diz respeito ao atendimento ambulatorial, os gastos com quimioterapia somaram R\$ 72.592.600,62 em 2007, enquanto que os referentes à radioterapia atingiram R\$ 9.489.905,83.

O **Gráfico 4** mostra a evolução dos gastos com o atendimento oncológico no período entre 2000 e 2007.

Gráfico 4: Evolução dos gastos referentes ao atendimento oncológico em residentes no município de São Paulo, 2000 a 2007.



Fonte: SIH/SIA-SUS

Conforme pode ser observado, são crescentes ao longo do tempo os gastos oriundos das principais modalidades de tratamento da assistência oncológica, sendo mais gritante o crescimento dos recursos financeiros envolvidos com a quimioterapia, o que também é observado em diferentes países do mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações apresentadas comprovam a relevância do câncer enquanto problema de saúde pública na cidade de São Paulo. Taxas de incidência e mortalidade em ascensão, alta proporção de casos com diagnóstico tardio e custos crescentes envolvidos com o tratamento configuram a dimensão do desafio a ser enfrentado.

A OMS entende um programa de controle do câncer como um programa de saúde pública destinado a reduzir a incidência e a mortalidade das neoplasias malignas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, mediante a aplicação sistemática e equitativa de estratégias baseadas em dados para a prevenção, a detecção precoce, o tratamento e a palição, fazendo o melhor uso possível dos recursos disponíveis.

A implantação de um programa de atenção oncológica se faz necessária sempre que a doença tenha importância epidemiológica e seja preciso utilizar recursos escassos de uma forma eficaz. Neste sentido, parece claro que no Brasil, no Estado de São Paulo e também no município de São Paulo as condições epidemiológicas já descritas referentes à doença apontam no sentido da premência para a definição de uma nova política específica para a Atenção ao Câncer. Neste sentido, a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo avançou ao criar, através da Portaria 1.066 – SMS-G, de julho de 2007, o Comitê Gestor de Oncologia, com a finalidade de elaborar e coordenar as ações na área de Oncologia no município de São Paulo.

Para que o enfrentamento da doença seja realizado com eficácia e atinja melhores resultados, considera-se ser necessário que algumas premissas básicas sejam contempladas no projeto de um novo modelo de atenção oncológica:

- o entendimento de que o câncer é um importante problema de saúde pública e, portanto, deve ser encarado como uma das prioridades da gestão;
- o câncer, por sua complexidade, requer uma pactuação consistente e permanente entre o gestor estadual e os gestores municipais;

- necessidade de avançar na coordenação das ações de enfrentamento da doença, de modo a evitar ações parciais ou redundantes e o consequente desperdício de recursos;
- a incorporação de mecanismos eficientes de gestão, como a regulação do acesso, a avaliação e o controle das ações de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento da doença;
- o enfoque integral no combate ao câncer, contemplando a prevenção primária da doença, a implantação de programas de rastreamento apoiados em evidências científicas, o tratamento ágil e centrado na integralidade assistencial, além de um programa bem definido de cuidados paliativos;
- atenção prioritária às ações preventivas de promoção da saúde como controle do tabagismo, redução do consumo de álcool, incentivo aos hábitos alimentares saudáveis e à prática da atividade física, e também às relacionadas com a detecção precoce dos tumores, com ênfase nas ações de rastreamento populacional para os tumores do colo do útero, mama e colorretal.

Experiências internacionais bem sucedidas indicam que começar em pequena escala é o mais aconselhável, pois, como regra, o êxito gera êxito. O desafio é enorme, mas a redução da morbi-mortalidade da doença é o objetivo a ser alcançado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS (Organización Mundial de la Salud). Programas Nacionales de Control del Câncer - Políticas y pautas para la gestion. Ginebra, 2004
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer. A situação do câncer no Brasil. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br/situacao>. Acesso em agosto de 2009
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Incidência de câncer no Brasil – Estimativa 2008. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/>. Acesso em agosto de 2009

4. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Disponível em URL: <http://sistema.saude.sp.gov.br/tabnet/deftohtm.exe?sim.def>. Acesso em agosto de 2009
5. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Fundação Oncocentro de São Paulo. Cadernos FOSP – volume 4 – Mortalidade por câncer no Estado de São Paulo: tendência temporal e características regionais – 1987 a 2003. São Paulo, abril de 2005
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br/inquerito>. Acesso em agosto de 2009
7. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância de fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas por inquérito telefônico – VIGITEL. Disponível em URL: <http://189.28.128.100/portal/arquivos/pdf/VIGITEL2008>. Acesso em agosto de 2009
8. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Encontro Internacional sobre Rastreamento do Câncer de Mama. Disponível em URL: <http://www.saude.sp.gov.br/content/crusobreni.mmp>. Acesso em agosto de 2009
9. International Union Against Cancer (UICC). Colorectal cancer screening in Europe 2007. Disponível em URL: <http://www.uicc.org>. Acesso em julho de 2009
10. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Fundação Oncocentro de São Paulo. Disponível em URL: <http://www.fosp.saude.sp.gov.br>. Acesso em agosto de 2009

