

Nesta edição:

Apresentação	1
Mortalidade por câncer	1
Letalidade por câncer	2
Análise de sobrevida	3
Informes gerais	4

APRESENTAÇÃO

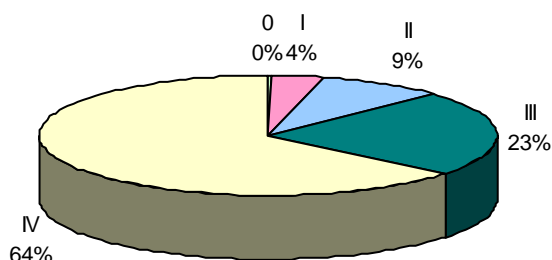
Este novo número do Boletim do Registro Hospitalar de Câncer apresenta alguns pontos mais relevantes sobre as bases teóricas de sobrevida em câncer, sem contudo mostrar dados ou curvas, uma vez que a base atual do RHC ainda é recente e não nos permite apresentar análises pertinentes à sobrevida. Serão mostradas algumas informações sobre a mortalidade por câncer, referentes ao primeiro ano após o diagnóstico do tumor.

Os dados mostrados tem como referência a base de dados estadual do RHC atualizada até setembro de 2.003.

MORTALIDADE POR CÂNCER NO RHC

Analisando-se somente os casos novos diagnosticados entre 2.000 e 2.002 e registrados pelos hospitais, num total de 80.528 tumores, observamos que 18,4% dos pacientes foram à óbito no 1º ano da doença. Destes óbitos, a maior parte - 12,7% se refere aos óbitos por câncer. Conforme o esperado, o número de óbitos aumenta à medida que piora o estadiamento do tumor, como pode ser observado no gráfico 1, apresentado na página seguinte.

Gráfico 1: Mortalidade por câncer no 1º ano de doença segundo estadiamento clínico. Registro Hospitalar de Câncer do Estado de São Paulo, 2.000 a 2.002.



Fonte: RHC - FOSP

Introduzimos, a seguir, a variável letalidade na análise dos dados, que mede a frequência de óbitos por determinada causa entre os casos atingidos pela doença. Nos dados apresentados na Tabela 1 calculou-se o coeficiente de letalidade por câncer, no 1º ano da doença para as 10 topografias mais freqüentes na base de dados estadual do RHC, de 2.000 a 2.002 (excluindo-se pele).

Tabela 1: Coeficiente de letalidade por câncer no 1º ano de doença nas topografias mais freqüentes. Registro Hospitalar de Câncer do Estado de São Paulo, 2.000 a 2.002.

Topografia	Casos	Óbitos 1º ano	Coef.letalidade (%)
Mama	11.212	300	2,7
Colo do útero	6.245	297	4,8
Próstata	6.172	266	4,3
Brônquios/Pulmão	4.656	1.639	35,2
Estômago	3.460	1.099	31,8
Sist.hematopoético	3.236	822	25,4
Cólon	2.339	362	15,5
Reto	1.964	288	14,7
Esôfago	1.932	709	36,7
Laringe	1.827	229	12,5

Fonte: RHC - FOSP

Análise de sobrevida

Freqüentemente, ao se tratar dados de registros de câncer, principalmente hospitalares, surgem como importante resultado a ser obtido as análises de sobrevida. Para tal o que se usa são técnicas estatísticas que têm uma utilização muito mais ampla, não restrita apenas a dados de saúde ou à oncologia.

Na verdade o termo “sobrevida” relaciona-se ao fato de que o primeiro uso destas técnicas surgiu na indústria de seguros, especialmente interessada em desenvolver métodos para estabelecer contratos de seguros, necessitando, para tal, conhecer a esperança de vida para diferentes tipos de clientes. Mas utilizam-se também as mesmas técnicas em muitas outras áreas, dentre elas, a demografia, o comércio, a medicina, a odontologia, a sociologia.

Alguns exemplos de utilização das técnicas estatísticas de análise de sobrevida podem ser citados. Podemos utilizá-las na comparação de medicamentos para medir seus efeitos e decidir por aquele que proporciona maior tempo de remissão de uma doença, comparar programas para verificar quais conseguem um resultado determinado em menor tempo, analisar diferenças em transplantes efetuados segundo tipo de doador (vivo ou morto), etc.

Em linhas gerais, analisar sobrevida consiste em medir, num grupo de indivíduos, o tempo transcorrido desde o momento em que cada um passou a estar em determinada condição de estudo e o momento em que deixou esta condição devido à ocorrência de um evento de interesse.

Os estudos de sobrevida em oncologia utilizam em geral o tempo como principal variável de interesse e, neste caso, anota-se o tempo desde a entrada do indivíduo no estudo (determinada em geral pela data de diagnóstico) até a ocorrência de um evento de interesse (que pode ser o aparecimento de recidiva, de metástase, a ocorrência de óbito) e o tempo até o momento de perda de seguimento ou do final do estudo.

Estas medidas introduzem dois conceitos importantes em qualquer análise de sobre-

vida: falha e censura. Falha é o tempo decorrido desde a entrada do indivíduo no estudo até a ocorrência do evento de interesse e censura é o momento em que o indivíduo deixa de fazer parte do estudo pelo seu encerramento, por perda de observação ou por ocorrência de outro evento terminal não de interesse do estudo em questão (por exemplo, em oncologia, óbito por uma outra causa que não câncer).

Desta forma, simplificada, a sobrevida é medida através do tempo decorrido entre a entrada no estudo (considerado como tempo zero) até a ocorrência da falha ou da censura.

São dois os métodos estatísticos para análise de sobrevida: método atuarial e método Kaplan-Meier. Não cabe aqui discutir cada um deles detalhadamente, mas podemos citar a diferença básica entre os dois: o método atuarial trabalha com intervalos de tempo fixos, enquanto no de Kaplan-Meier os intervalos de tempo são determinados pelo aparecimento de cada falha (por exemplo, óbito).

A estimativa e a análise de sobrevida necessitam de algumas definições claras e concretas sobre o caso que se deseja estudar. Em relação a pacientes com câncer, por exemplo, ao se iniciar um estudo de tempo de sobrevida, é necessário, antes de tudo, especificar claramente o tipo de câncer, a histologia do tumor, estadiamento e sexo dos pacientes. Além disso, definir de forma clara o momento de início do seguimento, freqüentemente estabelecido pela data de diagnóstico, do início de tratamento ou da admissão no hospital. E como outro requisito importante, definir o momento final de seguimento. Em geral a morte é o ponto final de interesse, mas não necessariamente precise ser sempre assim; pode ser definido como ponto final de seguimento o aparecimento da primeira recidiva ou de uma complicação específica, por exemplo. O único requisito importante é que esta seja uma variável binária (por exemplo, vivo ou morto) e que cada indivíduo possa ter apenas um ponto final.

Além disso, outra definição importante é a partir de quanto tempo se considera um registro como perdido de seguimento. Para tanto deve ser definido o tempo a partir do qual o caso será considerado como perda (por exemplo, não se tenha informação após 15, 18 ou 24 meses).

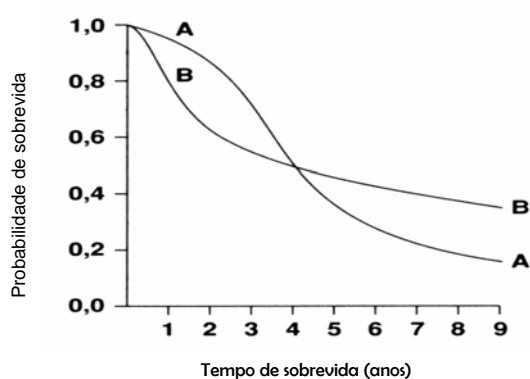
A partir destas definições, estabelece-se o grupo de indivíduos a serem observados e respectivo tempo de seguimento, obtendo-se como resultado as chamadas curvas de sobrevida. É possível então estimar tempos de sobrevida diferentes para critérios estabelecidos e a utilização de testes estatísticos irá de-

terminar a significância das estimativas encontradas.

Como último aspecto a destacar temos o tempo de observação, citado no parágrafo anterior. Grande parte dos estudos estabelece 5 anos como tempo mínimo, mas este pode variar de um estudo para outro. Deve-se levar em conta, porém, que se este tempo for muito curto, é provável que os resultados observados não correspondam à realidade, ou possam estar desvirtuados.

O exemplo abaixo ilustra esta situação, utilizando a comparação visual de curvas de sobrevida, que é sempre um recurso bastante útil.

Neste exemplo o grupo A apresenta, de início, uma sobrevida melhor que o grupo B, mas as curvas se cruzam após 4 anos de seguimento e no final o grupo A apresenta uma sobrevida pior. Se a observação ficasse restrita a um período de 2 anos, por exemplo, poderia indicar que a sobrevida no grupo B foi muito melhor que no A. De qualquer maneira, além da comparação de curvas, as análises de sobrevida devem ser acompanhadas de testes estatísticos específicos que irão avaliar a significância das diferenças encontradas.



Referências bibliográficas:

1. SANTOS SILVA, I. - Epidemiologia del Câncer: princípios y métodos - IARC/OMS, 1999
2. TEIXEIRA, M.T.B; FAERSTEIN, E; LATORRE, M.R. - Tendências de análise de sobrevida - Cad. Saúde Pública, mai-jun 2002

INFORMES GERAIS

Δ ATENÇÃO: Algumas instituições, ao reinstalarem o SISRHC, utilizaram um backup desatualizado. Esse é um erro grave, pois implica na perda de dados e trabalho redobrado para a recuperação das informações. **Reiteramos que, caso haja necessidade de reinstalar o sistema, contate a equipe da FOSP para as orientações necessárias.**

Δ Em breve estará sendo disponibilizada nova versão do software SISRHC, por ter sido identificado um problema de cálculo no relatório de indicadores de seguimento.

Δ Próximo envio de dados do RHC à FOSP: até **23/03/2004**