

SCREENINGS 2:21 PM NOV 24, 2014

# O Caso da Descoberta Precoce do Câncer

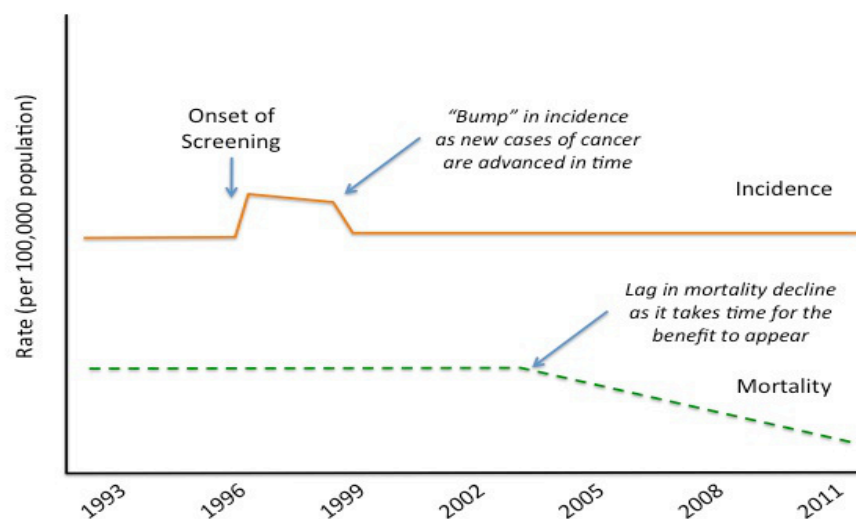
Por CHRISTIE ASCHWANDEN

A Coréia do Sul tem um problema com o câncer de tireoide. A incidência da doença aumentou em 15 vezes nos últimos 20 anos – mais do que qualquer câncer em todo o mundo.

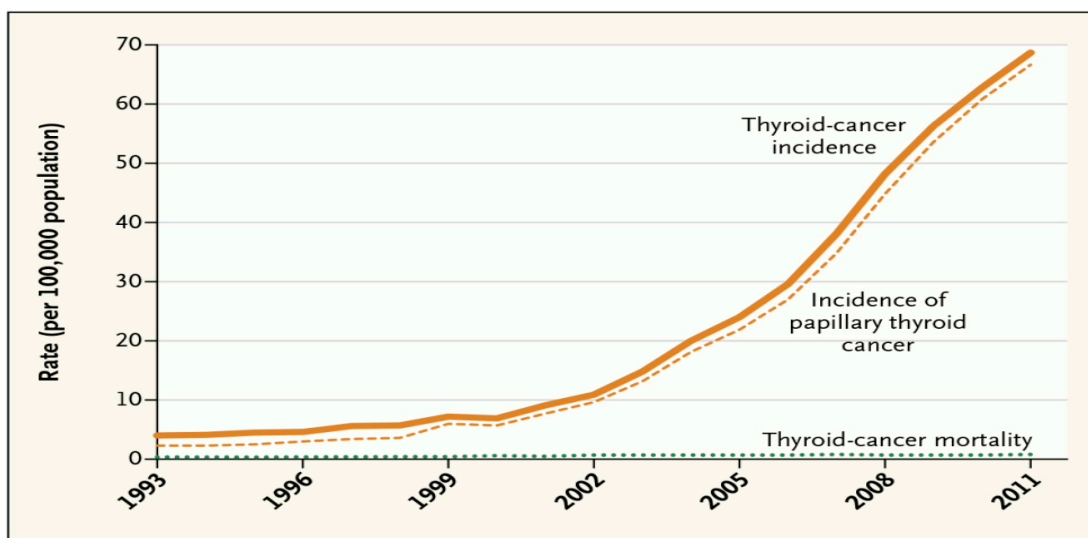
A Coréia do Sul também tem um problema com o diagnóstico do câncer. Em um [estudo](#) publicado neste mês no New England Journal of Medicine, pesquisadores identificaram a causa da epidemia alarmante no país: o sistema de saúde de alta tecnologia da Coréia do Sul. Um programa nacional de rastreamento do câncer teve início em 1999 fornecendo exames gratuitos para alguns tipos mais comuns de câncer, e o rastreamento do câncer da tireoide foi largamente oferecido como um aditivo barato. Como resultado, o número de coreanos sendo rastreados para o câncer de tireoide disparou.

Isso pode soar bem. Mas as boas notícias sobre essa epidemia – mortalidade por câncer de tireoide se mantiveram inalteradas (e baixas), mesmo com o número elevado de diagnósticos – são também as más notícias. Idealmente, rastreamentos deveriam levar a uma redução na mortalidade por câncer. Mas não na Coréia do Sul.

Em 2011, 40.000 sul-coreanos foram diagnosticados com a doença – mais de 100 vezes o número de pessoas que morrem por ela anualmente. O alto influxo de casos novos consiste quase que inteiramente de cânceres papilares de tireoide, um estágio anterior da doença [encontrado em cerca de um terço de todos os adultos](#) sem sintomas. A ideia por trás do rastreamento é descobrir e tratar cânceres em estágios iniciais, evitando que eles se tornem letais. Quando ele funciona, o número de casos de doença avançada e de mortes diminui à medida que os diagnósticos precoces aumentam, como você pode ver nesta tabela do médico epidemiologista de Dartmouth, H. Gilbert Welch.



Mas isso não é o que os pesquisadores encontraram. Quando Welch e seus colegas na Universidade de Seul Hyeong Sik Ahn e Hyun Jung Kim olharam para os dados da Coréia do Sul, viram que muito poucas pessoas morriam por câncer de tireoide, na Coréia do Sul ou em qualquer outro lugar. E descobrir e tratar casos mais iniciais da doença não mudava em nada a mortalidade, como este gráfico do New England Journal of Medicine demonstra:



**Thyroid-Cancer Incidence and Related Mortality in South Korea, 1993–2011.**

Data on incidence are from the Cancer Incidence Database, Korean Central Cancer Registry; data on mortality are from the Cause of Death Database, Statistics Korea. All data are age-adjusted to the South Korean standard population.

Este fenômeno não é restrito à Coreia do Sul. As taxas de câncer de tireoide nos Estados Unidos [praticamente triplicaram desde 1975 sem qualquer mudança na mortalidade](#).

Quanto mais procuramos o câncer – qualquer câncer – mais encontramos. Mas a maioria desses casos são aqueles como os cânceres papilares de tireoide que jamais trariam ameaça. Pesquisadores têm um nome para isso – sobrediagnóstico, e ele leva a um outro problema, sobretratamento. A maioria das pessoas diagnosticadas com câncer de tireoide tem sua tireoide removida cirurgicamente e precisa fazer um tratamento de reposição hormonal para o resto da vida.

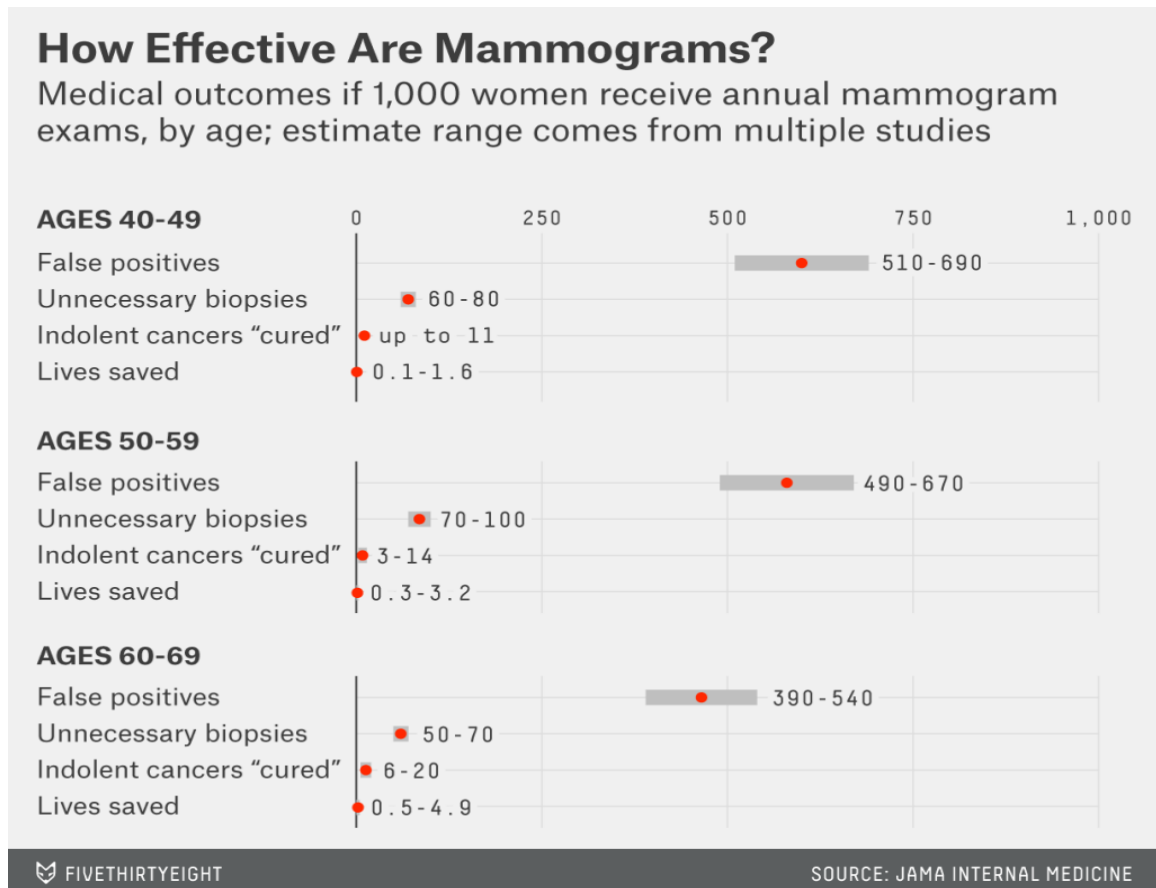
É difícil acreditar em sobrediagnóstico e sobretratamento se você imagina que o câncer se comporta de maneira progressiva: ou seja, que ele começa como uma célula mutante que se multiplica de forma anormal antes de inevitavelmente se espalhar para outras partes do corpo, eventualmente matando a pessoa. Vamos chamar esta forma de pensar de “[modelo de progressão implacável](#)”. Neste modelo, todas as células cancerígenas estão destinadas a se espalhar e a se tornarem letais, e é desta forma que os médicos tradicionalmente são ensinados a pensar na progressão do câncer. Hoje em dia, graças a avanços nos estudos da genética do câncer e da biologia dos tumores, nós sabemos que não é sempre assim que funciona. O câncer não é uma única doença; são várias. Em uma extremidade do espectro estão os cânceres que se tornam agressivos e invasivos desde o começo, e na outra extremidade estão os cânceres que permanecem não-invasivos e assim, inofensivos. O fato de uma única célula mutante se multiplicar lentamente e se manter quieta, ou se tornar agressiva e se espalhar é determinado por uma variedade de fatores que os cientistas ainda estão trabalhando para entender. O que está claro é que os cânceres possuem alguns padrões gerais de comportamento, que Welch e outros comparam a animais que precisam ser confinados para evitar um transtorno maior. Tumores papilares são como tartarugas – eles se movem lentamente e nunca apresentam um risco de fuga. Eles não precisam ser rastreados, porque nunca causarão problemas. Mas também existem os coelhos, que são propensos a correrem para outras partes do corpo, mas podem ser contidos se forem encontrados e confinados. Estes são os cânceres cuja detecção precoce e tratamento podem ajudar. Pássaros, de outra maneira, voam e são rápidos, e não podem ser contidos. O rastreamento não faz qualquer diferença para cânceres “pássaros”, porque são tão agressivos que não podem ser detectados antes de começarem sua trajetória mortal.

Nenhum rastreamento de câncer conseguiu eliminar a maioria das mortes por câncer. Em vez disso, o melhor que o rastreamento pode fazer é conter

os coelhos. Os pássaros permanecem imparáveis, e eles são os maiores responsáveis por mortes por câncer. É por isso que, diz Welch, três décadas de mamografias falharam em colocar um limite nas taxas de mulheres que apresentam cânceres de mama metastáticos no momento do diagnóstico inicial. Mulheres com cânceres de mama que se comportam como pássaros quase nunca serão ajudadas por uma mamografia, assim como homens com os cânceres de próstata mais agressivos não poderão ser salvos por exames de PSA.

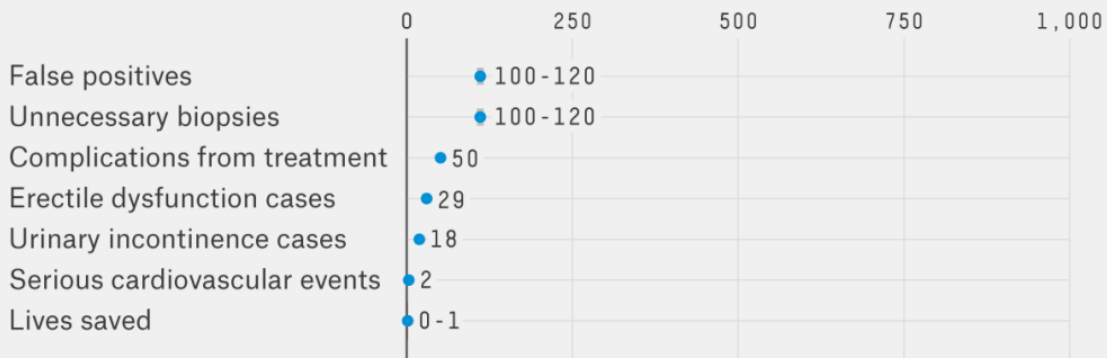
O diagnóstico precoce pode ser uma meta louvável se ele descobrir alguns cânceres mortais a tempo de ser feita alguma diferença e se ele não prejudicar ninguém. Mas ele está prejudicando as pessoas. Dezenas de milhares de sul-coreanos estão passando por cirurgias para retirar cânceres que jamais ameaçaria suas vidas, e o problema do sobrediagnóstico/sobretreamento existe em vários níveis para cada exame de detecção do câncer.

O problema se torna pior à medida que aumenta o número de pessoas que rastreamos, como mostrado pelos dados das mamografias e exames de PSA.



## Prostate Cancer Detection Isn't Much Better

Medical outcomes if 1,000 men ages 55-69 are screened every 1-4 years for a decade; estimate range comes from multiple studies



FIVETHIRTYEIGHT

SOURCE: NATIONAL CANCER INSTITUTE

Embora tenhamos evidências dos potenciais malefícios causados pelos rastreamentos, esforços em reverter as recomendações para realização dos exames têm gerado resistência, e com frequência um debate desagradável, e vale a pena pararmos um momento para tentar entender o porquê. Muito se deve à crença no “modelo de progressão implacável”, que ainda domina o [discurso](#) de muitos grupos de combate ao câncer.

Mas existe ainda o fato de que o lado ruim do rastreamento só é visível quando se considera a visão ampla de um epidemiologista ou estatístico. Quando o US Preventive Services Task Force (USPSTF) atualizou suas recomendações em 2009 dizendo que fazer a mamografia em mulheres na década dos 40 anos de idade uma decisão pessoal entre ela e seu médico, muitos médicos e radiologistas atacaram o grupo por seu foco nas estatísticas e não nos indivíduos. Alguns ainda criticaram o fato de que [nenhum oncologista de mama pertencia ao grupo](#). Mas este era exatamente o ponto. Sem examinar as estatísticas populacionais, os malefícios do rastreamento pareceriam indistinguíveis dos seus benefícios.

Alguns dos defensores mais veementes da mamografia são mulheres que dizem que uma mamografia salvou suas vidas. Numa análise individual, ninguém pode dizer que elas estão erradas. Mas as estatísticas sugerem que elas estão enganadas. Estudos mostram que [a chance é de apenas 13%](#) de que uma mulher cujo câncer foi diagnosticado em um rastreamento irá de fato deixar de morrer por câncer de mama. No nível individual, a mulher com um câncer de mama “coelho” que faz uma mamografia recebe tratamento e não morre por câncer de mama parece idêntica àquela com um

câncer “tartaruga” que segue sua vida após um tratamento desnecessário para um câncer que jamais ameaçaria a sua vida.

Nós já temos uma pista de como otimizar os rastreamentos de cânceres. Foco na detecção “em cima da hora” encontraria os coelhos quando eles são distinguíveis das tartarugas e se mantêm controláveis. Neste momento, não existe maneira de distinguir coelhos de tartarugas, mas pesquisadores estão trabalhando para descobrir [marcadores genéticos que médicos possam usar para determinar o potencial de um câncer se tornar invasivo](#), o que os levaria a evitar o sobretreamento de cânceres menos agressivos. Outra estratégia é limitar a população que será rastreada. Por exemplo, o [USPSTF recomenda rastreamento de câncer de pulmão para adultos com idade entre 55 e 80 anos que tem história de tabagismo regular](#), a população com risco mais alto.

Algumas recomendações de rastreamento mudaram para reduzir o potencial sobrediagnóstico. Após analisar os dados mais recentes, o USPSTF [suspendeu a recomendação](#) de realizar exames de PSA de rotina, e a Associação Americana de Urologia e a Sociedade Americana de Câncer orientam decisões individualizadas em vez de rastreamento para todos. Alguns protocolos orientam mamografias a cada dois anos, em vez de anuais, para reduzir danos (\*nota do tradutor: no Brasil a recomendação de exames a cada dois anos já é adotada pelo Instituto Nacional do Câncer).

Até que os testes possam distinguir os coelhos das tartarugas (pra não mencionar os “dodos” – [parece que alguns cânceres detectáveis por rastreamentos podem desaparecer sozinhos](#)), o rastreamento do câncer pode prejudicar mais pessoas do que ajudá-las. Mas o câncer é uma doença assustadora, e quando existe potencial de salvar uma vida, algumas pessoas assumirão os riscos sem pestanejar. Fazer um rastreamento de câncer é como jogar na loteria – suas chances de ganhar não são das maiores, mas caso vença a recompensa é grande.



**CHRISTIE ASCHWANDEN @cragcrest**

Christie Ashwanden é a principal escritora do FiveThirtyEight em ciências. Seu trabalho tem sido publicado no New York Times, no Washington Post e na Discover.