

Câncer anal e doenças sexualmente transmissíveis: Qual a correlação?

Anal cancer and sexually transmitted diseases: What is the correlation?

LEONARDO DE CASTRO DURÃES¹; JOÃO BATISTA DE SOUSA, TCBC-DF²

R E S U M O

Objetivo: O Câncer Anal é um tumor raro, cuja incidência é influenciada pelo comportamento sexual. O objetivo do trabalho é verificar a correlação entre o Câncer Anal e as Doenças Sexualmente Transmissíveis, como HPV, HIV, Infecção Gonocócica, Infecção por Clamídia, Sífilis e outras. **Métodos:** Foram pesquisadas no site do Datasus as internações por Câncer Anal, HPV, HIV, Infecção Gonocócica, Infecção por Clamídia, Sífilis e outras DSTs, no SUS no Brasil, entre 1998 e 2007. O teste de correlação de Pearson foi aplicado. **Resultados:** Há uma correlação positiva muito alta entre as internações por Câncer Anal e HPV ($r = 0,98$, $p < 0,001$). Há uma correlação negativa entre as internações por Câncer Anal e as internações por Infecção Gonocócica ($r = -0,81$, $p = 0,005$) e Infecção por Clamídia ($r = -0,74$, $p = 0,014$). Não houve correlação estatisticamente significante entre Câncer Anal e as internações por HIV ($r = 0,40$, $p = 0,245$), outras DSTs ($r = 0,55$, $p = 0,1$) e Sífilis ($r = -0,61$, $p = 0,059$). **Conclusão:** Há uma correlação positiva muito alta entre as internações por Câncer Anal e HPV no Brasil. Há uma correlação negativa entre as internações por Câncer Anal, Infecção Gonocócica e Infecção por Clamídia.

Descritores: Neoplasias do ânus. Doenças sexualmente transmissíveis.

INTRODUÇÃO

O Câncer Anal é um tumor raro, que representa cerca de 3% dos tumores anorretais, com pico de incidência entre 58 e 64 anos¹. O Câncer Anal vem aumentando a incidência nos últimos anos. Há muito se sabe que o comportamento sexual pode influenciar a incidência do Câncer Anal. Fatores de risco vêm sendo identificados, incluindo infecção por HPV, infecção HIV, tabagismo, relações homossexuais, e imunossupressão após transplante².

A associação com outras doenças sexualmente transmissíveis como Sífilis, Gonorréia, Clamídia e outras ainda não estão bem estabelecidas.

O objetivo do estudo é observar a existência de correlação entre o Câncer Anal com AIDS, HPV, Sífilis, Gonorréia, Clamídia e outras DSTs, através de dados colhidos no Datasus, entre 1998 e 2007.

MÉTODOS

Foram pesquisadas no site do DATASUS (<http://www.datasus.gov.br>)³ as internações por Câncer de ânus, canal anal e reto, no Brasil, entre os anos de 1998 e 2007. Também foram pesquisadas as internações no Brasil, nestes anos por HIV, HPV, Sífilis, Gonorréia, Clamídia e outras

DSTs. Utilizou-se o programa estatístico SPSS v.13.0 aplicando-se o teste de correlação de Pearson, verificando a correlação entre as internações por Câncer Anal com as internações das doenças que podem ser consideradas como fator de risco para o desenvolvimento da doença. O nível de significância adotado foi de 5 %.

RESULTADOS

As internações por Câncer de Reto, Ânus e Canal Anal vêm aumentando no SUS nos últimos anos. Em 1998 foram 6035 internações, chegando a 13034 internações no ano de 2007, correspondendo um aumento de 116% em 10 anos. Houve um aumento em todos os anos, exceto no ano de 1999 em que houve uma redução no número de internações, caindo para 6035 em 1998 para 5990 pacientes (Tabela 1). No período de 10 anos a média foi de 8628 pacientes internados por ano.

As internações por HPV também aumentaram no período de 1998 a 2007 (Tabela 1). Em 1998 foram 172 internações. Em 1999 também observamos uma queda, com 157 internações. Após observamos um aumento até 2002. Entre 2002 e 2004 houve uma ligeira redução no número de internações (444 em 2002, 436 em 2003 e 424 em 2004), seguido por um novo aumento até 2007. Em

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília. Área de Clínica Cirúrgica – Brasília – DF-BR.

1. Aluno do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília - DF-BR; 2. Professor Adjunto de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina da Universidade Brasília – DF-BR.

Tabela 1 - Número de internações no SUS no Brasil por patologia entre os anos de 1998 e 2007.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Câncer Anal	6035	5990	6409	6746	8020	8475	9452	10758	11366	13034
HPV	172	157	188	265	444	436	424	577	701	864
HIV/AIDS	34940	36428	37147	38292	38558	40098	39178	38211	37617	37960
Sífilis	452	408	338	272	612	184	153	182	194	180
Gonococo	223	160	159	118	23	7	6	9	6	10
Clamídia	251	173	87	80	18	4	2	1	1	3
Outras DSTs	751	739	725	651	13351	21142	18334	14546	12340	7996

2007 houve 864 internações, correspondendo um aumento de 402% em relação a 1998. A média nos 10 anos foi de 423 internações. Quando comparamos estatisticamente as internações por HPV com as internações por Câncer, usando o Coeficiente de Correlação de Pearson, observamos uma correlação positiva muito alta ($r = 0,98$, $p < 0,001$) (Figura 1).

As internações por HIV/AIDS oscilaram no período pesquisado. Em 1998 foram 34940 internações. Em 2003 o número de internações atingiu o seu pico, sendo 40098 internações. Após esta data houve uma redução, sendo que em 2007 houve 37960 internações. Entre 1998 e 2007 houve um aumento de 8,6% no número de internações (Tabela 1). A média de internações foi de 37843 pacientes por ano. Estatisticamente, aplicando-se o Coeficiente de Correlação de Pearson para avaliarmos a relação das internações no SUS de HIV/AIDS com as internações por Câncer de ânus, canal anal e reto, observamos uma correlação positiva moderada, porém sem significância estatística ($r = 0,40$, $p = 0,245$) (Figura 2).

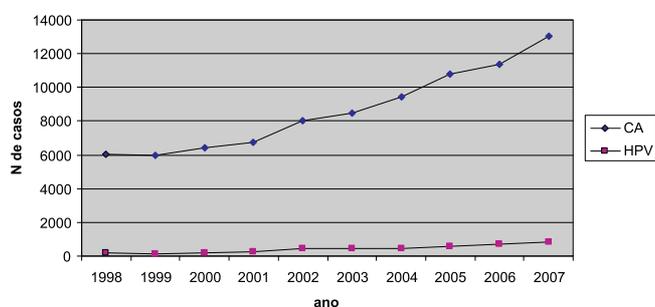
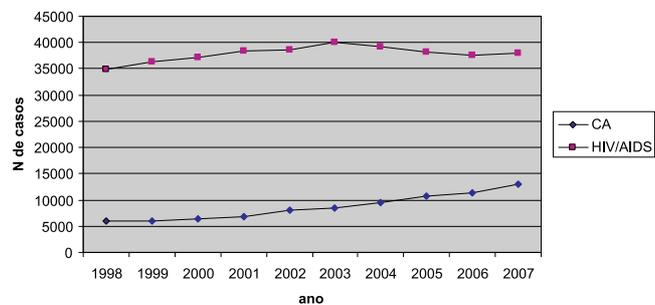
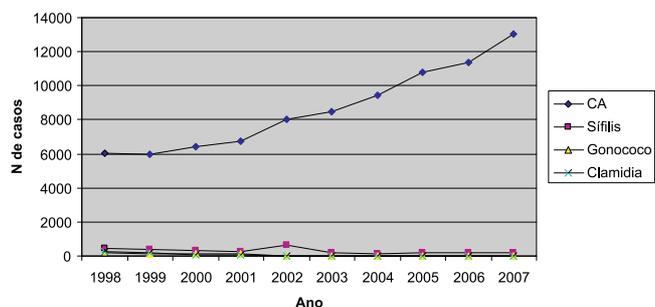
As internações por Sífilis sofreram uma redução ao longo dos anos. Em 1998 foram 452 internações, subindo em 2002 para 612 pacientes internados no Brasil. Houve uma redução a seguir, com algumas oscilações, sendo que em 2007 houve 180 internações no Brasil (Tabela 1). A média foi de 298 internações no período. O Coeficiente de Correlação de Pearson foi negativo alto, porém sem significância estatística ($r = -0,61$, $p = 0,059$) (Figura 3).

As internações por Infecção Gonocócica também reduziram ao longo dos 10 anos, sendo que em 1998 foram 223 pacientes internados, e em 2007 foram 10 pacientes (Tabela 1). A média foi de 72 internações. O Coeficiente de Correlação de Pearson foi negativo muito alto ($r = -0,81$, $p = 0,005$) (Figura 3).

As internações por Clamídia reduziram de 251 internações em 1998 para apenas três internações no Brasil em 2007 (Tabela 1), com uma média de 62 pacientes e uma mediana de 11 pacientes. O Coeficiente de Correlação de Pearson foi negativo alto ($r = -0,74$, $p = 0,014$) (Figura 3).

As internações por outras DSTs oscilaram bastante no período entre 1998 e 2007. Em 1998 foram 1225 internações. Este número reduziu até 2001, com 849

internações. Em 2002 houve um salto, com 13392 internações, aumentando no ano seguinte, atingindo um pico, com 21153 internações. Em seguida houve uma re-

**Figura 1** - Internações por Câncer Anal x Internações por HPV no SUS no Brasil entre os anos de 1998 e 2007.**Figura 2** - Internações por Câncer Anal x Internações por HIV/AIDS no SUS no Brasil entre os anos de 1998 e 2007.**Figura 3** - Internações por Câncer Anal x Internações por Sífilis, Infecção Gonocócica e Infecção por Clamídia no SUS no Brasil entre os anos de 1998 e 2007.

dução progressiva, sendo que em 2007 foram 8009 internações (Tabela 1). A média foi de 9057 internações e a mediana de 10168 pacientes internados. Aplicando-se o Coeficiente de Correlação de Pearson, observamos uma correlação positiva moderada com as internações por CA ânus, canal anal e reto, sem significância estatística ($r = 0,54$, $p=0,10$) (Figura 4).

DISCUSSÃO

O Câncer Anal é uma neoplasia maligna relativamente rara e inclui carcinoma do ânus, câncer do canal anal e carcinoma anorretal. Os fatores de risco mais significativos são aqueles relacionados com o comportamento sexual, em particular, com história de relação anal receptiva⁴.

O site do Datasus fornece uma extensa base de dados com informações sobre as internações no SUS no Brasil, servindo como uma boa fonte de pesquisa.

O estudo tenta correlacionar o Câncer Anal com doenças sexualmente transmissíveis.

Temos a limitação de estarmos trabalhando com os números de internações no SUS, e não com a incidência real das patologias. No entanto, as internações refletem proporcionalmente a prevalência / incidência das doenças, podendo dar uma idéia da relação entre elas.

Quando comparamos as internações por Câncer Anal e as internações por HPV, encontramos uma forte correlação entre estas patologias, o que está de acordo com a literatura^{1,2,4,5}. Existem estudos mostrando que o DNA do HPV pode ser identificado na maioria dos casos de Câncer Anal, e a atividade viral contribui para a transformação maligna do epitélio anogenital^{4,5}.

Na correlação entre as internações por Câncer Anal e internações por HIV, observamos uma correlação moderada, porém sem significância estatística.

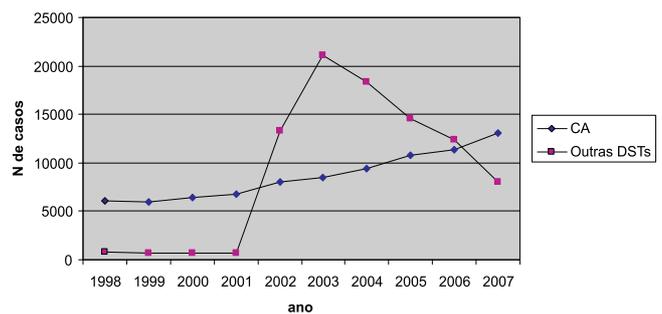


Figura 4 - Internações por Câncer Anal x Internações por outras DSTs no SUS no Brasil entre os anos de 1998 e 2007.

Estudos mostram uma baixa correlação entre HIV e Câncer Anal⁶. O que se sabe é que o prognóstico dos pacientes HIV positivos com Câncer Anal é pior que os pacientes HIV negativos^{4,6}. O HIV pode ser considerado como mediador do risco de neoplasia anal relacionada ao HPV⁴.

Quando comparamos as internações por Câncer Anal com as internações por outras doenças sexualmente transmissíveis como sífilis, gonorréia e clamídia, não encontramos uma correlação positiva. Não há relatos na literatura dessas relações.

Ao comparamos as internações por outras DSTs (conforme a classificação do Datasus), com as internações por Câncer Anal encontramos uma correlação moderada, sem significância estatística.

Os dados do Datasus refletiram os relatados na literatura, e podem ser considerados como uma fonte confiável para estudos.

Existe uma correlação muito alta entre as internações no Brasil de Câncer Anal e as internações por HPV com significância estatística. Há correlação negativa entre as internações por Câncer Anal e as internações por Gonorréia e Clamídia. Não há uma correlação estatisticamente significativa entre Câncer Anal e HIV, Sífilis e outras DSTs.

A B S T R A C T

Objective: Anal Cancer is a rare tumor, which incidence is influenced by sexual behavior. The purpose of this paper is to verify the correlation between Anal Cancer and Sexually Transmitted Diseases, such as HPV, HIV, Gonococci Infection, Chlamydia Infection, Syphilis and others. **Methods:** All the internments due to Anal Cancer, HIV, HPV, Syphilis, Gonococci Infection, Chlamydia Infection and other Sexually Transmitted Diseases in public healthy in Brazil were collected at Datasus site between 1998 and 2007. The Pearson correlation test was done. **Results:** There was a high correlation between Anal Cancer and HPV admissions ($r=0,98$, $p<0,001$). There was negative correlation between Anal Cancer and Gonococci Infection admissions ($r=-0,81$, $p=0,005$) and Anal Cancer and Chlamydia Infection ($r=-0,74$, $p=0,014$). There was not statistic significant correlation between Anal Cancer and HIV admissions ($r=0,40$, $p=0,245$), between Anal Cancer and other Sexually Transmitted Diseases ($r=0,55$, $p=0,1$), and between Anal Cancer and Syphilis ($r=-0,61$, $p=0,059$). **Conclusion:** There was a high positive correlation between Anal Cancer and HPV admissions in Brazil. There were negative correlations between Anal Cancer and Gonococci Infection and between Anal Cancer and Chlamydia Infection admissions.

Key words: Anus neoplasms. Sexually transmitted diseases.

REFERÊNCIAS

1. Licitra L, Spinazzé S, Doci R, Evans TR, Tanum G, Ducreux M. Cancer of the anal region. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2002; 43(1):77-92.
2. Uronis HE, Bendell JC. Anal cancer: an overview. *Oncologist*. 2007; 12(5):524-34.
3. Datasus.org [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde; c2008 [atualizado 2008 Nov 14; citado 2008 Nov 30]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
4. Duarte-Franco E, Franco EL. Epidemiologia e fatores de risco em carcinoma de canal anal. In: Rossi BM, Nakagawa WT, Ferreira FO, Aguiar Junior S, Lopes A, editores. Câncer de cólon, reto e ânus. 1ª ed. São Paulo: Lemar e Tecmedd; 2004. p. 665-77.
5. Kagawa R, Yamaguchi T, Furuta R. Histological features of human papilloma virus 16 and its association with the development and progression of anal squamous cell carcinoma. *Surg Today*. 2006; 36(10):885-91.
6. Wasserberg N, Nunoo-Mensah JW, Gonzalez-Ruiz C, Beart RW Jr, Kaiser AM. Colorectal cancer in HIV-infected patients: a case control study. *Int J Colorectal Dis*. 2007; 22(10):1217-21. Epub 2007 Feb 21.

Recebido em 12/05/2009

Aceito para publicação em 13/07/2009

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Como citar esse artigo:

Durães LC, Sousa JB. Câncer anal e doenças sexualmente transmissíveis: qual a correlação? *Rev Col Bras Cir*. [periódico na Internet] 2010; 37(4). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

João Batista de Sousa

E-mail: sousajb@unb.br