



Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção

E-ISSN: 2238-3360

reciunisc@hotmail.com

Universidade de Santa Cruz do Sul
Brasil

Antoniuzzi Abaid, Rafael; Borges Nedel, Fúlvio; Lobo Alcayaga, Eduardo
Condições sensíveis à atenção primária: confiabilidade diagnóstica em Santa Cruz do
Sul, RS
Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, vol. 4, núm. 3, julio-septiembre, 2014,
pp. 208-2014
Universidade de Santa Cruz do Sul
Santa Cruz do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570463832006>

- Como citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção



ISSN 2238-3360 | Ano IV - Volume 4 - Número 3 - 2014 - Jul/Set

ARTIGO ORIGINAL

Condições sensíveis à atenção primária: confiabilidade diagnóstica em Santa Cruz do Sul, RS

Ambulatory care sensitive conditions: diagnostic reliability in Southern Brazil

Rafael Antoniazzi Abaid¹, Fúlvio Borges Nedel², Eduardo Lobo Alcayaga¹

¹Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc). Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

²Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Grups de Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines, Unitat de Bioestadística, Facultat de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona – GRAAL/UAB. Cerdanyola del Vallès, Espanha.

Recebido em: 24/08/2014

Aceito em: 01/10/2014

fulvionedel@gmail.com

DESCRIPTORES

Reprodutibilidade dos Testes
Registros Médicos
Sistemas de Informação Hospitalar
Indicadores básicos de saúde
Atenção Primária à Saúde

KEYWORDS

Reproducibility of Results
Medical Records
Hospital Information Systems
Primary Health Care

RESUMO

O estudo das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária (CSAP) tem-se difundido no Brasil pela tabulação dos dados da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), entretanto a confiabilidade dos resultados é ainda desconhecida. O objetivo principal do estudo foi estimar a concordância entre o diagnóstico principal da AIH e o prontuário médico, para a classificação da internação como CSAP. Dois médicos avaliaram uma amostra aleatória de 400 prontuários onde 32% das internações eram por CSAP. O índice kappa para toda a amostra foi 0,784 (IC95% 0,71–0,85). A concordância foi no mínimo moderada em todas as faixas etárias e nas especialidades de clínica médica e na pediatria. A sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da AIH para a classificação da internação como CSAP ou não foram, respectivamente, 78,2; 97,0; 92,4 e 90,5. Os resultados indicaram que a AIH é uma ferramenta confiável para a classificação da hospitalização como CSAP. Para corroborar estes resultados, novas pesquisas com foco nesta problemática são altamente desejáveis.

ABSTRACT

Introduction: Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) are illnesses that could be prevented with adjusted ambulatory care. ACSC have been used as indicator in effectiveness of the primary healthcare attention, through the evaluation of hospital admissions. However, we do not have studies to certify the reliability of diagnosis of ACSC in our country. **Objective:** To determine if the classification of ACSC from the main diagnostic field of the authorization of hospital internment (AHI) is reliable. **Methods:** Transversal study carried through February of 2010 to January of 2011, in the city of Santa Cruz of Sul (RS). A random sample of 389 medical records was selected and evaluated by two medical appraisers. The main diagnosis in the AHI was compared with the classification in ACSC or not ACSC given for the appraisers after the study of each medical record. Kappa ratio agreement was used to calculate the reliability of the ACSC diagnostic. **Results:** The ratio of agreement between diagnosis from the AIH and CSAP assessment contained in the records was 92%, with a kappa coefficient of 0,784. **Conclusions:** The diagnostic of ACSC found in main diagnostic field of AHI showed agreement ratios over expected by chance, with kappa value equal to 0.784 and the correlation rated between substantial and almost perfect.

INTRODUÇÃO

A avaliação e o monitoramento da efetividade da Atenção Primária à Saúde (APS) contribuem para orientar a gestão e as políticas de saúde. Entre os indicadores propostos para esse fim estão as hospitalizações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP). As CSAP constituem um grupo de doenças, como as preveníveis por vacinação, pneumonias, diabetes, hipertensão e outras, para as quais o cuidado ambulatorial efetivo e oportuno pode reduzir o risco de internação hospitalar, através de ações de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e manejo adequado. Estudos sobre o indicador têm-se desenvolvido no Brasil principalmente a partir de 2008, quando o Ministério da Saúde (MS) instituiu a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. A tabulação por essas causas é atualmente uma das opções pré-definidas do *software* de tabulação de dados TabWin, do MS (www.datasus.gov.br/tabwin).¹⁻⁷

A hospitalização por CSAP é um indicador indireto da efetividade da APS, e sua confiabilidade depende da qualidade do registro diagnóstico da internação. No Brasil, as Bases de Dados do Sistema de Internação Hospitalar do SUS (BD-SIH/SUS), com informações da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) são amplamente utilizadas na pesquisa, planejamento e gestão de saúde, o que sugere o reconhecimento de certa validade da informação.^{1,4,7-9,11}

Entretanto, a acurácia diagnóstico principal da internação nos registros do SIH/SUS é pouco conhecida e há poucos estudos a respeito nas revistas científicas indexadas. Apenas um dos quatro estudos encontrados foi realizado após a criação do SUS, e não encontramos estudos sobre a confiabilidade do indicador CSAP no SIH/SUS. Dois dos estudos mostraram que em caso de incompatibilidade do código da Classificação Internacional de Doenças (CID) com o código do procedimento SIH/SUS realizado na internação, os hospitais tendiam a selecionar o código de procedimento de maior valor e adequar o CID do diagnóstico principal ao procedimento. No caso de CSAP, condições que geram procedimentos de menor custo, tal viés levaria a uma subestimação do número de casos. Além disso, estudo recente em hospitais de ensino do estado do Rio de Janeiro demonstrou grande proporção de prontuários incompletos, avaliando a qualidade do prontuário como ruim.¹²⁻¹⁶

Essa situação define a pergunta de pesquisa em estudo: com que confiança podemos afirmar que a internação é uma CSAP, quando classificamos o campo diagnóstico principal da AIH segundo a Lista Brasileira de Internações por CSAP? A acurácia dessa classificação pode ser estimada pela sua concordância com a classificação resultante da análise do prontuário clínico do paciente. Assim, e considerando a relevância e o crescente uso do indicador para a avaliação da APS no Brasil, o objetivo principal deste estudo foi estimar o grau de concordância entre a classificação CSAP (sim ou não) segundo a Lista Brasileira dada pelo CID registrado no SIH/SUS e a conclusão (CSAP ou não) pela análise do prontuário clínico do paciente, num hospital geral de médio porte do RS. Foram objetivos secundários determinar a sensibilidade,

especificidade e valores preditivos do campo diagnóstico principal da AIH para a classificação da internação como CSAP ou não.

MÉTODO

Um estudo transversal, baseado em registros hospitalares pré-existentes foi realizado em Santa Cruz do Sul, município de aproximadamente 120 mil habitantes no interior do Rio Grande do Sul, com 10.198 internações pelo SUS no período analisado, de 1º fevereiro de 2010 a 31 de janeiro de 2011. Foi selecionado o Hospital Santa Cruz (HSC), que conta com maior número de internações pelo SUS na cidade (117 leitos para o SUS, de um total de 189 leitos na época da pesquisa). O hospital é referência regional em traumatologia e ortopedia e é vinculado a uma universidade que possui diversos cursos da área da saúde. Desde fevereiro de 2010, dispõe de residência médica em clínica geral, cirurgia geral, ginecologia e obstetrícia, medicina de família e comunidade e pediatria. Além disso, abriga acadêmicos de medicina, enfermagem, fisioterapia, nutrição, farmácia, técnico de enfermagem, técnico em radiologia, psicologia e serviço social.¹⁷

A instituição possui sistema informatizado de prescrição e evolução médica. A alta médica é dada no sistema e exige o preenchimento do campo diagnóstico final para ser concretizada (campo obrigatório). Após esta etapa, o prontuário é encaminhado ao setor de faturamento, onde é processado e é emitida a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), para futuro pagamento pelo procedimento realizado. No faturamento da AIH, o campo diagnóstico principal é transcrito do prontuário médico e a AIH é enviada ao SUS, onde será registrada nas BD-SIH/SUS.

A população alvo do estudo é o conjunto das internações realizadas pelo SUS no HSC no período, excluídas as por causas externas (CID V01 a V99, W00 a X59, X60 a X84, X85 a Y09, Y10 a Y34, Y35 a Y36, Y40 a Y84, Y85 a Y89 e Y90 a Y98) e obstétricas não derivadas de morbidade (CID O80 a O82). Dessa população, foi selecionada para análise uma amostra aleatória de 400 AIH.

Todos os prontuários foram avaliados pelo pesquisador principal e tiveram uma segunda observação independente, realizada por um médico residente da especialidade correspondente para as internações na Clínica Médica, Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia e Pediatria. As internações da Traumatologia e Ortopedia foram avaliadas pelo residente de Cirurgia Geral. Prontuários com avaliações discordantes foram revistos conjuntamente pelo par de observadores para conseguir uma classificação de consenso (utilizada nos cálculos estatísticos). Os avaliadores, após analisarem cada prontuário médico (evoluções médicas, prescrições, exame físico, exames auxiliares e evoluções de enfermagem), baseados nas informações neles contidas, classificaram o diagnóstico principal do paciente como CSAP ou não CSAP.

Os avaliadores foram treinados sobre o tema do estudo e o preenchimento da planilha de coleta de dados. Durante a avaliação dos prontuários, os investigadores

possuíam em mãos uma cópia da Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. As variáveis do estudo foram a classificação da causa de internação, a partir da análise do prontuário, como CSAP ou não, a classificação do diagnóstico principal da internação registrado na AIH como CSAP ou não, a especialidade médica da internação e a idade do paciente (0 a 14, 15 a 49, 50 ou + anos). Antes da coleta de dados foi realizado um estudo piloto de quarenta prontuários, selecionados aleatoriamente entre a população-alvo não selecionada para amostra, para teste da ficha de avaliação e treinamento dos avaliadores.⁷

A concordância entre a classificação CSAP da internação atribuída pelos avaliadores e a registrada na AIH foi estimada pelo índice *kappa* (*k*), que mede a concordância esperada além do acaso, com valor 0 para discordância absoluta e 1 para total concordância. O *kappa* foi calculado pelo método de Cohen, e seu intervalo de confiança de 95% (IC95%) por método exato (percentis de *bootstrapping* com 5000 re-amostragens). Considerou-se significativo o valor de *kappa* com limite inferior do IC95% maior ou igual a 0,4. Foi estimada ainda a sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN) do diagnóstico principal da AIH para a classificação da internação como CSAP ou não, com os respectivos IC95% calculados por método exato (binomial). As análises foram repetidas por estratos de faixa etária e especialidade médica da internação. Os dados foram digitados no programa *EpiData Entry* 3.1 e analisados em R (*The R-project*).¹⁸⁻²¹

O estudo não ofereceu risco ético aos envolvidos, foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (protocolo nº 2692/10) e autorizado pela direção do Hospital Santa Cruz.

RESULTADOS

Houve menos de 3% de perdas (11 prontuários não foram localizados), levando a uma amostra final de 389 internações avaliadas. A avaliação entre os dois observa-

dores foi discordante para 27 prontuários (7%). O primeiro avaliador (pesquisador principal) obteve um coeficiente de concordância de 0,78 (IC95% 0,71-0,85), enquanto a segunda avaliação (médicos residentes) teve *k*=0,84 (IC95% 0,77-0,89). Os intervalos de confiança se sobrepõem e ambos situam o grau de concordância entre substancial e quase perfeito.

A análise dessas internações pelas BD-SIH/SUS revela uma proporção de 27% (IC95% 22,6-31,7) de CSAP. Após a análise do prontuário, a prevalência de CSAP em toda a amostra passou a 31,9% (IC95% 27,3-36,8). Como mostra a Tabela 1, foi maior entre os menores de 15 anos (57,0%, IC95% 47,7-66,0) e nas internações pediátricas (63,6%, IC95% 53,7-72,6). Nas especialidades de Cirurgia Geral e Ginecologia e obstetrícia, a prevalência de CSAP esteve em torno de 10%. Em todos os estratos analisados, os IC95% da proporção de CSAP identificada pelo diagnóstico principal da AIH e pela análise do prontuário se sobrepõem, evidenciando que não há diferença estatisticamente significativa entre as duas. A diferença encontrada entre o número de pacientes pediátricos (107) e o número de pacientes abaixo de 15 anos (121) deveu-se ao fato de que as crianças internadas para realização de procedimentos cirúrgicos foram classificadas nas internações cirúrgicas.

A concordância entre o diagnóstico principal da AIH e a análise do prontuário alcançou um índice *kappa* de 0,78 (IC95% 0,71-0,85), podendo ser classificada como de substancial a quase perfeita. Esse grau de concordância foi encontrado também para as pessoas com 60 anos de idade ou mais (*k*=0,83; IC95% 0,69-0,94) e para as internações na Clínica Médica (*k*=0,77; IC95% 0,62-0,90). Nas faixas etárias de menores de 15 anos (*k*=0,70; IC95% 0,58-0,82) e de 15 a 59 anos (*k*=0,74 IC95% 0,57-0,88), assim como nas internações pediátricas (*k*=0,68, IC95% 0,53-0,81), os intervalos de confiança mostram uma concordância de moderada a quase perfeita. A AIH e a análise do prontuário concordaram em que todas as 59 internações na traumatologia e ortopedia não eram CSAP, o que impede o cálculo do *kappa* (Tabela 2).

Tabela 1. Número de internações e proporção de CSAP segundo o campo diagnóstico principal da AIH e o resultado da avaliação do prontuário, em toda a população e por variável de estudo. Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul - RS, fev/2010 a jan/2011.

Variáveis	N	%	AIH		Prontuário	
			% CSAP	IC95%	% CSAP	IC95%
Toda a amostra	389	100	27,0	22,6 – 31,7	31,9	27,3 – 36,8
Faixa etária (anos)						
0 a 14	121	31,1	47,1	38,0 – 56,4	57,0	47,7 – 66,0
15 a 59	175	45,0	10,9	6,7 – 16,4	14,3	9,5 – 20,4
60 ou mais	93	23,9	31,1	22,0 – 41,6	32,3	22,9 – 42,7
Especialidade						
Clínica médica	86	22,1	46,5	35,7 – 57,6	48,8	37,9 – 59,9
Cirurgia geral	91	23,4	5,5	1,8 – 12,4	9,9	4,6 – 17,9
Gineco. e Obst.	46	11,8	6,5	1,4 – 17,9	10,9	3,6 – 23,6
Pediatria	107	27,5	53,3	43,4 – 63,0	63,6	53,7 – 72,6
Traumato. e Ortop.	59	15,2	0	0,0 – 6,1	0	0,0 – 6,1

Tabela 2. Concordância entre a classificação CSAP pelo diagnóstico principal da AIH e avaliação do prontuário de internação, em toda a amostra e por variável de estudo. Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul - RS, fev/2010 a jan/2011.

Variáveis	Kappa	IC95%	Grau de concordância
Toda a amostra	0,784	0,712 - 0,849	Substancial a quase perfeita
Faixa etária (anos)			
0 a 14	0,705	0,576 - 0,818	Moderada a quase perfeita
15 a 59	0,741	0,568 - 0,882	Moderada a quase perfeita
60 ou mais	0,826	0,687 - 0,940	Substancial a quase perfeita
Especialidade			
Clínica médica	0,767	0,623 - 0,902	Substancial a quase perfeita
Cirurgia geral	0,539	0,161 - 0,824	Insignificante a quase perfeita
Gineco. e Obst.	0,728	0,000 - 1,000	Nula a perfeita
Pediatria	0,677	0,534 - 0,809	Moderada a substancial
Traumato. e Ortop.	-	-	-

A Figura 1 mostra os gráficos de concordância (*agreement plot* ou gráfico de Bangdiwala) para os estratos com kappa significativamente maior que 0,4 e para toda a amostra. Os quadrados negros no interior dos retângulos brancos formados pelos totais marginais da tabela mostram a área de concordância entre o diagnóstico da AIH e o re-

sultado da avaliação do prontuário. A linha diagonal mostra que, na discordância, o diagnóstico na AIH tende a registrar a internação como não-CSAP. Essa tendência é mais pronunciada entre os menores de 15 anos e consequentemente nas internações pediátricas, e praticamente nula entre os maiores de 60 anos e nas internações da Clínica Médica.

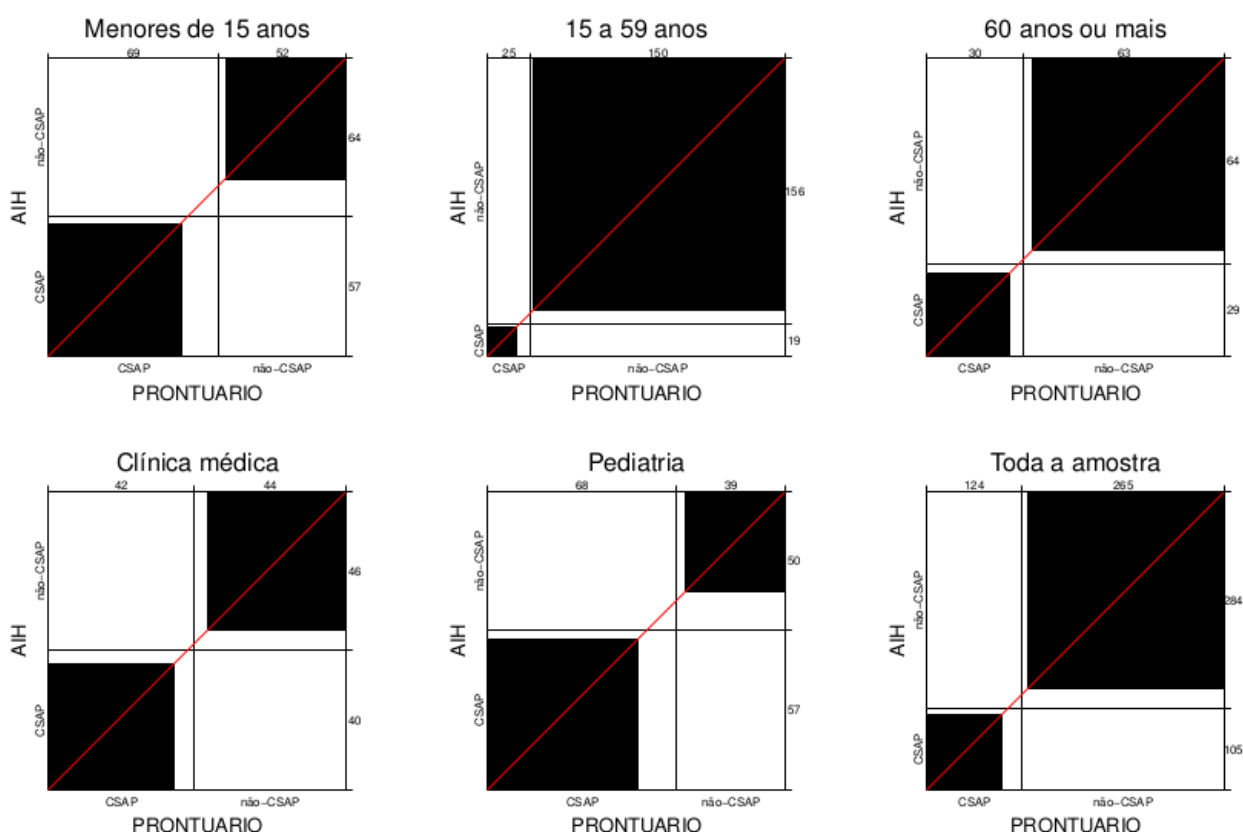


Figura 1. Gráficos de concordância da classificação CSAP da internação, segundo o diagnóstico principal da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) e a análise do prontuário clínico, para o total da amostra e estratos com kappa significativamente maior que 0,4. Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul - RS, fev/2010 a jan/2011.

Tabela 3. Sensibilidade, especificidade e valores preditivos do diagnóstico principal da AIH para a classificação da internação como CSAP, em toda a população e por variável de estudo. Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul - RS, fev/2010 a jan/2011.

Variáveis	Sensibilidade (IC95%)	Especificidade (IC95%)	VPP (IC95%)	VPN (IC95%)
Toda a amostra	78,2 (69,9 – 85,1)	97,0 (94,1 – 98,7)	92,4 (85,5 – 96,6)	90,5 (86,5 – 93,6)
Faixa etária (anos)				
0 a 14	78,3 (66,7 – 87,3)	94,2 (84,1 – 98,8)	94,7 (85,4 – 98,9)	76,6 (64,3 – 86,2)
15 a 59	68,0 (46,5 – 85,1)	98,7 (95,3 – 99,8)	89,5 (66,9 – 98,7)	94,9 (90,1 – 97,8)
60 ou mais	86,7 (69,3 – 96,2)	95,2 (86,7 – 99,0)	89,7 (72,6 – 97,8)	93,8 (84,8 – 98,3)
Especialidade				
Clínica médica	85,7 (71,5 – 94,6)	90,9 (78,3 – 97,5)	90,0 (76,3 – 97,2)	87,0 (73,7 – 95,1)
Cirurgia geral	44,4 (13,7 – 78,8)	98,8 (93,4 – 100)	80,0 (28,4 – 99,5)	94,2 (87,0 – 98,1)
Gineco. e Obst.	60,0 (14,7 – 94,7)	100 (87,4 – 100)	100 (19,4 – 100)	95,3 (84,2 – 99,4)
Pediatria	79,4 (67,9 – 88,3)	92,3 (79,1 – 98,4)	94,7 (85,4 – 98,9)	72,0 (57,5 – 83,8)
Traumatol. e Ortop.	–	100 (91,1 – 100)	–	100 (91,1 – 100)

VPP: Valor Preditivo Positivo; VPN: Valor Preditivo Negativo

A sensibilidade da AIH para identificar uma internação por CSAP foi de 78,2% (69,9%–85,1%), com especificidade, ou a capacidade de identificar adequadamente uma internação que não é CSAP, de 97,0% (94,1%–98,7%). Dada a prevalência observada de 31,9% de CSAP, o VPP, ou a probabilidade de que a causa da internação seja CSAP quando o diagnóstico principal da AIH é uma CSAP, é de 92,4% (85,5%–96,6%), e o VPN, isto é, a probabilidade de que a causa da internação não seja uma CSAP quando o diagnóstico principal da AIH não é CSAP, foi de 90,5% (86,5%–93,6%). Analisando os estratos, maior sensibilidade foi observada entre os idosos e na Clínica Médica, e maior especificidade entre os de 15 a 59 anos e na Cirurgia Geral. (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Em busca atualizada em janeiro de 2013 nas bases LILACS – buscas separadas com os termos “condições sensíveis” AND “Brasil” e “hospitalização evitável”/“hospitalizações evitáveis” AND “Brasil” – e MEDLINE – com os termos “ambulatory care sensitive” AND “hospitalization” OR “preventable” OR “avoidable” AND “hospitalization” AND “Brazil” –, não encontramos artigo tratando do tema no Brasil. Assim, este parece ser o primeiro estudo a avaliar a confiabilidade do diagnóstico principal da AIH para classificar uma internação como CSAP e a oferecer valores de sensibilidade, especificidade e probabilidade pós-teste para o estudo das CSAP com as bases do SIH/SUS.

Foi estudado um hospital geral de médio porte (cerca de dez mil internações pelo SUS no período de estudo) com práticas acadêmicas e residência médica, do interior do Rio Grande do Sul. A amostra permitiu encontrar resultados suficientemente precisos para a população geral e os estratos com maior proporção de CSAP. A perda na amostra foi pequena (menos de 3%) e os prontuários foram revisados duas vezes, por observadores independentes. Chegou-se a um consenso nos 27 casos discordantes entre os observadores e não houve diferença significativa do

coeficiente kappa encontrado pelo investigador principal ou pelos residentes. Tampouco foram percebidos vieses.

As internações por causas externas e obstétricas (exceto a morbidade obstétrica) foram excluídas para aumentar a especificidade do estudo. O emprego de duas observações permite alcançar resultados mais confiáveis. Assim, os resultados encontrados na amostra parecem válidos para inferências sobre a população-alvo estudada. Entretanto, não podem ser extrapolados diretamente a outras populações. Mesmo os valores de sensibilidade e especificidade – independentes da prevalência do evento estudado – têm limitações importantes para a extrapolação, uma vez que são influenciados pela organização do trabalho e práticas locais de registro. Tal extrapolação dependerá de uma cuidadosa avaliação da realidade que se compara com a que foi aqui apresentada, em termos de características da população, da cultura médica e sobretudo das práticas de registro da AIH.

Comparando estudos que utilizaram a mesma lista de classificação ou versões preliminares semelhantes, a prevalência de CSAP entre as internações no Hospital Santa Cruz foi menor que a encontrada em Bagé, outro município de porte médio do RS em 2006/2007, o triplo da observada em Campo Grande em 2005 e, considerando a prevalência aparente (a proporção de CSAP segundo o diagnóstico principal da AIH, 27% neste estudo), muito semelhante à encontrada em Belo Horizonte de 2003 a 2006 e menor que em Minas Gerais nos anos de 1997 e 2000.^{1,22-24}

A proporção de CSAP entre os idosos e nas internações da Clínica Médica deve ser discutida: há outro hospital na cidade, com menos leitos e especializado em oncologia, o que concentra as internações por essas causas, geralmente não CSAP e aumenta a probabilidade de uma CSAP entre as internações no hospital em estudo. Entretanto, e embora não seja objetivo do estudo estimar o risco de internar por CSAP no município (o que pode ser feito com confiança a partir dos dados do DATASUS, como acabamos de demonstrar), o dado de que cerca de dois terços das hospitalizações pediátricas são CSAP sugere deficiências na Atenção Básica à saúde da criança no município.

A concordância do diagnóstico principal da AIH com a avaliação do prontuário alcançou um índice kappa de 0,78 (IC95% 0,71-0,85), que pode ser classificado como de substancial a quase perfeito. Observou-se boa concordância em todas as faixas etárias e nas especialidades de Clínica Médica e Pediatria, com o limite inferior do intervalo de confiança de kappa alcançando um grau mínimo de concordância moderada e estimador pontual de pelo menos 0,68. Por outro lado, não há evidência suficiente para afirmar que a concordância observada nas especialidades de Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia e Traumatologia e Ortopedia não se deva ao acaso.²⁵

A classificação CSAP a partir do diagnóstico principal da AIH é confiável. A AIH classifica acertadamente uma CSAP em 70% a 85% dos casos (Sensibilidade), e classifica acertadamente uma internação não-CSAP (Especificidade) em 94% a 99% dos casos. Estudos com essa população utilizando os dados da BD-SIH/SUS têm probabilidade de acertar em 86% a 97% das internações classificadas como CSAP (VPP), e em 86% a 94% daquelas classificadas como não-CSAP (VPN). O VPP é ainda mais altos nas internações de menores de 15 anos de idade e o VPN nas faixas etárias de 15 a 59 e de 60 anos ou mais e nas internações cirúrgicas e gineco-obstétricas (excluídas as internações obstétricas não derivadas de morbidade, como vimos no método).

Foram estudados prontuários médicos para classificar a internação como CSAP ou não, e logo comparar com a classificação a partir do diagnóstico principal registrado na AIH. Estes resultados somente podem ser interpretados dentro da classificação de CSAP ou não CSAP, não se podendo interpretar como uma concordância com o código da CID registrado na AIH. Embora não tenha sido objetivo do estudo, percebeu-se com elevada frequência uma disparidade entre o código da CID registrado na AIH, o diagnóstico registrado na alta médica e a impressão dos avaliadores com o prontuário médico. Tal fato pode ser explicado, entre outras razões, pelo preenchimento incorreto da alta hospitalar pelo médico assistente, diagnósticos múltiplos ou alteração do diagnóstico por motivos administrativos (incompatibilidade, no faturamento, com o campo *procedimento* da AIH). Esse fator gera discordância no CID, contudo, não alterou significativamente a concordância dentro do agrupamento CSAP ou não CSAP.

O fato de o hospital contar com serviço de residência médica e abrigar acadêmicos de medicina possivelmente interferiu positivamente nos resultados, pois alunos e residentes são orientados a manter o correto e completo preenchimento dos prontuários. Outros fatores que podem ter contribuído são a existência de uma Comissão de Revisão de Prontuários bastante ativa naquela instituição, a qual realiza efetivamente encontros mensais, e de um sistema informatizado de prescrições médicas, incluindo medicamentos, cuidados gerais, evoluções médicas e de enfermagem, solicitações de exames complementares, solicitações e avaliações de especialistas e altas médicas. Esta última merece consideração especial, pois a alta médica só é possível com o preenchimento da mesma no sistema, onde um dos itens de preenchimento obrigatório é o CID do diagnóstico principal. Dados como o CID tem

o preenchimento facilitado, pois estão disponíveis para pesquisa no próprio sistema, de maneira simples e prática.

Em síntese, o índice geral de concordância kappa encontrado é satisfatório e classificado entre concordância substancial e quase perfeita, evidenciando que no Hospital Santa Cruz, ao menos no período estudado, o diagnóstico principal da AIH, registrado nas BD-SIH/SUS, é confiável para classificar uma internação como CSAP ou não. A mesma conclusão aplica-se a análises específicas das internações de idosos e na Clínica Médica e para os menores de 15 anos e os entre 15 e 59 anos de idade, bem como para as internações na Pediatria. Dentre estratos com resultados significativos, as internações pediátricas são aquelas em que mais frequentemente uma internação por CSAP é classificada como não CSAP. Os resultados são inconclusivos para as internações nas especialidades de Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia e Traumatologia e Ortopedia.

Este é um dos poucos estudos brasileiros sobre confiabilidade diagnóstica da AIH, e o primeiro focando as CSAP, o que impede a comparação dos resultados com outras realidades brasileiras. O crescente uso do indicador no SUS e as dificuldades de extrapolação dos resultados para hospitais com outras práticas de registro indicam a necessidade de reprodução desses estudos, para o desenvolvimento de um corpo de informações consistente sobre a confiabilidade das análises de CSAP nas BD-SIH/SUS.

REFERÊNCIAS

1. Nedel FB, Facchini LA, Martin-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev Saude Publica* 2008;42(6):1041-1052.
2. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). *Cad Saude Publica* 2009;25(6):1337-1349.
3. Billings J, Teicholz N. Uninsured patients in District of Columbia hospitals. *Health Affairs (Millwood)* 1990;9(4):158-165.
4. Nedel FB, Facchini LA, Bastos JL, Martín-Mateo M. Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Cien Saude Colet* 2011;16 Suppl 1:1145-1154.
5. Macinko J, Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PF, Lima-Costa MF. The Influence of Primary Care and Hospital Supply on Ambulatory Care-Sensitive Hospitalizations Among Adults in Brazil, 1999-2007. *Am J Public Health* 2011;101:1963-70.
6. Fernandes VB, Caldeira AP, Faria AA, Rodrigues Neto JF. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. *Rev Saude Publica* 2009;43(6):928-936.
7. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria n. 221, de 17 de abril de 2008. Publica a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*. 2008 18 abr 2008;221(I):70-1.
8. Ansari Z. The concept and usefulness of Ambulatory Care Sensitive Conditions as indicators of quality and access to primary health care. *Australian J Primary Health* 2007;13(3):91-110.

9. Bittencourt SA, Camacho LA, Leal MC. Hospital Information Systems and their application in public health. *Cad Saude Publica* 2006;22(1):19-30.
10. Elias E, Magajewski F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. *Rev Bras Epidemiol* 2008;11(4):633-647.
11. Dias-da-Costa JS, de Borba LG, Pinho MN, Chatkin M. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* 2008;24(7):1699-1707.
12. Escosteguy CC, Portela MC, Medronho RA, Vasconcellos M. O Sistema de Informações Hospitalares e a assistência ao infarto agudo do miocárdio. *Rev Saude Publica* 2002;36(4):491-9.
13. Lebrão ML. Análise da fidedignidade dos dados estatísticos hospitalares disponíveis na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo em 1974. *Rev Saude Publica* 1978;12(2):234-249.
14. Mathias TA, Soboll ML. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. *Rev Saude Publica* 1998;32(6):526-32.
15. Veras CM, Martins MS. A confiabilidade dos dados nos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH). *Cad Saude Publica* 1994;10(3):339-355.
16. Pavão AL, Andrade D, Mendes W, Martins M, Travassos C. Incidence of in-hospital adverse events in the State of Rio de Janeiro, Brazil: evaluation of patient medical record. *Rev Bras Epidemiol* 2011;14(4):651-661.
17. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. TabNet. Informações de Saúde. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br>. Available at: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Accessed 08/16, 2010.
18. Altman DG. *Practical statistics for medical research*. London: Chapman & Hall; 1991.
19. Davison AC. *HDV. Bootstrap Methods and Their Applications*. Cambridge: Cambridge University Press; 1997.
20. Lauritsen JM. *EpiData Entry (v.3.1): a comprehensive tool for validated entry and documentation of data*. 2004.
21. R Core Team. *R: a language and environment for statistical computing* 2012 2010-04-13;12.
22. Campos AZ, Theme-Filha MM. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cad Saúde Pública* 2012;28(5):845-855.
23. Mendonça CS, Harzheim E, Duncan BB, Nunes LN, Leyh W. Trends in hospitalizations for primary care sensitive conditions following the implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. *Health Policy Plan* 2012;27(4):348-355.
24. Estado de Minas Gerais. Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Econômicos e Sociais. *Atenção básica à saúde em Minas Gerais: desigualdades na distribuição de recursos financeiros e na prestação de serviços básicos após a introdução do Piso da Atenção Básica(PAB)*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro; 2003.
25. Viera AJ, Garrett JM. Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Fam Med* 2005;37(5):360-363.