

Impacto econômico e assistencial das complicações relacionadas à internação hospitalar



Daibert PB, Filho JCS, Biscione FM, Pedrosa TMG, Couto RC.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE MEDICINA



Introdução

Os estudos sobre eventos adversos assistenciais receberam forte impulso com o Harvard Medical Practice Study da década de 90. Eventos adversos assistenciais aumentam os custos de tratamento, a morbidade e a mortalidade⁽¹⁾.

Para os pacientes internados, as complicações relacionadas a assistência hospitalar determinam o surgimento de condições adquiridas com repercussão variável na saúde dos indivíduos. As condições podem representar um evento adverso para o paciente, ou seja, causar danos durante o processo assistencial. Elas podem ter impacto imediato surgindo durante a internação ou podem observar um período de latência manifestando-se após a alta para casa ou transferência para outra unidade de cuidado^(2,3).

As condições adquiridas podem ser preveníveis ou não, infecciosas e não infecciosas^(1,3).

Há uma grande variação na vulnerabilidade do paciente em relação à complicações assistenciais. Grupos de pacientes mais complexos, que realizaram procedimentos de maior risco ou possuem uma doença de maior gravidade tem maiores chances de sofrerem eventos adversos⁽¹⁾.

Eventos adversos representam um grande desafio da assistência médico hospitalar da atualidade, por seu impacto na morbidade, mortalidade e custos. Os sistemas de saúde devem ter como objetivo implantar ações que minimizem a ocorrência de erros e garantam a segurança assistencial⁽³⁾.

Para comparar variações de custos e desfechos relacionados às condições adquiridas podemos utilizar variações de permanência hospitalar e mortalidade. Para tal, o uso da categorização pela metodologia Diagnosis Related Groups (DRG) é a forma mais comum de avaliar essas variáveis.

DRG é um sistema de classificação de pacientes composto por dados obtidos das altas hospitalares, possui um número gerenciável de grupos que são clinicamente significativos e economicamente homogêneos. Os grupos definem o produto hospitalar, ou seja, conseguem fornecer uma medida concisa da atividade hospitalar e assim facilitar a comparação dos custos, qualidade e eficiência entre os diferentes serviços⁽⁴⁾.

Método

Os dados utilizados foram obtidos a partir da codificação do Diagnosis Related Groups (DRG) das altas hospitalares de três hospitais privados, certificados, em Belo Horizonte, no período de 12/04/2012 a 20/09/2014, incluindo 100% das altas cadastradas. O cadastro foi realizado utilizando o sistema DRG Brasil, desenvolvido e adaptado por médicos envolvidos em grupos de pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais e Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, que se baseia na metodologia do Medicare Severity Diagnosis Related Groups do governo estadunidense. O registro dos dados foi realizado por profissionais de enfermagem dedicados exclusivamente a função. A equipe era supervisionada pelos pesquisadores. Os diagnósticos (CID principal, CIDs secundários, condições adquiridas) foram classificados utilizando a CID-10. Os procedimentos foram classificados seguindo os códigos das tabelas TUSS e SUS. A coleta das condições adquiridas foi dupla, realizada pela equipe de codificação e pelo reporte periódico das equipes de segurança assistencial e controle de infecções hospitalares. O banco de dados gerado foi avaliado caso a caso e erros foram corrigidos para o banco final.

É um estudo de caso-controle que compara o tempo de permanência hospitalar entre grupos de pacientes com presença ou ausência de condições adquiridas na internação. Para cada caso com condição adquirida foi composta uma amostra pareada para cada hospital considerando os seguintes critérios: Peso do recém-nascido para neonatos, sexo e idade para os demais indivíduos, categoria de DRG, hospital de tratamento. Foi utilizado como proxy para o custo assistencial a variável tempo de permanência hospitalar. Também foi avaliada a relação com a mortalidade. Foram excluídos do grupo de casos aqueles pacientes cuja única condição adquirida fosse o óbito (CIDs I46.1, I46.9, R96.0, R96.1, R98 e R99). O banco de dados inicial continha o registro de 57.215 indivíduos. Destes, 2.281 possuíam o registro de pelo menos uma condição adquirida. Esta amostra foi pareada sendo excluídos 277 casos de pacientes com condições adquiridas sem par nos controles. Isto resultou em 2.004 pares dos quais 177 casos foram excluídos por terem como única condição adquirida um CID relacionado ao óbito. O resultado foram 1.887 pares (3.774 pacientes) para estudo.

Resultados

A média das idades da população com condições adquiridas (52,3 + 29,6) é maior que daqueles pacientes sem condições adquiridas (40,6 + 22,4) ($p < 0,001$). As condições adquiridas são mais frequentes em pacientes clínicos (7,0%) em relação aos cirúrgicos (2,9%) e nos extremos de idade <28 dias (11,6%) e >60 anos (10,0%) quando comparado a outras faixas etárias como 20 a 60 anos (2,4%). A incidência de condições adquiridas foi de 4%. Vinte e um DRG's representam 55,4% dos casos. Destes, 47,3% são DRG's cirúrgicos e apenas 8,1% são DRG's clínicos. Destacamos quanto a frequência os DRG's no MDC 14 (Gestação, parto e puerpério) que representam 16,5% da população estudada, os DRG's do MDC 8 (Doenças e distúrbios do sistema músculo-esquelético e tecido conjuntivo) que representam 8,4% e os do MDC 6 (Doenças e distúrbios do sistema digestivo) que representam 7,4% da população estudada. Vinte e cinco DRG's representam 52,3% dos casos de pacientes com condições adquiridas. Entre esses, destacamos os MDC's 15 (Recém-nascidos e outros neonatos com condições originadas no período perinatal), 14 (Gestação, parto e puerpério) e 4 (Doenças e distúrbios do sistema respiratório).

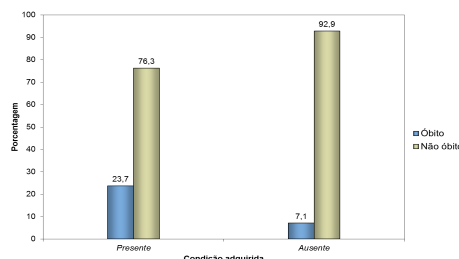
Os DRG's pertencentes a estes MDC's representam 32,4% dos casos de pacientes com condições adquiridas. O número de condições adquiridas por paciente variou de 1 a 20, sendo que 62,1% dos pacientes apresentaram apenas uma condição adquirida, 19,5% apresentaram duas condições adquiridas e 8,4% apresentaram três condições adquiridas. Dentre as condições adquiridas, 21,4% são condições infecciosas e 78,6% são condições não infecciosas.

A avaliação do desfecho óbito foi realizada em pacientes com e sem condição adquirida comparando casos e controles pareados por idade, sexo, categoria de DRG e peso se neonato. O óbito é significativamente maior no grupo com condições adquiridas (23,7%) quando comparado com o grupo sem condição adquirida (7,1%).

| Condição adquirida | Condição adquirida ausente | | Total |
|--------------------|----------------------------|----------------------|---------------|
| | Presente | Não óbito | |
| Óbito | 58 (3,1%) | 390 (20,7%) | 448 (23,7%) |
| Não óbito | 76 (4,0%) | 1.363 (72,2%) | 1.439 (76,3%) |
| Total | 134 (7,1%) | 1.753 (92,9%) | 1.887 |

BASE DE DADOS: 1.887 pares de pacientes
NOTA: $p < 0,001$ → teste de McNemar

O teste de McNemar utilizado para avaliar a relação entre os indivíduos dependentes, no caso os pares, testa a diferença entre 28% que é o total de óbitos ocorridos em pacientes com condição adquirida no par e 7,4% que é o total de óbitos ocorridos em pacientes sem condição adquirida no par. Podemos identificar uma relação estatisticamente significativa entre óbito e a ocorrência de condições adquiridas ($p < 0,001$).



BASE DE DADOS: 1.887 pares de pacientes.
NOTA: $p < 0,001$ → teste de McNemar

Avaliou-se também a caracterização dos pacientes quanto à permanência, em dias, ocorrida até a alta considerando-se a ocorrência das condições adquiridas. O tempo de permanência dos pacientes controle (sem condição adquirida) foi em média 9 dias e dos pacientes casos (com condição adquirida) foi em média 18 dias sendo esta diferença estatisticamente significativa. Quando excluímos os óbitos encontramos resultados similares e estatisticamente significativos.

| Condição adquirida | Permanência real até a alta | |
|--------------------|-----------------------------|------------------------|
| | Incluindo óbitos | Excluindo óbitos |
| Presente (P) | 18,8 ± 25,6 (Md = 10,7) | 18,0 ± 24,0 (Md = 9,7) |
| Ausente (A) | 9,1 ± 14,0 (Md = 4,4) | 8,1 ± 13,5 (Md = 3,7) |
| p | < 0,001 | < 0,001 |

BASE DE DADOS: Incluindo óbitos → 1.887 pares de pacientes
Excluindo óbitos → 1.363 pares de pacientes

NOTA: A probabilidade de significância (p) refere-se ao teste *t* de Student *pl* amostras pareadas
Na tabela tem-se: Média ± desvio-padrão (Md → Mediana)

Considerando a razão de permanência é possível avaliar que o paciente sem condição adquirida tem o tempo de permanência 2 vezes maior que o seu par referencial de DRG usando a mediana de tempo do CMS. O paciente com condição adquirida tem o tempo de permanência 4 vezes maior que o seu par referencial de DRG usando a mediana de tempo do CMS. Quando excluímos os óbitos esta relação permanece. As condições adquiridas dobram o tempo necessário de tratamento.

Conclusões

As condições adquiridas aumentam em 106% as necessidades de recursos assistenciais mensurados pelo tempo de permanência, pois o tempo de permanência médio dos pacientes sem condições adquiridas foi 9,2 ± 13,8 enquanto o paciente com condições adquiridas realizou tempo médio de permanência de 18,1 ± 25,0 dias. A mortalidade foi 333% maior no grupo com condições adquiridas. Isto significou 166 óbitos a mais para cada 1000 pacientes com condições adquiridas.

Bibliografia

- Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. NEJM. 1991.
- Department of Health and Human Services. Centers for Medicare and Medicaid services
- Pedrosa TMG, Couto RC. Erros e eventos adversos na assistência médico hospitalar. Revista Médica de Minas Gerais 2014, 24(2): 215-222
- Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M. Diagnosis-related groups in Europe – Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. European Observatory on Health Systems and Policies series. 2011.