

RESOURCE USE AND DIRECT MEDICAL COSTS ASSOCIATED TO PNEUMOCOCCAL DISEASE-RELATED HOSPITALIZATIONS ON BRAZILIAN PUBLIC HEALTH CARE SYSTEM

PIH6

Pepe C¹, Takemoto M¹, Vianna D², Monteiro R³, Presa J³, Matsuno A⁴, Negrini BVM⁴

¹MedInsight Consulting, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil, ²University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil, ³Wyeth Ind. Farmacêutica, São Paulo, São Paulo, Brazil, ⁴Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil

OBJECTIVES: To estimate the resource use and direct medical costs associated with inpatient treatment in children diagnosed with pneumococcal disease in a Brazilian public hospital and compare the average cost with the mean payments reimbursed by the Brazilian Public Health Care System. **METHODS:** A retrospective cohort of 133 children under 5 years of age with pneumococcal disease was obtained from a Brazilian public hospital. Resource use data derived from medical records review. For the pneumococcal pneumonia patients, we calculated the mean length of stay and the costs per hospitalization were estimated using a standardized mean payment per day provided by the hospital (health provider perspective). We used the Tabwin software to tabulate data from the Hospitalization Information System regarding the reimbursement for pneumococcal pneumonia-related hospitalizations under 5 years of age in 2007. Secondary outcomes related to meningitis, acute otitis media and sepsis were analyzed. **RESULTS:** The mean length of stay (LOS) in the pneumonia cohort was 13.5 days. Of 75 patients with pneumonia included in this study, 11 (14,7%) had been admitted in the ICU (mean LOS in ICU: 5.8 days; overall LOS of those patients: 19.5 days) and 64 (85,3%) had remained only in non-ICU units (mean LOS: 12.4 days). The average hospitalization cost per child under 5 years of age was BRL 6612 (US\$4723; 2005 purchasing power parity index IUSD = 1.4BRL). The average reimbursement by the government to the hospital per pneumococcal pneumonia-related hospitalization was BRL 694 (US\$495), approximately 10% of the hospital expenditure to treat the pneumonia patients. **CONCLUSIONS:** We estimated a mean hospitalization cost with pneumococcal pneumonia in public hospitals 10 times higher than the official reimbursement. These results suggests that prevention strategies as vaccination may play an important role in reducing the burden of pneumonia on public hospitals and health care system.

COST OF PNEUMONIA HOSPITALIZATION IN ELDERLY PEOPLE FROM TWO LARGE BRAZILIAN HOSPITALS

PIH7

Toniolo J¹, Araujo G², Gagliardi AM¹, Fonseca MCM³, Pinho AS⁴, Durand L⁵

¹Federal University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil, ²AxiaBio Consulting, São Paulo, Brazil, ³UNIFESP—Federal University of Sao Paulo, Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil, ⁴Sanofi-aventis Brasil, Sao Paulo, Brazil, ⁵Sanofi Pasteur, Lyon cedex 07, France

OBJECTIVES: to analyze costs for treating patients with Non Bacteremic Pneumococcal Pneumonia (NBPP) and Bacteremic Pneumococcal Pneumonia (BPP) from the public Health perspective, showing the hospital perspective cost and the amount of SUS reimbursement and from the private health care setting perspective. **METHODS:** A retrospective database study was performed in Hospital Sao Paulo (HSP) and Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), in Sao Paulo City, Brazil. The inclusion criteria including patients over 60 years old with NBPP or BPP. Data collection was performed to identify pneumonia type, hospitalization and its costs, expressed in Brazilian reais (US\$1 = R\$1.7955—mean 2008 exchange rate). **RESULTS:** A total of 185 medical records were analyzed in HSP. 6.5% was BPP and 93.5% was NBPP. Hospital perspective cost for BPP ranged from R\$205.56 to R\$23,995.74; with a median of R\$3,366.71 and for NBPP ranged from R\$74.33 to R\$24,486.03; with a median of R\$691.94. The SUS reimbursement perspective for BPP varied from R\$319.74 to R\$1,833.15, with a median of R\$511.36 and for NBPP ranged from R\$319.74 to R\$3,210.15; with a median of R\$346.74. In HIAE, a total of 180 medical records were analyzed. A total of 9.4% was BPP and 90.6% was NBPP. Hospital direct cost for BPP ranged from R\$4,047.78 to R\$165,955.99; with a median of R\$19,189.55 and for NBPP ranged from R\$50.00 to R\$345,912.54; with a median of R\$6,468.27. **CONCLUSIONS:** This is the first time that significant information about the Brazilian public and private setting costs of pneumonia in elderly people was evaluated. Knowledge of these costs could be a useful tool for supply policy interventions. Combined with clinical data, this patient profile could contribute to the qualitative and quantitative evaluation of disease management policy of these patients.

INDIVIDUAL'S HEALTH – Patient-Reported Outcomes Studies

AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO SALUD DE LA POBLACIÓN ADULTA DE LA REGIÓN METROPOLITANA EN CHILE: UNA APLICACIÓN DE EQ-5D Y DE LA ESCALA VISUAL ANALÓGICA

PIH8

Valenzuela P¹, Vignau A¹, Olivares-Tirado P², Muñoz A², Kind P³, Zarate V³

¹Consultor DATAVOZ / STATCOM, Santiago, Chile, ²Superintendencia de Salud, Santiago, Chile, ³University of York, York, UK

OBJETIVOS: Describir la autopercepción de salud de la población adulta de la región metropolitana urbana de Chile mediante la aplicación del método EQ-5D y la escala analógica visual (VAS) y examinar si se presentan diferencias según variables sociodemográficas. **METODOLOGÍA:** Aplicación de un cuestionario presencial que incorpora el cuestionario EQ-5D y el VAS a una muestra probabilística de personas de 20

años y más de la región metropolitana de Chile (n = 2000) en el período octubre-noviembre 2008. Cada entrevistado debía autocalificar su actual estado de salud en primer lugar eligiendo en cada dimensión del EQ-5D un nivel de severidad (3). A continuación, en una escala de 0 a 100 (tipo termómetro) debía escoger un puntaje que indicara su autoevaluación del estado actual de salud, donde 0 refleja el “peor” y 100 el “mejor” estado de salud posible. Cada ejercicio lo realizó en forma independiente. Se registraron también variables sociodemográficas. **RESULTADOS:** Uno 50% de los encuestados presentó el estado de salud 11111 del EQ-5D como aquel que mejor reflejaba su condición actual. La dimensión del EQ-5D que presenta una frecuencia mayor de la categoría más grave, corresponde a DOLOR, con un 5.6% y en segundo término angustia con 4.9%. El puntaje promedio del VAS fue de 75.8+/-20.1, observándose una distribución muy asimétrica, con un valor de 80 para la mediana. Se observa una alta correlación entre ambos métodos. **CONCLUSIONES:** La mitad de la población de 20 años y más considera que su salud está en un nivel bueno, cifra que varía según sexo, edad y nivel socioeconómico, siendo los hombres, los más jóvenes y los de niveles sociales más altos quienes declaran tener una mejor salud. Estos resultados ratifican los hallazgos del estudio sobre el estado de salud de la población de Chile (Olivares,2005) realizado por la Superintendencia de Salud, el año 2005.

INDIVIDUAL'S HEALTH – Health Care Use & Policy Studies

REDUÇÃO DE GASTOS COM A IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLO DE DILUIÇÃO PARA PREPARO DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MÉDIA COMPLEXIDADE DE SÃO PAULO

PIH11

Bossi Jr F, Ribeiro E

São Paulo University, São Paulo, Brazil

OBJETIVOS: Desde a década de 70, os países desenvolvidos utilizam o sistema fechado para Soluções Parenterais de Grande Volume. No Brasil esta obrigatoriedade surge na atualidade. Em geral, a implantação de novas tecnologias, como a apresentada, aumenta os gastos com saúde, por outro lado, tende a reduzir os riscos à população. O presente trabalho avalia o impacto econômico da implantação de protocolo de diluição para preparo de medicamentos intravenosos, empregando o conceito de sistema fechado. **MÉTODOS:** O trabalho foi desenvolvido em hospital universitário de média complexidade de São Paulo, na unidade de internação obstétrica, denominada Alojamento Conjunto. Devido à RDC 45, de 12 de março 2003, referente à utilização de sistema parenteral fechado, elaborou-se um protocolo de diluição de medicamentos intravenosos, comumente utilizados nessa unidade, em parceria com a equipe médica e de enfermagem. Em seguida, avaliou-se o impacto financeiro de sua introdução na instituição, considerando o consumo no período de 1 de dezembro de 2008 a 28 de fevereiro de 2009. Para a determinação dos gastos de preparo, considerou-se o custo direto dos medicamentos e dos materiais, com base nos preços médios de compra de 2008. Para os materiais reutilizados, o preço foi dividido pela frequência de uso. **RESULTADOS:** Avaliaram-se 29 medicamentos e 33 formas de preparo. Destas, 20 não apresentaram alteração de custos de preparo após introdução do protocolo. Para 7, houve redução média de R\$2,41 ± 0,75 por preparo. Outros 6, apresentaram aumento médio de R\$2,31 ± 1,23. Considerando as frequências diárias de administração, houve alteração desses valores. Passaram para R\$5,76 ± 2,89 e R\$7,02 ± 4,61 por dia, respectivamente. Ao realizar o cálculo do consumo para o trimestre, houve economia de cerca de R\$3.000,00 devido à maior prescrição dos itens do grupo com redução. **CONCLUSÕES:** A implantação deste protocolo reduziu os gastos e aumentou a segurança para o paciente. Nem sempre a introdução de novas tecnologias dispendirá maiores recursos.

ANÁLISE DA APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA BULA DE MEDICAMENTO NA PERSPECTIVA DAS ESTRATÉGIAS LEITURA DE PACIENTES EM CONTEXTO DE USO

PIH12

Fujita P, Spinillo C

Federal University of Parana, Curitiba, Parana, Brazil

OBJETIVOS: No intuito de melhorar os aspectos gráficos do conteúdo textual da bula de medicamentos para facilitar o processo de leitura dos pacientes/usuários, este estudo aborda a estrutura e apresentação gráfica da bula de medicamento na perspectiva de leitura do paciente/usuário no Brasil. Com o objetivo geral de contribuir para facilitar a leitura da bula de medicamento por pacientes/usuários, através da adequação da estrutura e apresentação gráfica do conteúdo textual da bula de medicamentos às estratégias de leitura dos pacientes/usuários. **MÉTODOS:** Com base na revisão bibliográfica desenvolvida, a metodologia adotada constou da execução de (1) estudo analítico e de (2) estudo de caso de cunho experimental. O estudo analítico caracterizou-se como descritivo de caráter qualitativo, e consistiu de amostra aleatória de 20 bulas de medicamento. O estudo de caso contemplou a identificação de dificuldades através da observação das estratégias de leitura de seis participantes utilizando a técnica de coleta de dados qualitativa do Protocolo Verbal. **RESULTADOS:** A partir dos resultados do estudo analítico foi possível constatar muitos problemas de composição gráfica que comprometem seriamente a legibilidade e o grau de hierarquia (importância) das informações nas bulas de medicamento. Quanto aos resultados do estudo de caso, estes foram discutidos em categorias baseadas nos principais temas desenvolvidos na fundamentação teórica: estrutura e apresentação gráfica da bula de medicamento; aspectos que influenciam a leitura (conhecimento prévio e contexto) e estratégias de leitura. Neste sentido constatou-se que deficiências na