

## PHP12

## ¿LOS FORMULARIOS NACIONALES (CUADROS BÁSICOS) PROVOCAN OLIGOPOLIOS E INCENTIVAN A TENER PRECIOS ALTOS?

Lechuga D.

ITAM, México D.F., Mexico

**OBJETIVOS:** Demostrar en base a un modelo económico de oligopolio que los formularios provoca oligopolios e incentiva a mantener precios altos. **METODOLOGÍAS:** Los formularios son una barrera a la entrada al mercado que desincentiva la competencia. Los medicamentos patentados no son sujetos a competencia directa por precio, por lo tanto son sujetos a competir conforme a un modelo de Cournot. Este modelo se basa en que los competidores pelean el mercado por cantidades. Los productos patentados no son sujetos a licitación si no a adjudicación directa. Se toma como supuesto que hay un "n" número de competidores en los formularios nacionales, siendo "N" el número total de competidores, cada una con un producto que vende a un precio "P". Los competidores toman decisiones al mismo tiempo. La demanda del mercado está dada por  $P(Q) = a - bQ$ , siendo "Q" la sumatoria de todas las producciones. Hay "X" número de competidores que están fuera del formulario nacional. **RESULTADOS:** El precio del productor dependerá, principalmente, de "Q" y de "N". Si incrementa "Q", y "N" constante, entonces se incrementan los precios. Si incrementa "N", y "Q" constante, bajan los precios. Si no existieran los formularios nacionales, no habría barreras a la entrada y la competencia incrementaría en "X" que provocaría un menor precio. Si "N" tiende al infinito, entonces el modelo tiende a la competencia perfecta. En un caso donde solo un producto ha logrado el acceso al formulario nacional formará monopolio. **CONCLUSIONES:** Las barreras a la entrada causada por formularios nacionales mantendrán precios altos hasta que un nuevo competidor sea incorporado al formulario. Entre mayor sea el número de oferentes se incrementará la competencia y menor será el precio. Se recomienda analizar los beneficios de los formularios nacionales y explorar otros métodos de reembolso como pagar por el desenlace en salud y no por el producto en sí.

## PHP14

## REACHING THE MIDDLE OF THE PYRAMID: IMPLICATIONS FOR THE P&amp;MA OF PHARMACEUTICAL DRUGS WITH THE EXPANDING MIDDLE CLASS IN BRASIL, CHILE AND COLOMBIA

Severi Bruni D<sup>1</sup>, Vidal Pinheiro A<sup>2</sup>, Senan Castellano B<sup>2</sup><sup>1</sup>ICON, El Segundo, CA, USA, <sup>2</sup>ICON, London, UK

**OBJETIVOS:** Sustained economic growth in Latin America in the last decade led to an astonishing 50% increase in the middle class. With the empowerment of an increasingly educated and wealthier population, governments have been under pressure to adapt their health care models to growing expectations for US/EU health quality standards. As a result, health care funding balance between patient Out-Of-Pocket, contributions to private health plans and public via taxation pathways is likely to be subjected to sizable shifts in the near/medium future. This work presents an outlook on the current health care financing and an analysis of potential trends and likely implications in terms of P&MA for new drugs in three case study countries (Brazil, Chile and Colombia). **METHODS:** Literature review on health care financing distribution from 2003 to 2010. Review of political and private initiatives for drug coverage. Hypothesis development on the implications in terms drug's P&MA. Primary research with payers/proxy-payers. Analyze and compare trends across countries. **RESULTS:** 1) Chile saw the lowest growth in overall HC expenditure with a clear transfer in the funding distribution from OOP to public sources (39% for both to 33% vs. 48%); 2) Brazil overall HC expenditure greatly increased (4.99 fold), and since 2005 a moderately sustained transfer from OOP to public funding have been occurring (from 38.6% and 40.1% to 31.6% and 47% in 2010); 3) In Colombia, funding is dominated by public spending (74.6%) but OOP expenditure has seen the highest growth; 4) HTAs are increasingly involved in drug P&R decisions. **CONCLUSIONS:** Latin American countries are likely to further accommodate 'hybrid' systems for health care financing. However, as Governments are required to make decisions for funds allocation, there is increasing need for sophisticated tools for drug evaluation and decision making. Increasingly robust HTA agencies are expected to be created, implying downward pressures on price pressures and increased evidence requirements.

## PHP15

## INTEGRACIÓN DE UN MARCO CONCEPTUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS FARMACÉUTICOS HOSPITALARIOS ENFOCADOS A LA MEJORA DE LA FARMACOTERAPIA

Díaz de León-Castañeda C, Reyes-Morales H

Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Mexico

**OBJETIVOS:** En el contexto de la incorporación del profesional farmacéutico en el ámbito hospitalario del sistema de salud mexicano, el objetivo fue integrar un marco conceptual para la evaluación de la calidad de servicios farmacéuticos hospitalarios enfocados a la mejora de la farmacoterapia (SMF's). **METODOLOGÍAS:** Se utilizó el marco conceptual de Donabedian para la evaluación de la calidad de la atención médica como un marco de referencia para el desarrollo del marco conceptual de evaluación de la calidad de SMF's. Asimismo, se utilizó el marco conceptual para la identificación, denominación y categorización de acontecimientos adversos a los medicamentos (AAM). Dentro de las dimensiones de estructura, proceso y resultado se adicionaron diferentes tópicos y variables importantes relacionadas con estas dimensiones. Adicionalmente, se realizó un estudio piloto utilizando metodología cualitativa para evaluar la calidad de SMF's de algunos hospitales públicos y privados de México, que consistió de entrevistas en profundidad a jefes de unidades de farmacia hospitalaria o clínica de algunos hospitales públicos o privados de México. Las entrevistas se transcribieron y analizaron utilizando una aproximación a la metodología de teoría fundamentada. **RESULTADOS:** Se integró un marco conceptual para la evaluación de calidad de SMF's que puede abordarse desde diferentes perspectivas metodológicas (cuantitativas o cualitativas). El estudio cualitativo piloto permitió utilizar el marco conceptual desarrollado e identificar aspectos importantes de estructura, proceso y resultado relacionados con la calidad de SMF's,

como la calidad de las instalaciones e infraestructura, la presencia y calidad de programas de capacitación, el apoyo de las autoridades del hospital, la aceptabilidad de los servicios por otros profesionales de la salud, el clima laboral y la satisfacción de los recursos humanos. **CONCLUSIONES:** El marco conceptual desarrollado permite fundamentar la evaluación de la calidad de SMF's. El abordaje cualitativo realizado permitió identificar aspectos clave en las dimensiones de calidad.

## HEALTH CARE USE &amp; POLICY STUDIES – Formulary Development

## PHP16

## AUDIT OF THE COVERAGE DECISION-MAKING PROCESS IN A GOVERNMENT AGENCY IN URUGUAY: FROM THE GUIDELINES TILL THE PATIENTS

García Marti S<sup>1</sup>, Pichon-Riviere A<sup>2</sup>, Aruj P<sup>3</sup>, Glujovsky D<sup>4</sup>, Bardach A<sup>5</sup>, Rodríguez A<sup>6</sup><sup>1</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy, Buenos Aires, Argentina, <sup>2</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), BUENOS AIRES, Argentina, <sup>3</sup>OSDE, buenos aires, Argentina, <sup>4</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), CABA, Buenos Aires, Argentina, <sup>5</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), Buenos Aires, Argentina, <sup>6</sup>Fondo Nacional de Recursos, Montevideo, Uruguay

**OBJECTIVES:** The National Resources Fund (FNR) is a government agency devoted to provide coverage of high cost technologies in Uruguay. A particular characteristic of the FNR is being involved in the whole process of providing access to these technologies, from its buying to its patient administration. To guide this process the FNR, has some clinical coverage guidelines that are used in the clinical coverage decision with each individual patient. During 2009 and 2012 the FNR did an audit process of these guidelines and asked IECS (a non profit academic organization) from Argentina to implement it. To present the process were 12 of these guidelines were audited (colorectal, kidney, CNS and breast cancer, leukemias, cystic fibrosis, hepatitis C, diabetes, palivizumab and rituximab, rheumatoid arthritis and multiple mieloma) and the coverage decision taken on patients with the corresponding diseases. **METHODS:** Systematic bibliographic searches were performed to audit the guidelines and the clinical record of patients with the corresponding diseases was audited summarizing 200 patients in total. **RESULTS:** Regarding the guidelines it was observed that in general there were adequate in its clinical content and updated with the actual evidence promoting a better clinical decision coverage process. Only some reporting aspects as date of bibliographic searches not reported or not clear specification of authors or methodology followed were mentioned. Regarding the patients audit, in 198 cases the decision was in concordance with the guideline being adequate in almost all the cases. **CONCLUSIONS:** An audit process of the coverage decisions implemented in a government agency by an external organism as the one described in this study allows to identify potential improvements to the process, promotes transparency and at the end a better coverage decision-making process and utilization of health resources.

## HEALTH CARE USE &amp; POLICY STUDIES – Health Care Costs &amp; Management

## PHP17

## DETERMINANTES DE LOS COSTOS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO OCURRIDOS EN MEDELLÍN (COLOMBIA) 2009-2010

García García HI, Lugo Agudelo LH, Castro García PA, Cano Restrepo BC, Vélez Jaramillo DA Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

**OBJETIVOS:** Estimar los determinantes de los costos hospitalarios, de rehabilitación y del paciente en personas lesionadas en accidentes de tránsito en Medellín entre 2009-2010. **METODOLOGÍAS:** Estudio de corte transversal con 375 pacientes con lesiones moderadas y graves, según el New Injury Severity Score (NISS), a quienes se les aplicó una encuesta en el momento del accidente, 3 y 6 meses después. Para estimar los costos de las lesiones se asumió una perspectiva que consideró los costos médicos, del paciente y pérdidas asociadas a la productividad. Los costos médicos se valoraron por medio de los precios de los medicamentos suministrados y las intervenciones realizadas en hospitales de alta complejidad de la ciudad; y los costos del paciente según el salario reportado por él mismo. Se estimó un modelo lineal generalizado relacionando el costo total con las variables edad, sexo, tipo de vehículo, presencia de alcohol, utilización de elementos de seguridad, localización de la lesión, rapidez en la atención y condición del accidentado, identificadas en la revisión de la literatura y clasificadas en determinantes estructurales y próximos. **RESULTADOS:** El 80% de los pacientes eran hombres y de éstos el 71% tenían entre 21 y 40 años. El costo promedio de atención por paciente fue de USD 8.509. El costo de los materiales e insumos representa el 33% del total, seguido por los costos de los medicamentos con 20% y el de hospitalización con 18%. El costo asociado al uso de motocicleta representó el 80% de los costos totales. **CONCLUSIONES:** La edad, el sexo, el tipo de vehículo y la condición del accidentado se encontraron como determinantes fundamentales del costo de atención. La presencia de alcohol y la utilización de elementos de seguridad no representaron la carga esperada debido, tal vez, al sesgo en la información suministrada por los entrevistados.

## PHP18

## FATORES ASSOCIADOS À COMPRA DE MEDICAMENTOS EM BRASÍLIA: UMA ANÁLISE ECONÔMETRICA COM DADOS TRANSVERSAIS DE BASE POPULACIONAL

Andrade CHCD<sup>1</sup>, Wichmann RM<sup>2</sup>, Galvao TF<sup>3</sup>, Pereira MG<sup>4</sup>, Silva MT<sup>2</sup><sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, <sup>2</sup>Brazilian Ministry of Health, Brasília, Brazil, <sup>3</sup>Federal University of Amazonas; University of Brasília, Brasília, Brazil, <sup>4</sup>University of Brasília, Brasília, Brazil

**OBJETIVOS:** Investigar os fatores associados à compra de medicamentos pela população adulta de Brasília. **MÉTODOS:** Estudo transversal com aplicação de questionário em pessoas entre 18 a 65 anos, selecionadas por meio de amostragem probabilística em dois estágios, com cotas por sexo e idade, para obter representatividade para o Distrito Federal. Calculou-se tamanho amostral considerando nível de confiança de 95%, margem de erro de 2,5% e frequência de utilização de medicamentos em 50%. Foram entrevistadas 1852 pessoas no primeiro semestre de 2012, sendo obtidos dados sociais,