

meses de tratamiento con o análogo, basado en valores de referencia encontrados en la literatura. **RESULTADOS:** Foram incluídos no estudo 157 pacientes. Após 6 e 12 meses não houve diferença estatisticamente significativa entre os valores médios de Hb1Ac (valor  $p = 0,083$  e  $0,067$ , respectivamente). Aos 18 meses foi observada redução significativa para o parâmetro quando comparado ao valor quando em uso de NPH, variando de  $8,86 \pm 1,82\%$  a  $8,55 \pm 1,82\%$  (valor  $p=0,024$ ). A redução das crises hipoglicêmicas foi relatada para 51% dos pacientes em todos os períodos avaliados. A porcentagem de pacientes com controle glicêmico variou de 20% em uso de NPH, para 24% aos 18 meses do uso de análogo. **CONCLUSÕES:** A análise dos valores de Hb1Ac demonstrou que o tratamento com o análogo glargina apresentou melhor efetividade clínica em 18 meses. A melhoria do controle glicêmico foi evidenciada, ainda, por meio da redução das crises hipoglicêmicas, porém, a porcentagem de pacientes com controle glicêmico foi de apenas 24%. Embora tenha sido observada a melhor efetividade da glargina, a escolha do medicamento como primeira linha deve ser embasada em vários critérios, como avaliação custo-efetividade, segurança e qualidade de vida do paciente.

#### PDB5

##### LONG-ACTING INSULIN ANALOGUES A SYSTEMATIC REVIEW OF SYSTEMATIC REVIEWS

Laranjeira FO, Andrade KR, Pereira MG  
University of Brasilia, Brasilia / DF, Brazil

**OBJECTIVES:** Long-acting insulin analogues are available in Brazil since 2002, although to this day, 13 years later, the public health system in Brazil does not make it available to citizens. The objective of this study is to conduct a systematic review of systematic reviews, in order to prove that there is sufficient primary studies on the effectiveness of long-acting insulin analogues to support decisions of governments that still do not provide these insulins to population. **METHODS:** A systematic review was conducted in accordance with PRISMA recommendations, including an exhaustive search in electronic databases Pubmed, Embase and Cochrane until February 2015. Only systematic reviews evaluating the long-acting insulin analogues glargine, detemir or degludec, compared with NPH insulin for type 1 diabetes were included. Two reviewers selected references independently. **RESULTS:** Were located 164 references. After analysis, were excluded 31 duplicates and 110 other studies due to inappropriate type of study, intervention, population or comparison. A total of 23 systematic reviews met the inclusion criteria. From the reviews, about four dozen randomized clinical trials were collected up. **CONCLUSIONS:** Given the large number of published studies, we can suggest that the reason for non-coverage in some countries is not the lack of studies, but the huge heterogeneity between them. This does not mean they have to be discarded, but rather that a very detailed and effective meta-regression analysis is required. Many factors must be considered, such as age, time since diagnosis, associated insulin, how outcomes were measured, among others. Thus, affirm the need for more primary studies to elucidate the effectiveness of insulin analogues compared with NPH is a misconception.

#### PDB6

##### THERE IS EVIDENCE OF INCREASED RISK OF CANCER IN PATIENTS USING HUMAN INSULIN ANALOGUE GLARGINE FOR TREATMENT OF DIABETES MELLITUS - OVERVIEW BASED EVALUATION

Alvares J<sup>1</sup>, Izidoro JB<sup>1</sup>, Moreira DP<sup>1</sup>, Diniz LM<sup>2</sup>, Guerra-Júnior AA<sup>1</sup>, AcurioFd<sup>1</sup>

<sup>1</sup>College of Pharmacy, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil, <sup>2</sup>Medical College, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

**OBJECTIVES:** The use of Glargine for the treatment of diabetes mellitus has been widespread, but recently generated concerns about the safety related to a supposed increased risk of cancer by its use. The aim of this study was to evaluate the safety of Glargine preparations in the treatment of diabetes compared to any other therapeutic options. **METHODS:** We examined the databases "The Cochrane Library" (via Bireme), Medline (via PubMed) and EMBASE (accessed December/2014). We sought to systematic reviews, cohort studies, case-control studies and randomized clinical trials that evaluated the association between the occurrence of any type of cancer and the use of Glargine. Also searched for health technology assessments on websites of international agencies and of the Brazilian Network for Health Technology Assessment. The quality evaluation of the studies was performed according to the GRADE system for systematic reviews, Newcastle-Ottawa scale for cohort and case-control studies and Jadad modified scale for clinical trials. **RESULTS:** Eleven studies were included, 3 systematic reviews, 4 cohorts, 3 case-control and a randomized clinical trial. The studies showed good methodological quality ratings. There is no statistically significant Resultsto associate the overall development of cancer among patients who used Glargine compared with patients treated with human insulin or oral antidiabetic therapy. The data with respect to specific types of cancer also presented inconclusive evidence. We didn't found health technology assessments of international agencies on the subject, only warnings about a possible association therapy with Glargine analog with cancer. **CONCLUSIONS:** Based on the available scientific evidence there is no clear relationship between the use of Glargine and cancer development. It's use has apparently similar safety profile as of the therapeutic alternatives available. Therefore, is not recommended discontinuation of therapy with Glargine for security reasons related to the occurrence of cancer.

#### DIABETES/ENDOCRINE DISORDERS – Cost Studies

#### PDB7

##### ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTAL DE DETEMIR EN PACIENTES DIABÉTICOS TRATADOS CON INSULINAS ANÁLOGAS

Romero M, Acero G

Salutia Foundation, Bogotá, Colombia

**OBJECTIVOS:** determinar el impacto presupuestal que tendría la adopción de detemir en pacientes diabéticos con tratamiento de insulina análogas, desde

la perspectiva del tercer pagador. **METODOLOGÍAS:** se desarrolló un modelo de análisis de impacto presupuestal a partir de un modelo de económico que mostró a determinar costo-util frente a NPH y glargina. El análisis de impacto presupuestal contempló un horizonte temporal de tres años a partir de una incidencia de 135.508 casos nuevos y una prevalencia del 4% sobre la población general colombiana. La población objetivo fue pacientes susceptibles al uso de insulinas análogas, según registros de una aseguradora colombiana. Se plantearon dos escenarios de comparación, uno manteniendo la participación constante de las tecnologías y otro aumentando la participación de detemir con tasas de remplazo por año incrementadas paulatinamente hasta lograr una participación del 40%. Los costos empleados fueron calculados de acuerdo con los valores del modelo previamente desarrollado, en el que se contempla eventos asociados y el costo de tecnología junto a su administración y controles de seguimiento. **RESULTADOS:** para una población objeto de 396,718 pacientes prevalentes y 27.881 casos nuevos por año, se estimó que desde el primer año en el escenario con participación incrementada se generarían un ahorro de 48 millones de pesos (\$1.019.854,77 frente a \$1.019.903,50). Al final del horizonte temporal evaluado se identificó un ahorro acumulado de \$292.432.052,18 lo que significa un ahorro de inversión per cápita de \$6,07 por habitante. **CONCLUSIONES:** de acuerdo con los resultados obtenidos para la población objeto, la utilización de detemir aumentando la tasa de remplazo hace que esta sea una tecnología con posibilidad de generar grandes ahorros dentro del sistema de salud colombiano.

#### PDB8

##### IMPACTO PRESUPUESTARIO DE INCORPORAR LINAGLIPTINA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES EN ARGENTINA

Elgart J<sup>1</sup>, Gonzalez L<sup>1</sup>, Prestes M<sup>1</sup>, De los Santos MC<sup>2</sup>, Gagliardino JJ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada (UNLP-CONICET La Plata), Buenos Aires, Argentina, <sup>2</sup>Boehringer Ingelheim SA, Buenos Aires, Argentina

**OBJECTIVOS:** Evaluar el impacto presupuestario (IP) de incorporar Linagliptina como opción para el tratamiento de la DMT2 en Argentina, en pacientes mayores de 18 años que no logran un adecuado control glucémico con metformina. **METODOLOGÍAS:** Se utilizó un modelo impacto presupuestario desarrollado en MS Excel. Se consideró la perspectiva de la Seguridad Social y un horizonte temporal de 5 años. La prevalencia de DMT2 se obtuvo de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada por el Ministerio de Salud de la Nación. Se analizaron los gastos de farmacia de los agentes antidiabéticos orales (OAA) y de los eventos adversos (Hipoglucemias). El costo de los OAA se obtuvo del Manual Farmacéutico ([www.alfabeta.net](http://www.alfabeta.net)) y el de los eventos adversos de información de la literatura. Las participaciones del mercado se obtuvieron de la base de datos QUALIDIAB, estudios de mercado y datos proporcionados por Boehringer Ingelheim. Los resultados se expresan en términos de impacto presupuestario total y por paciente (PP). La robustez de los resultados se evaluó mediante análisis de sensibilidad univariado. **RESULTADOS:** Incorporar Linagliptina como opción terapéutica tendría un impacto presupuestario acumulado (5 años) del 0,53% ó \$45 por paciente. El gasto en farmacia se incrementaría 0,28%, 1,19%, 1,55%, 2,09% y 3,73% en los años 1 a 5 respectivamente. El gasto por eventos adversos descendería 0,32%, 0,85%, 1,33%, 1,78% y 3,31% en los años 1 a 5 respectivamente. En el análisis de sensibilidad el costo total oscila entre 0,30% y 0,75% de impacto presupuestario acumulado. **CONCLUSIONES:** Los resultados demuestran que, de acuerdo a los supuestos considerados, el impacto presupuestario acumulado en 5 años de incorporar Linagliptina como opción terapéutica de la DMT2 en Argentina es mínimo.

#### PDB9

##### COSTO DE DIABETES MELLITUS NO COMPLICADA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PERÚ

Gutiérrez-Aguado A<sup>1</sup>, Escobedo-Palza S<sup>2</sup>, Timana-Ruiz R<sup>3</sup>, Sobrevilla-Ricci A<sup>4</sup>, Mosqueira-Lovón R<sup>4</sup>

<sup>1</sup>UNMSM, Lima, Peru, <sup>2</sup>SPSAS, Lima, Peru, <sup>3</sup>SOMPEGS, Lima, Peru, <sup>4</sup>Abt Associates-HFG Peru, Lima, Peru

**OBJECTIVOS:** Estimar los costos de Diabetes Mellitus No Complicada (DMNC) en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú. **METODOLOGÍAS:** Se realizó una evaluación económica parcial de tipo costo de enfermedad (CE). La población de estudio fue una cohorte hipotética de pacientes con DMNC afiliados al Seguro Público de Salud (Seguro Integral de Salud) en el Perú. Los costos se estimaron desde la perspectiva del financiador tomados para el año 2014. La definición de los esquemas de manejo clínico (procedimientos médicos y medicamentos para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad) provienen de las Condiciones Asegurables del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS). Cada esquema de manejo clínico se ha estimado con la metodología de costo estándar. El costo total fue ajustado por factores de oferta, demanda y adherencia. **RESULTADOS:** La cohorte hipotética de DMNC es de 43,758 personas para el año 2014 (Prevalencia de DMNC: 7.6%). El costo total para DMNC es de 19,913,075 dólares correspondiendo a diagnóstico 619,605 dólares (3.1%), tratamiento 15,359,824 dólares (77.1%) y para seguimiento 3,933,646 dólares (19.8%). El costo fijo correspondió a 3,594,244 dólares (18.0%) y el costo variable a 16,318,831 dólares (82.0%). **CONCLUSIONES:** El costo anual total para Diabetes Mellitus No Complicada en el Perú se estimó en 19,913,075 dólares. Este monto representa el 14.3% del presupuesto ejecutado el año 2014 en el Programa Presupuestal 018 Enfermedades no Transmisibles.

#### PDB10

##### ECONOMIC BURDEN OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS FOR MEXICO

Soto-Molina H<sup>1</sup>, Diaz Martínez J<sup>2</sup>, Ceballos R<sup>3</sup>

<sup>1</sup>H S Estudios Farmacoeconomicos, México Df, Mexico, <sup>2</sup>UNAM, Mexico, Mexico, <sup>3</sup>Medtronic, Mexico, Mexico

**OBJECTIVOS:** Se utilizó un análisis de evaluación económica parcial para analizar los costos médicos directos de las complicaciones micro y vasculares derivada de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), desde el punto de vista institucional en México. **METODOLOGÍAS:** Un análisis de evaluación económica parcial fue usado