

**Objectives:** There is a lack of knowledge and training among general practitioners in Latin America for the assertive diagnosis of rheumatoid arthritis (RA), which leads to diagnostic errors with the respective cost overruns for health systems. The objective of the study was to quantify the costs of treatment in patients with a misdiagnosis of RA. **Methods:** We analyzed 774 clinical records of patients with presumptive diagnosis of RA referred by insurers to a comprehensive care center in RA to confirm or rule-out the diagnosis. A strict screening protocol-process was applied to the patients that included the use of physical examination by rheumatologist, clinical records, serological markers and imaging (X-Ray, ultrasound and/or magnetic resonance imaging of hands/feet). The cost of treatment of the disease in the first year was based on the treat-to-target strategy; also, the treatment of the most frequent diagnosis found according to the management guideline was estimated. Costs were estimated in american dollars (USD) of 2018, using an exchange rate of 2,951 COP per dollar. **Results:** After the screening protocol-process, 74.8% (579/774) of the patients were classified as having Osteoarthritis (OA), being the most frequent diagnosis. Only 21.8% (169/774) were confirmed to have RA and 3.3% were classified in other diagnoses. The cost per year of treatment per patient of the RA was \$ 4,979.6 USD and for the OA of \$ 483.6 USD. The additional cost of the 579 patients who had received treatment for RA if it has not been reclassified would be \$ 28,551,879.60 USD per year. **Conclusions:** The correct diagnosis of RA performed through a protocol-process supported in a comprehensive evaluation, allows disease management, where patients receive the appropriate treatment for their condition without burdening unnecessary costs to insurers and in general to the health systems.

## H12

### EVALUATION OF THE MEDICAL PROCEDURES ON AN ADMINISTRATIVE DATABASE TO IDENTIFY PATIENTS WITH SUSPECTED PRE-ECLAMPSIA IN THE BRAZILIAN PRIVATE HEALTHCARE SYSTEM

Ho R,<sup>1</sup> Sebastião M,<sup>2</sup> Carvalho JPV,<sup>2</sup> D'Innocenzo M,<sup>2</sup> Vassalli A,<sup>2</sup> Nussbaum M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Roche Diagnostics Brazil, São Paulo, SP, Brazil, <sup>2</sup>Roche Diagnostics Brazil, São Paulo, Brazil

**Objectives:** Currently in Brazil, there is a lack of epidemiology data of pregnant women with suspected pre-eclampsia (PE). As long as the ICD can only identify women diagnosed with PE, the aim of this study was to identify patients suspected to have PE through an algorithm based on a retrospective analysis of the medical procedures on an administrative database from private healthcare insurance companies. **Methods:** A database of patients with ICD of PE or hypertension with significantly proteinuria was retrospectively analyzed. Only medical procedures related to suspected PE were previously selected to be evaluated. The study was divided in five steps: 1) analysis of the other ICD before the diagnosed of PE; 2) analysis of the medical procedure related to suspected PE that occurred before the ICD PE; 3) development of an algorithm with a group of procedures that can identify patients suspected to have PE; 4) evaluation of the sensitivity of the algorithm; 5) evaluation of the specificity of the algorithm in the population with ICD not related to PE or hypertension. **Results:** 98.6% of the patients had procedures with ICD not identified. Groups of procedures were developed based on its association. The algorithm was developed based on a decision tree including 5 groups of procedures, with 4 or 3 procedures in each. The sensitivity and specificity of the algorithm were 70% and 73%, respectively. **Conclusions:** The algorithm can be used to identify women with suspected PE and gather a more accurately information of its epidemiology and the cost to manage these patients.

## H13

### EVIDENCIA DE LA VIDA REAL EN ARGENTINA: TRATAMIENTO DE PACIENTES CON HEPATITIS C EN EL SISTEMA DE TUTELAJE DE TECNOLOGIAS SANITARIAS EMERGENTES (STTSE)

Denamiel J, Frainberg Y, Jankilevich G, Neuspiller S  
Superintendencia de Servicios de Salud, Buenos Aires, Argentina

**Objectives:** Los Fármacos antivirales de acción directa (FAAD) supusieron gran avance en el manejo de infección por Virus de la Hepatitis C (HCV), representando a nivel mundial un desafío en el financiamiento debido a su costo. El presente trabajo estima la efectividad del tratamiento de pacientes HCV, con FAAD, en el contexto de la seguridad social de Argentina. **Methods:** Las Obras Sociales que realizaron tratamiento con FAAD desde 2016 pueden solicitar reintegro económico a través de un Fondo especial destinado a tecnologías de alto costo, para lo cual deben presentar datos sobre características específicas del virus, tiempo de infección, comorbilidades, antecedentes, esquemas de tratamiento utilizado, tiempo de tratamiento y respuesta viral (RV) alcanzada, que son procesados por el STTSE. El estudio analiza datos sobre recuperos de Obras Sociales hasta diciembre de 2018, con temporalidad de 2 años. **Results:** El estudio recolecta evidencia sobre 179 pacientes, de los cuales 173 (97%) obtuvieron resultado de carga viral negativa y están libres de enfermedad y 6 (3%) continúan con carga viral positiva. El 80% realizó tratamiento de 12 semanas y el 16% durante 24 semanas. El 30% efectuó tratamiento previo, detectándose el 46% de los

casos de HCV en los últimos 5 años. Los esquemas de tratamiento más utilizados fueron sofosbuvir+daclatasvir (66%), ombitasvir+paritaprevir+ritonavir (13%) y sofosbuvir+ledipasvir (11%). El 69% pertenece al genotipo 1, 14% al genotipo 3, 13% al genotipo 2, y el 3% al genotipo 4. El 42% corresponde al estadio 4, 26% al 3, 16% al 0-1 y 15% al 2. El 17% tuvo coinfección HIV, con mayor prevalencia en hombres. **Conclusions:** Los datos de efectividad en vida real de pacientes tratados para infección con HCV son consistentes con los observados en estudios publicados. Cabe señalar que el número de pacientes tratados no permite estimar diferencias de efectividad entre esquemas.

## H14

### ADHERENCE TO TREATMENT IS ASSOCIATED WITH GOOD CLINICAL RESULTS IN PATIENTS TREATED WITH BIOLOGICAL THERAPY IN A CENTER OF EXCELLENCE IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Santos-Moreno P,<sup>1</sup> Alvis-Estrada JP,<sup>2</sup> Alvis-Zakzuk NJ,<sup>3</sup> Villarreal Peralta L,<sup>4</sup> Buitrago-García D,<sup>4</sup> Alvis-Zakzuk NR,<sup>5</sup> Carrasquilla-Sotomayor M,<sup>5</sup> Alvis Zakzuk J,<sup>2</sup> Alvis-Guzman N<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>Biomab, bogota, Colombia, <sup>2</sup>ALZAK Foundation, Cartagena, Colombia, <sup>3</sup>Instituto Nacional de Salud. Universidad de la Costa-CUC, BOGOTA, Colombia, <sup>4</sup>SIIES- Investigación y educación en salud, BOGOTA, Colombia, <sup>5</sup>ALZAK Group, Cartagena, Colombia, <sup>6</sup>ALZAK Group, Cartagena, BOL, Colombia

**Objectives:** Rheumatoid arthritis (RA) is a disease associated with high cost therapies. We aimed to describe the disease activity score (DAS28) in patients with RA who received biological therapy (b-DMARDs) in a Center of Excellence (CoE) for RA. **Methods:** The CoE model proposed is based on treat-to-target and RA clinical recommendations. Under this model, patients are seen by rheumatologist up to 6-12 times per year and by other health professionals >3 times per year. Health status of patients is followed by applying the DAS28. CoE strategy guarantees the adherence of RA patients, ensuring opportunity and accessibility to rheumatologists and allied healthcare services. A study was conducted from a cohort of RA patients who received b-DMARDs and were attended at a CoE during 2018. Using the McNamear test, we analyzed if the activity levels of the disease (remission, low, moderate and severe) changed during the year of follow-up. **Results:** We studied 974 patients receiving b-DMARDs, 83.5% were women. Mean age was 59 years (SD: ±11 years). The median time at which patients were diagnosed with RA was 9 years (IQR: 2-20 years). During the year of follow-up, patients who attended between 4-7 rheumatologist appointments (86.86%), sustained an average measurement of the DAS28 in a range of 2.71 to 3.19 (low disease activity). No statistical difference was found in the evolution of the DAS28 measurement between men and women (p-values > 0.05). There was no significant change in each level of DAS28 between the first and sixth appointment (p-values > 0.05). **Conclusions:** Patients receiving b-DMARDs and treated with a comprehensive care model showed a high adherence to the healthcare services supplied. Our results depict that, with periodic attention the activity of RA could be controlled at low levels of disease severity.

## Health Technology Assessment Studies

## HT1

### TRANSFERIBILIDAD DE LAS EVALUACIONES ECONOMICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES: UNA REVISION DE REVISIONES SISTEMATICAS

Mezones-Holguin E,<sup>1</sup> Helguero-Santín LM,<sup>2</sup> Cordova-Agurto J,<sup>2</sup> Burela-Prado PA,<sup>2</sup> Peralta-Aguilar V,<sup>3</sup> Fiestas F<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad San Ignacio de Loyola, Centro de Excelencia en Investigaciones Económicas y Sociales en Salud, Piura, Peru, <sup>2</sup>Universidad Nacional de Piura, Facultad de Ciencias de la Salud, Piura, Peru, <sup>3</sup>Seguro Social en Salud (EsSalud), Instituto de Evaluación de Tecnologías Sanitarias e Investigación (IETS), Lima, Peru

**Objectives:** Revisar los posicionamientos, aproximaciones y herramientas para valorar la transferibilidad de los resultados de evaluaciones económicas en salud (EE) en el marco de la evaluación de tecnologías sanitarias (ETS). **Methods:** Llevamos a cabo una revisión de revisiones sistemáticas (RS). Incluimos RS que evaluaron artículos primarios acerca de metodologías, herramientas o guías para realizar transferencia de EE. Realizamos una búsqueda sin restricción de idioma hasta diciembre del año 2018 en PubMed-MEDLINE, EMBASE, WOS y EconLit. Asimismo, identificamos otras RS potencialmente elegibles a través de la revisión del listado de referencias de las RS seleccionadas para lectura a texto completo. La valoración de la calidad la realizamos con R-AMSTAR. La selección, evaluación de calidad y extracción fueron dobles ciegas e independientes con participación dirimente. **Results:** Identificamos 819 registros en la búsqueda primaria, removimos 101 duplicados. A partir de 718 resúmenes tamizamos 40 artículos evaluación a texto completo, tras ello incluimos cuatro RS: Goeree et al., (2011), Drummond et al., (2009), Goeree et al., (2007) y Sculpher et al. (2004). La RS obtuvieron entre 25 y 34 puntos en el R-AMSTAR. Las RS reportaron diferentes herramientas para evaluar la transferibilidad de una EE a un contexto particular. No obstante, identificamos un patrón de evaluación secuencial en dos

secciones: primero, la selección de los estudios transferibles sustentado en la validez y confiabilidad; y segundo, la evaluación de la variabilidad de los elementos de las EE entre la jurisdicción original y la receptora. Finalmente se define si una determinada EE se puede transferir, adaptar o no aplicar para un contexto específico. **Conclusiones:** La valoración de la transferibilidad de las EE en la ETS requiere la implementación de procesos con participación multidisciplinaria que incorporen la apreciación crítica de la calidad y la evaluación de la variabilidad entre el contexto original y el receptor.

## HT2

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE INVOLUCRAMIENTO ACTIVO DE ACTORES RELEVANTES EN UNA AGENCIA DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS DE ARGENTINA

Klappenbach R,<sup>1</sup> Pichon-Riviere A,<sup>2</sup> Garcia Marti S,<sup>2</sup> Augustovski F,<sup>3</sup> Alcaraz A<sup>\*</sup>

<sup>1</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, B, Argentina, <sup>2</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, B, Argentina, <sup>3</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy, Buenos Aires, B, Argentina

**Objetivos:** Describir y evaluar la implementación de un proceso activo de involucramiento de actores en una agencia de evaluación de tecnologías sanitarias de Argentina. **Methods:** Históricamente, los documentos de nuestra agencia se encontraban abiertos a comentarios, pero sin una invitación activa de los actores relevantes y con escasa participación. El diseño del nuevo proceso se inició con una búsqueda bibliográfica y con entrevistas estructuradas en profundidad a agencias con experiencia en involucramiento de actores. Luego se crearon formularios de respuesta específicos y se identificaron potenciales actores relevantes locales. El nuevo proceso consistió en la invitación activa a los actores relevantes identificados para cada tecnología en dos momentos: durante el foco y luego de la publicación de la versión preliminar del documento. Las modificaciones de la versión preliminar de los documentos producidas por los comentarios fueron clasificadas como mayores si generaban un cambio en la recomendación, intermedias si modificaban alguno de los tres dominios de valoración de la tecnología (calidad de la evidencia, beneficio neto o impacto económico) y menores si producían otro tipo de cambios. **Results:** Desde mayo de 2017 a enero de 2019 se produjeron 158 informes de respuesta rápida. Las tecnologías evaluadas fueron medicamentos en 44.3%, métodos diagnósticos en 22.8%, procedimientos en 17.7% y dispositivos en 8.9% de los casos; 13.3% fueron sobre enfermedades raras. Se invitaron a participar 483 actores relevantes, de los cuales el 59% fueron sociedades científicas, 21.7% fueron productores de la tecnología y 19.3% fueron sociedades de pacientes. Se recibieron comentarios sobre 63 (39.9%) documentos, la mayoría de los cuales (88.9%) fueron en la etapa de documento preliminar. Los comentarios provinieron de productores (60.3%), sociedades científicas (30.2%), sociedades de pacientes (6.3%) y financiadores (3.1%). La mayoría de los comentarios (43 [76.8%]) produjeron modificaciones: 8 mayores, 2 intermedias y 33 menores. **Conclusions:** El diseño y la implementación de un proceso de involucramiento activo de actores requiere de un esfuerzo considerable. El proceso implementado logró una buena participación, principalmente de los productores y de las sociedades científicas. La mayoría de los comentarios produjeron modificaciones en los documentos.

## HT3

### BASE DE COSTOS UNITARIOS EN SALUD EN ARGENTINA: UNA FUENTE DE INFORMACIÓN CONTINUAMENTE ACTUALIZADA PARA EVALUACIONES ECONÓMICAS Y ANÁLISIS DE IMPACTO PRESUPUESTARIO EN UN SISTEMA DE SALUD FRAGMENTADO

Palacios A, Balan D, Garay OU, Mena M, Souto A, Augustovski F, Pichon-Riviere A

*Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), Buenos Aires, Argentina*

**Objetivos:** La fragmentación del sistema de salud argentino en diferentes subsectores y niveles de cobertura se ve reflejada en la dificultad de acceso y la heterogeneidad de las fuentes de información disponibles de costos unitarios en salud. El objetivo de este estudio es presentar una versión actualizada de la Base de Costos Unitarios para los tres subsectores del sistema de salud de la Argentina (público, de seguridad social y privado) con la finalidad de apoyar y estimular la producción de evaluaciones económicas y análisis de impacto presupuestario en salud a nivel local. **Methods:** Se realizó una búsqueda exhaustiva de información sobre costos unitarios en tarifarios, nomencladores, entre otros documentos, de financiadores de la salud para los tres subsectores de la Argentina. Se consideraron ocho fuentes de información para el caso de la seguridad social, siete para el sector privado de salud y dos fuentes oficiales para el sector público. Se llevaron a cabo reuniones de trabajo con actores clave del sector de financiamiento de la salud y con investigadores en economía de la salud para identificar los recursos de salud más relevantes a nivel local. La información de costos unitarios recopilada fue procesada estadísticamente para cada subsector, y se hicieron estimaciones indirectas de los costos unitarios

faltantes. **Results:** Actualmente, nuestra Base de Costos Unitarios en salud cuenta con estimaciones de costos para 332 recursos sanitarios para el subsector de la seguridad social, 268 para el sector privado y 153 para el sector público. Estos valores representan el costo promedio de recursos como consultas médicas, días de internación, diagnóstico basado en imágenes, exámenes de laboratorios, cirugías y prácticas médicas, entre otros (no presentados aquí por cuestión de espacio). **Conclusiones:** La Base de Costos Unitarios en salud proporciona información valiosa y oportuna para la generación de estudios de economía de la salud, necesarios para la asignación eficiente de los recursos en un contexto de sistema de salud fragmentado.

## HT4

### EXPERIENCIAS INTERNACIONALES ACERCA DE LOS CRITERIOS DE DECISIÓN USADOS EN LA PRIORIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE SALUD

Moreno-Calderón A,<sup>1</sup> Buitrago-Díaz C,<sup>2</sup> Eslava-Schmalbach J,<sup>2</sup> Díaz Rojas JA<sup>\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, CUN, Colombia, <sup>2</sup>Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

**Objetivos:** Los sistemas de salud enfrentan la necesidad de implementar estrategias racionales, eficientes y transparentes para la priorización de los recursos escasos, basadas en criterios relevantes a las necesidades de la población. Este estudio identifica los criterios y su importancia relativa utilizados en procesos de priorización para la inclusión de nuevas tecnologías de salud en planes de beneficios. **Methods:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura en Embase, Medline, WebOfScience, Econlit y Cochrane. Se seleccionaron artículos relacionados con procesos de priorización que involucraban múltiples criterios relacionados con la decisión de incluir tecnologías en planes de beneficios, desde 2008 hasta 2018. La selección de los artículos y la extracción de los datos fueron realizadas por los revisores de forma independiente, siguiendo la metodología Cochrane. Los criterios encontrados se agruparon usando el marco de EVIDEM (10 edición), se midió la frecuencia de su aparición y, además, se estableció un ranking de criterios a partir de los estudios que evaluaron la importancia relativa. **Results:** Se identificaron 1776 artículos, de los cuales 49 fueron seleccionados para su evaluación. Se observó una amplia heterogeneidad en la definición de los criterios, se identificaron 382 términos diferentes. Mediante el marco EVIDEM los criterios se clasificaron en 21 categorías, siendo las más frecuentes las siguientes: prioridades de población y acceso 13,0% (61), eficacia comparativa 12,8% (60), capacidad del sistema y uso apropiado de la intervención 11,3% (53), gravedad de la enfermedad 8,5% (40), costo de la intervención 7,0% (33) y calidad de la evidencia 6,8% (32). De acuerdo a su nivel de importancia en los estudios, el ranking de las categorías fue: 1) efectividad comparativa, 2) prioridades y acceso de la población, 3) gravedad de la enfermedad, 4) tamaño de la población afectada y 5) capacidad del sistema y uso apropiado de la intervención. **Conclusions:** Este estudio proporciona una visión general tanto de los criterios utilizados como de su importancia relativa para priorizar tecnologías de salud; además, apoya la toma de decisiones, el establecimiento de prioridades y la asignación de recursos.

## Medical Technologies Studies

## MT1

### ANÁLISIS COSTO-EFECTIVIDAD DE UN SISTEMA DE TROMBECTOMÍA REOLÍTICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA AGUDA DE MIEMBROS INFERIORES EN ADULTOS MEXICANOS

Cerecero-García D,<sup>1</sup> Celis-Luvian L,<sup>2</sup> Acevedo-Parra G,<sup>2</sup> Toral-Cruz M,<sup>3</sup> Figueroa-Lara A<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, MR, Mexico, <sup>2</sup>Evisys Consulting, Ciudad de México, Mexico, <sup>3</sup>Boston Scientific de México, Ciudad de México, Mexico, <sup>4</sup>Boston Scientific Mexico, Mexico City, Mexico

**Objetivos:** Evaluar la costo-efectividad de un sistema de trombectomía reolítica para el tratamiento de la isquemia aguda de miembros inferiores (ALI) en adultos mexicanos, en términos del número de amputaciones evitadas y años ganados ajustados por calidad de vida (QALYs). **Methods:** Diseñamos un árbol de decisión bajo la perspectiva del sistema público de salud mexicano. Se calculó la razón costo-efectividad incremental (ICER) por cada caso de amputación evitado con el sistema de trombectomía en comparación con la trombolisis dirigida por catéter (CDT) con activador del plasminógeno tisular recombinante (rt-PA) y la tromboembolotomía quirúrgica. Una alternativa fue considerada costo-efectiva si el ICER era menor a un producto interno bruto per cápita para México (USD 8,902.83). Los costos médicos directos se obtuvieron del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las probabilidades de eventos adversos fueron recolectados de ensayos clínicos aleatorizados y estudios de cohorte publicados. Los análisis de sensibilidad fueron llevados a cabo mediante simulaciones Monte Carlo. Los análisis fueron realizados con el software TreeAge<sup>TM</sup>. **Results:** La alternativa menos costosa para el tratamiento de la ALI fue el sistema de trombectomía (USD 7,474). Los ICERs del sistema de trombectomía en comparación con la CDT con rt-PA y la tromboembolotomía quirúrgica fueron USD -2,931,858; and -2,175,011, respectivamente. El sistema de trombectomía fue una