

“DECIDIENDO CUÁNTO Y EN QUÉ TECNOLOGÍA INVERTIR EN EL ÁMBITO  
DE LA SALUD PÚBLICA”

ÁREA II: Gerenciamiento, liderazgo y funcionariado

Tema: 2.13.- El aporte del profesional en Ciencias Económicas a la gerencia  
pública.

XII JORNADAS NACIONALES DEL SECTOR PÚBLICO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires 30-31 Agosto y 01 Septiembre 2017

REPÚBLICA ARGENTINA

AUTORA:

C.P. Griselda Lilian Ramírez

“DECIDIENDO CUÁNTO Y EN QUÉ TECNOLOGÍA INVERTIR EN EL ÁMBITO  
DE LA SALUD PÚBLICA”

ÁREA II: Gerenciamiento, liderazgo y funcionariado

XII JORNADAS NACIONALES DEL SECTOR PÚBLICO

.Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 30-31 Agosto y 01 Septiembre 2017

## ÍNDICE

RESUMEN.....	4
1-INTRODUCCIÓN.....	5
2-EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA (ETS) Y EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TECNOLOGÍA SANITARIA (EETS).....	7
2-1. Qué es y para qué sirve la Evaluación de Tecnología Sanitaria.....	7
2-2. Concepto de Evaluación Económica de Tecnología Sanitaria.....	8
3- ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS DE TECNOLOGÍA SANITARIA.....	10
4-TIPOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA .....	12
5- ¿CUANDO UNA INTERVENCIÓN O COMPRA DE EQUIPO ES RENTABLE?.....	15
6- LIMITANTES EN EL USO DE LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS DE TECNOLOGÍA SANITARIA.....	20
7- ¿CÓMO DECIDIR? ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES.....	21
7-1. Agencia Evaluadora de Tecnología sanitaria.....	23
8-¿PUEDE APORTAR EL PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS A LAS EETS?.....	26
9- CONCLUSIONES.....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	29

## RESUMEN

El progreso médico hace al surgimiento y crecimiento de nuevas tecnologías en salud, aunque no siempre más tecnología implique más salud. Es por eso que la incorporación de nuevos procedimientos, equipos, insumos, etc., debe ser realizada de manera responsable, sobre todo si lo que se busca es mejorar la salud de la población a costos razonables en un marco de equidad.

El cambiante entorno actual en la salud pública hace necesario el trabajo en equipo de manera multidisciplinaria e interdisciplinaria en donde el profesional de ciencias económicas encuentra un horizonte que hasta hace muy poco tiempo no podía avizorar.

Aunque es indiscutible el predominante carácter asistencial de los componentes de un Sistema de Salud u organización sanitaria, los economistas en ejecución multidisciplinaria con profesionales de la salud de diferentes especialidades y ramas, pueden investigar y aportar orientación en las respuestas a cuestiones gerenciales como: - Tipo de servicios y prácticas médicas que deben ser provistos. – Medios más eficientes para proveerlos en cada contexto.- Cómo y en qué medida nuevas prácticas, tecnologías y medicamentos deben ser autorizados, provistos o financiados. –Sistema de incentivos que debe acompañar estos procesos.

La economía considera que los recursos son escasos en comparación a todo lo que hay que hacer con ellos, es por eso que se hace importante saber invertirlos de la mejor forma. Si se invierten en programas que son menos efectivos que

otros, se pierde la oportunidad de mejorar la salud y el bienestar. Vale para la promoción y la atención en salud.

En el contexto latinoamericano la evaluación económica de tecnología sanitaria se vuelve una herramienta muy importante en la asignación de recursos dados los magros presupuestos, el sobrecargado sistema público (hospitales y centros de salud), el aumento en la demanda de salud de la población, las patologías emergentes, la aparición de gérmenes multiresistentes sumados, las innovaciones tecnológicas, los nuevos medicamentos, la gestión con incentivos a la sobreutilización, entre otros factores a la situación socioeconómica de pobreza estructural.

Palabras clave: tecnología en salud- costos- evaluación económica de tecnología sanitaria- asignación de recursos.

## **1 - INTRODUCCIÓN**

El sector Salud se caracteriza por ser gasto expansivo, es por esto que hay que hacer siempre hincapié en el cálculo de costos considerando la eficiencia y la calidad en la atención. Obviamente los costos están relacionados al financiamiento y a sus fuentes (presupuesto público, obras sociales estatales y sindicales, cuotas de prepagas, copagos, etc.). Los nuevos tratamientos e intervenciones sanitarias casi siempre ofrecen beneficios potenciales, pero por lo general conducen a añadir costos.

De acuerdo a la teoría económica en un entorno perfectamente competitivo, el mercado es eficiente. Es decir, la asignación de recursos basada en la soberanía

del consumidor y en el sistema de libre empresa es eficiente. Pero en salud, nos encontramos en un mercado imperfecto en donde las "externalidades" y el "azar moral" juegan un papel muy importante. Una externalidad es una situación en la que los costes o beneficios de producción y/o consumo de algún bien o servicio no se reflejan en su precio de mercado. En otras palabras, son externalidades aquellas actividades que afectan a otros sin que estos paguen por ellas o sean compensados. Las externalidades son generalmente clasificadas en externalidades negativas, cuando una persona o una empresa realiza actividades, pero no asume todos los costos, efectivamente traspasando a otros, posiblemente la sociedad en general, algunos ellos; y externalidades positivas, cuando esa persona o empresa no recibe todos los beneficios de sus actividades, con lo cual otros —posiblemente la sociedad en general— se benefician sin pagar. Ejemplo de externalidades positivas es la prevención de enfermedades a través de la vacunación y de externalidad negativa lo relacionado a la contaminación ambiental.

El azar moral es un concepto económico que describe aquellas situaciones en las que un individuo tiene información privada acerca de las consecuencias de sus propias acciones y sin embargo son otras personas las que soportan las consecuencias de los riesgos asumidos. Es decir se origina en la información asimétrica.

En general se observan dos orientaciones a la hora de contener o gestionar los crecientes costos en salud y el surgimiento de la nueva tecnología médica: el enfoque tradicional de la contención de costos y el enfoque de la evaluación

económica. Esta última tiene por criterio comparar los mayores costos de las tecnologías sanitarias, tanto en su fase de aceptabilidad clínica como en su consideración desde perspectivas económicas. Cada decisión de asignar recursos está asociada a una ganancia y por consiguiente a una pérdida, que sería el “costo de oportunidad” al que se enfrenta diariamente el gestor.

En el desarrollo de este trabajo se detallan conceptos previos necesarios para la comprensión de la temática.

## **2-EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA (ETS) Y EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TECNOLOGÍA SANITARIA (EETS).**

### **2-1. Qué es y para qué sirve la evaluación de tecnologías sanitarias.**

El concepto de Tecnología Sanitaria incluye los instrumentos, técnicas, equipos, dispositivos, medicamentos, procedimientos médicos y quirúrgicos, sistemas de información, programas sanitarios, así como formas de organización de los servicios de salud, destinados a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de condiciones clínicas específicas y a mejorar la calidad de vida de los individuos y de la comunidad.

Se puede observar que es un concepto amplio donde el ámbito asistencial y el administrativo confluyen. La evaluación de tecnologías sanitarias vincula el conocimiento técnico-científico con la gestión sanitaria, convirtiéndose en una herramienta estratégica para la toma de decisiones en la definición de políticas sanitarias. El apoyo de la Farmacoeconomía, la Evidencia en el Mundo Real (Real World Evidence -RWE) Cuando hablamos de EMR entendemos que es evaluar

en el mundo real si los medicamentos se comportan tal como lo señalan los estudios clínicos en poblaciones predeterminadas , los Sistemas de información en Salud (SIS) y el Market Access, entre otros, componen un entramado de disciplinas que constituyen un efectivo soporte para la toma de decisiones en forma documentada, científica, y con un alto valor ético pues refleja así las preferencias de una sociedad en la elección de los costos que está dispuesta a asumir en la incorporación de tecnologías sanitarias.

La Evaluación de Tecnología Sanitaria (ETS) es un proceso por el que se examina la evidencia disponible dentro de la práctica médica habitual, sobre los méritos de una tecnología en particular para la toma de decisiones sobre su uso, compra y/o reembolso. Se analizan situaciones clínicas a los cuales están limitados los beneficios que pudieron ser encontrados, el impacto económico de su aplicación y se detalla una recomendación general sobre conductas de utilización. Es muy importante cuando se trata de la toma de decisiones que involucren la asignación de recursos en condiciones de certeza, para la cobertura, utilización, financiamiento, elección, o planificación de tecnología sanitaria. A su vez identificar tecnologías nuevas y establecidas que necesiten evaluación.

## **2-2. Concepto de Evaluación Económica de Tecnologías Sanitarias**

La evaluación económica es una técnica cuantitativa que permite evaluar programas que generalmente son de financiamiento público. Originalmente se aplicaron a transporte o medio ambiente pero últimamente tienen cada vez más auge en Salud.

El propósito es promover el uso más eficiente de los recursos en entornos de escasez. Víctor Zarate observa que si se considera al sistema de Salud como una serie de procesos en los cuales las materias primas (hospitales, médicos, enfermeras, equipos médicos, medicamentos, etc.) son transformados en productos sanitarios (prestaciones de salud, programas sanitarios, calidad de vida, etc.) que son finalmente consumidos por los clientes potenciales (población), si se promueve la existencia de un mayor número de procesos eficientes dentro del sistema, en desmedro de los que no lo son, el beneficio neto en salud aumenta.

Las Evaluaciones Económicas de Tecnología Sanitaria (E.E.T.S) permiten dar sustento a las elecciones que realiza el gestor en la asignación de recursos en el plano costo /efectividad, con criterios como el de costo de oportunidad, la disposición a pagar, el tope presupuestario y la equidad prestacional. Provee así al efector y/o financiador una base científica que avala sus decisiones. También se asegura un resguardo ético y legal basado en tres temas fundamentales:

- la mejor evidencia científica que avale la práctica o tecnología en cuestión;
- lineamientos generales para garantizar la calidad técnica de la misma y
- una ecuación costo/efectividad que preserve la equidad con el resto de los beneficiarios del sistema sanitario.

La EETS puede ser útil para apoyar las decisiones de política sanitaria porque: 1- permite determinar si la efectividad adicional de una intervención compensa los costos adicionales de la misma, en comparación con el resto de alternativas; 2- aborda cuestiones sobre acceso a la innovación y asignación de recursos; 3- permite monitorizar y valorar innovaciones médicas; 4- facilita el control y uso de

nuevas tecnologías mediante la evaluación de la utilización, financiación y reembolso; 5- aportaría información sobre la implementación de las intervenciones para la salud en la práctica clínica; 6- promueve la investigación de enfermedades raras y medicamentos “huérfanos” es decir fármacos que no son desarrollados por la industria farmacéutica por razones económicas pero que responden a necesidades de salud pública.

### **3-ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS.**

La EETS comenzó a utilizarse como herramienta informativa a fines de la década de los sesenta. Es pionero el artículo de Klarman publicado en 1968, sobre las distintas formas de tratar la insuficiencia renal crónica. En el Reino Unido la Universidad de York comienza en los setenta a avanzar en este tema para asentar un mecanismo formal de evaluación económica de tecnología sanitaria, como soporte para las decisiones del National Health Service (NHS) -Servicio Nacional de Salud, modelo para muchos sistemas sanitarios con vocación pública. La Organización Mundial de la Salud aprobó en 1984 las “38 metas de Salud para todos en el año 2000”, entre éstas se apuntaba a que todos los países tendrían que contar con un mecanismo formal para evaluar la implantación y uso de tecnologías sanitarias para 1990.

Estas tendencias en la adopción de decisiones en el campo de la salud hicieron que desde comienzos de los 90 se incorpore la Evaluación Económica como requisito administrativo previo a la fijación del precio y reembolso público de los nuevos medicamentos y productos sanitarios en varios países comenzando por

Australia y la provincia de Ontario.

Son pioneras también algunas agencias de evaluación de tecnología españolas. En Europa se pudo comprobar que la consulta a las agencias ayuda en la negociación del precio de una nueva tecnología (generalmente medicamentos) y en el proceso de decisión de exclusión o inclusión del sistema de financiación pública, su visibilidad es clara y su impacto evidente. Ejemplos de países que han adoptado esta forma de trabajo: Suecia, Holanda, Alemania, Portugal. En el caso de Suecia coexisten varios modelos de agencias de evaluación. Otras como el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), han evolucionado y ampliado su influencia con el tiempo. El modelo sueco y el NICE son paradigmáticos en planificación y gestión pública de nuevas tecnologías.

El NICE se crea en 1999 como organización independiente aunque forma parte del National Health Service. Su función es orientar y proveer a los profesionales sanitarios de herramientas para lograr una atención de calidad y costo-efectiva para sus pacientes a través de directrices para la evaluación de TS, guías clínicas, directrices sobre seguridad de procedimientos y directrices sobre salud pública. Por ello desde enero de 2002 el NHS se comprometió legalmente a financiar los medicamentos y tratamientos recomendados por NICE y a asegurar que dichos productos estén a disposición de los pacientes que los requieran en un plazo máximo de tres meses a partir de la publicación de la recomendación.

Por otra parte en Suecia en 2002 se crea el LFN o Comité de Beneficios Farmacéuticos. Los principios rectores son la dignidad humana, necesidad y solidaridad, eficiencia y también beneficio marginal. La mayor parte de las

decisiones de la Agencia son cambios y revisiones de precios. Mediante contratos de riesgo compartido, el Ministerio decide que ciertos medicamentos serán públicamente financiados siempre y cuando en la etapa de comercialización se cumplan con ciertas reglas preestablecidas sobre todo en cuanto a efectividad; si esto no se cumple, la empresa proveedora deberá devolver parte de la facturación. A diferencia del NICE, Suecia debe cumplir ante la Unión Europea con directivas sobre transparencia.

#### **4 - TIPOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA**

Lo relevante es la magnitud del efecto de una determinada intervención al ser implementada en condiciones rutinarias (enfoque en la efectividad). Básicamente una evaluación económica es un análisis comparativo de cursos alternativos de acción en términos de *costos y consecuencias*. Su resultado principal se expresa como una razón incremental de costo-efectividad:

$$\Delta C / \Delta E = \frac{C1-C2}{E1-E2}$$

Donde C y E representan los Costos y Efectos del programa (equipo, etc.) de mayor efectividad (normalmente el nuevo) y C2 y E2 representan los Costos y Efectos del comparador (normalmente lo que se está utilizando actualmente). Esto se verá aplicado a la “rentabilidad” de una intervención.

Si bien existen varias formas, todas deben comparar al menos dos alternativas de intervención en términos de costos y efectividad y que es importante tener en cuenta la perspectiva de análisis (sociedad, sistema de salud, paciente), la

metodología de costos es similar, en cambio se diferencian en el método utilizado para estimar los beneficios. Los cuatro tipos principales de análisis son:

- Análisis costo- minimización (ACM): compara exclusivamente los costos de dos alternativas suponiendo que ambas proveen un beneficio equivalente. Ej.: Internación de enfermedades crónicas en hospitales versus internación domiciliaria. Dificultad: ¿proveen exactamente los mismos beneficios?
- Análisis costo-efectividad (ACE): Los beneficios de las estrategias a evaluar no son equivalentes y son medidos en unidades naturales de morbilidad, mortalidad o calidad de vida. Las unidades más utilizadas son muertes evitadas, años de vida ganados, cambios en unidades de presión arterial, etc.
- Análisis costo-utilidad (ACU): Es multidimensional. Considera como beneficio una unidad común que tiene en cuenta la calidad de vida como la cantidad o largo de vida obtenida como consecuencia de la intervención. Unidades más conocidas: AVACS (años de vida ajustados por calidad) o QUALYS en inglés, los años de vida ajustados por discapacidad (DALYS) etc. Este análisis está basado en una visión económica de “utilidad esperada”.
- Análisis costo- beneficio (ACB): Este tipo de análisis requiere que las consecuencias de la intervención a evaluar sean expresadas en términos monetarios, lo que permite hacer comparaciones directas entre distintas alternativas por medio de la ganancia monetaria neta o razón de costo-beneficio. Los costos y los beneficios están expresados en una misma unidad. Ahora veremos que no es sencillo llegar a un acuerdo sobre la aplicación de uno de estos análisis en particular en todos los casos; es decir, todo depende del grado

de complejidad de las decisiones y los factores que se deben considerar en las mismas.

Si bien el análisis ACB ha sido mucho tiempo resistido por usar unidades monetarias, es el único que se encuentra bien fundamentado en la economía del bienestar y el único que puede ser utilizado para informar decisiones de asignación de recursos entre alternativas de uso de tecnologías o programas sanitarios.

Cuando un programa o intervención sanitaria ocasiona mayores costos pero también mejores resultados, el ACE no proporciona información suficiente para decidir si este debe ser adoptado o financiado. Con el ACE, en este caso, se requiere algún criterio externo que establezca de forma implícita o explícita el valor monetario para el efecto sobre la salud; este tipo de análisis presenta problemas a la hora de resolver problemas emergentes de diferentes patologías, no facilitando decisiones racionales.

Un ejemplo de ACB puede ser el estudio de Millán Monleón donde se evalúa la posibilidad de un programa de fluoración del agua de consumo público de Málaga como método para prevenir las caries. Los costos son, los de la fluoración y los beneficios el dinero que se ahorraría la sociedad al no atender a los que no desarrollen caries. Como se mejora el nivel de salud y los beneficios monetarios terminan superando a los costos monetarios, el programa es rentable desde todos los puntos de vista.

A pesar de todo esto, el ACB siempre fue de aplicación conflictiva por el problema que implica valorar una mejora en la salud. El ACB se basa en diferentes métodos

y técnicas de valoración monetaria de los efectos de una intervención con efectos sobre el estado de salud. Uno de ellos es el de *Costos evitados*, que es la estimación de los costos sanitarios necesarios para mitigar o reducir unos determinados efectos negativos sobre el estado de salud (lesiones sobre la piel por reducción de capa de ozono). Algo totalmente prevenible.

Otro es el del de la *valoración contingente* que es la estimación de la disponibilidad a pagar o la disposición a ser compensado. Se simula un mercado hipotético a través de encuesta. ¿Cuál sería la disposición máxima a pagar por una reducción hipotética de un riesgo en salud en un tratamiento particular de una enfermedad?

## **5- ¿CUANDO UNA INTERVENCIÓN O COMPRA DE EQUIPO ES RENTABLE?**

Este interrogante planteado en el mercado de la salud no es tan fácil de responder.

El análisis costo-beneficio (ACB) se desarrolló en base al realizado por los inversores privados acerca de la conveniencia de realizar una determinada inversión. Al inversor privado lo que le interesa es cuánto dinero obtendrá como ingreso neto durante el período de vida útil de la inversión, para compararlo con el valor de la inversión. Estos ingresos anuales deberán ser “actualizados” (expresarlos en pesos de hoy) y constituyen el flujo de fondos esperado o estimado del proyecto. Si la suma de ingresos netos anuales actualizados es mayor que el monto de la inversión, el proyecto es rentable por lo menos en la tasa de descuento aplicada por el inversor.

En el caso de un equipo sofisticado que permite resolver problemas en salud, podría tener una rentabilidad derivada del flujo de fondos como vimos. La condición es que exista demanda (usuarios dispuestos a pagar la tarifa con la que se evalúa el proyecto) y que los costos de producir esos ingresos generen un flujo de fondos que permitan alcanzar un resultado positivo al comparar con el monto invertido. El problema se presenta cuando los que demandan no pueden pagar el arancel para obtener los ingresos estimados o, cuando los que pueden no son suficientes como para generar un flujo de fondos que arroje un resultado favorable. En este caso la inversión NO SERÍA RENTABLE. Podría suceder que solo el 50% de la demanda pueda afrontar el costo.

Teniendo en cuenta estas situaciones en salud, los gobiernos pueden subsidiar o financiar este tipo de servicios. Allí el análisis pasaría por la perspectiva de la sociedad.

Dado que los recursos son limitados y hay un sostenido avance de la tecnología, se presentan siempre los llamados *costos de oportunidad*; por lo que hay que establecer prioridades. Una inversión puede resultar muy conveniente para el inversor pero no para la sociedad. En la evaluación privada no se incluyen las "externalidades" y esa es una de sus limitaciones.

Algunos economistas propusieron *valorar* cada vida como la capitalización de los ingresos que generaría cada persona en los años de postergación de su muerte, hoy ya no se insiste en esta visión exageradamente economicista. Es por eso que se trabajó sobre el análisis costo-efectividad, es decir cómo llegar a un resultado igual o similar al deseado con menor costo.

Desde el punto de vista del Estado lo más importante es definir las prioridades de acuerdo a los recursos que se disponen y tener en cuenta otros factores que significan beneficio o costo para los usuarios y que no se tienen en cuenta en una evaluación privada. Tratándose de un bien tanpreciado como la salud, debe considerarse la mejor distribución social posible.

Por otra parte, abordando la problemática desde el costo-efectividad incremental, teniendo en cuenta la ecuación ya expuesta ¿Cuándo una intervención en salud sería rentable?

El término “intervención costo-efectiva” es muy específico en salud. La mayoría de las nuevas intervenciones son más eficaces, pero más caras que el actual nivel de atención. Es aquí donde juega el *costo - efectividad incremental* (ICER), que se utiliza como medida de costo efectividad.

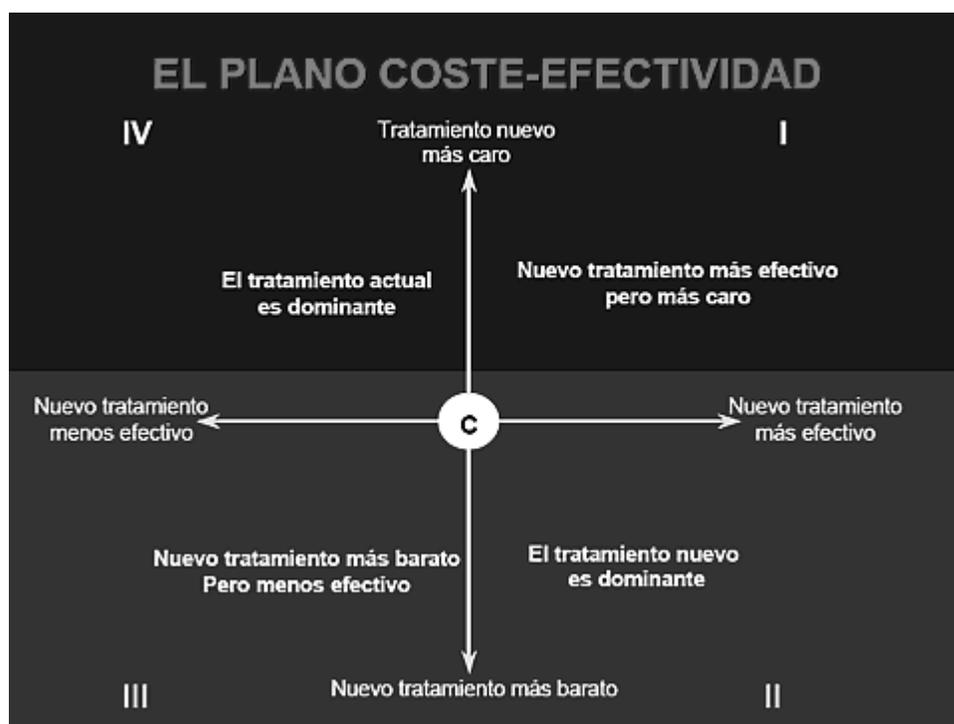
En la macro gestión una intervención se considera” rentable” si el ICER, frente a un tratamiento estándar comparador, es inferior a la disposición a pagar (DAP) fijada como *umbral* para cada país.

El ICER examina el equilibrio entre los mayores costos de una nueva intervención contra el aumento de la eficacia de una nueva intervención. Se calcula como la diferencia de sus costos medios dividido por la diferencia en su eficacia media.

La DAP se refiere a la cantidad que el comprador de servicios está dispuesto a pagar por una mejora en el resultado del paciente, y representa un umbral por encima del cual es poco probable que una nueva intervención pueda ser considerada como una buena relación calidad-precio (y por lo tanto sería poco probable que sea incluida en la cobertura). Por lo general los umbrales de la DAP

(disposición a pagar) se expresan como costos por QALYs (años de vida ajustados a la calidad). Por ejemplo en el Reino Unido una disposición a pagar umbral por QALY ganado se establece como alrededor de £30.000. Otros ejemplos de umbrales por país son: U\$S 93.500 / QALY en EEUU, U\$S 51.000/QALY en Australia y U\$S 83.900 /QALY en Canadá. Si una intervención supera estos umbrales puede ser rechazada por los tomadores de las decisiones desde la óptica del financiador.

El plano de Drummond (Gráfico N°1)



Asumiendo que el centro de dicho gráfico está ocupado por la intervención estándar o comparador, la manera en que se ubique la nueva alternativa en relación a sus costos y efectos determinará nuestra decisión de adoptarla o no. Si bien en el esquema se describen 4 cuadrantes, el "campo de batalla" de las EES se ubica en el cuadrante I, pues por lo general las nuevas tecnologías aportan

más beneficios y efectos pero también a costos mayores.

Cuando el tratamiento de la Esclerosis Múltiple con interferón beta se comparó con el tratamiento estándar en el Reino Unido, el ICER fue de £ 187.000 y también se consideró que no representaba un buen valor por su dinero (Cuadrante IV).

En cuanto a la definición de umbrales, el umbral sería la el **valor máximo de la Relación costo/QUALYS** que representaría la disposición a pagar de la sociedad por un QUALY. No hay un consenso internacional sobre la forma de cálculo pero en los lugares donde se aplica, **el valor a pagar por QUALY ronda el 3% per cápita**. La ventaja de este patrón de referencia es que permitiría comparar múltiples intervenciones y programas de diferente índole, orientados a diferentes patologías, estableciendo entre ellos un ranking de costo-efectividad. La pregunta es ¿será aplicable a países del primer mundo y del tercer mundo? ¿Debería considerar sólo el PBI o el gasto en salud de un país? Y si ¿el gasto en salud sería la inversión pública o también el gasto privado y el de bolsillo?

No se puede afirmar que debe ponerse en práctica cualquier programa sanitario cuya ICER sea inferior digamos que a \$20.000/QUALY, pues el programa puede ser de tal dimensión que su aceptación suponga la supresión de otros programas socialmente útiles (educativos, ambientales, etc.) respecto de los cuales no se ha evaluado. Algunos ejemplos de EETS son:

- Evaluación Económica de la implementación de una unidad de mezclas intravenosas en un hospital público. documento elaborado en el Hospital Materno Provincial “Dr. Raúl Felipe Lucini” por la Farm. Graciela Núñez , Ángela Ortega, MG en gerencia y Administración en Servicios de Salud y el Dr. en Economía

Pablo Fernando Lago

Contextualizado en el Hospital Materno Provincial “Dr. Raúl Felipe Lucini” de Córdoba, el objetivo del trabajo fue evaluar si la implementación de una Unidad de Mezclas Intravenosas (UMIV) destinada a la preparación de Nutrición Parenteral (NP) en el mismo hospital genera reducciones de costos de tal magnitud que justifiquen la concreción del emprendimiento. Se elaboró un flujo de fondos incremental a 10 años que resume:

- a) los ahorros anuales en costos que se obtendrían a partir de la elaboración de las NP en el mismo hospital, en relación a la alternativa de adquirirlas al laboratorio privado, y b) las inversiones requeridas (por el montaje de la UMIV) para obtener dichos ahorros en costos. Para el cálculo de la rentabilidad del proyecto se utilizó el procedimiento del valor actual neto (VAN).

Bajo los supuestos adoptados respecto de los valores de demanda de NP, costos e inversiones, el proyecto no resulta rentable. Sin embargo, el análisis de escenarios indica que un incremento del 25% en la cantidad demandada de NP hace al proyecto factible (VAN positivo). Ese volumen de demanda puede ser alcanzado se plantease abastecer la demanda de NP en más de un hospital, situación viable en la ciudad de Córdoba.

- Relación costo-beneficio de las intervenciones de promoción sobre lactancia materna versus laboratorios de fórmulas lácteas. Panamá 2006.

## **6-LIMITANTES EN EL USO DE LAS EVALUACIONES ECONÓMICAS DE TECNOLOGÍA SANITARIA**

Hasta ahora hemos visto una alternativa para mejorar las decisiones en la asignación de recursos de manera eficiente. Pero existen limitantes a la aplicación de la misma. Algunas son: la ausencia de mecanismos claros que permitan su implementación; la sospecha por parte de los financiadores (públicos y privados) a considerar solo el costo como factor determinante, es decir se busque ahorrar sin importar la eficiencia. También es cierto que realizar un estudio de esta índole por cada decisión que se tome puede resultar no costo-efectiva. Puede existir un riesgo de que la evaluación se utilice para intereses particulares de determinados laboratorios farmacéuticos u otros grupos, con una finalidad distinta de asignar eficientemente los recursos (falta de fiabilidad). Para evitar este riesgo es muy importante la elaboración de GUÍAS DE EVALUACIÓN como ya lo han hecho algunos organismos gubernamentales o institutos prestigiosos de otros países.

## **7-¿CÓMO DECIDIR? ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES**

Las dos posiciones finales para decidir pueden partir de los presupuestos disponibles para financiar las intervenciones o programas, o de un umbral de decisión a pagar de acuerdo a la definición social de buen valor para el dinero (es decir, el uso eficiente de recursos con la maximización de beneficios).

Si bien la regla del presupuesto fijo respeta las consideraciones de escasez, en cambio no es consistente con la perspectiva social que debería informar la toma de decisiones públicas. La utilización de umbrales sí es congruente con dicha perspectiva pero, en contrapartida, puede conducir a presupuestos inasumibles (por lo costosos).

Una aplicación flexible del enfoque umbral es preferible desde un punto de vista

normativo (congruencia con los fundamentos teóricos de la Economía del Bienestar), al tiempo que, de hecho, es el criterio subyacente a las decisiones de algunas de las agencias internacionales de mayor trayectoria y renombre (ej.: NICE británico). Con el término flexible nos referimos a dos cosas:

1. el umbral no se define como un único valor, sino como un intervalo
2. la aplicación de la regla no es automática, sino que ha de tener en cuenta otros factores, en particular el referido a la restricción presupuestaria.

Ahora bien, tanto las directrices como los umbrales postulados por organismos evaluadores presentan dos graves inconvenientes:

1. la perspectiva recomendada en las evaluaciones económicas (al menos en el caso base) es la del financiador
2. los umbrales no están basados en las preferencias sociales.

El enfoque solamente técnico en la salud se asocia con diferentes usos de los recursos y no incorpora otros efectos concernientes a la sociedad.

La evaluación económica de tecnologías sanitarias tiene una considerable utilidad en potencial para la toma de decisiones en el sector del cuidado de la salud. Sin embargo, lo cierto es que hasta fechas recientes, apenas ha sido utilizada de manera decidida. Más allá del conocido y polémico experimento del estado de Oregón a finales de los `80 s, donde se confeccionó una tabla clasificatoria de costo/QUALY para la asignación de recursos en el programa Medicaid, el uso sistemático de la evaluación económica se ha limitado al ámbito de la financiación de medicamentos (por ejemplo, en Australia y en la provincia canadiense de Ontario).

El polémico caso Oregon: En 1987 en Oregon (EEUU), Coby Howard de 7 años, a quien se le diagnosticó leucemia, requería de un trasplante de médula que la legislatura de Oregon ya había decidido no costear, para en cambio, guardar esos recursos, y satisfacer necesidades básicas de las personas de escasos recursos desprovistas de seguro médico.

El caso llamó la atención de los medios, y aunque se inició una campaña para costear la operación, el niño murió antes de lograrlo.

Aunque esto es legítimo, los decisores de políticas no deberían tomar una decisión sin la información de su costo de oportunidad. Este punto se refiere a que al asignar los recursos para una política de salud determinada, se sacrifica necesariamente un beneficio que puede ser aplicado para otra política. Los recursos no son infinitos. Según Harris, la idea de los QUALYS se basa en el supuesto general de que, dada la posibilidad de elección, cualquier persona racional preferirá una vida más breve, pero saludable, que una larga en condiciones de severa discapacidad o enfermedad.

### **7-1. Agencia Evaluadora de Tecnología Sanitaria**

Una Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias se forma para atender las necesidades consultivas del Sistema Nacional de Salud en relación con la definición de su Política de Prestaciones Sanitarias, en la línea imperante en los Sistemas Sanitarios socialmente avanzados.

A tal efecto ha de ofrecer valoraciones objetivas de los impactos sanitario, social, ético, organizativo y económico de las técnicas y procedimientos de uso

médico-sanitario, que contribuyan a sustentar sobre bases científicas las decisiones de autoridades y demás agentes sanitarios (Instituto Carlos III .España). Si consultamos lo que expresa la Organización Panamericana de la Salud. “..se refiere a La Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS) como proceso sistemático de valorización de las propiedades, los efectos y/o los impactos de la tecnología sanitaria que debe contemplar las dimensiones médicas, sociales, éticas y económicas y tiene como principal objetivo aportar información para que sea aplicada a la toma de decisiones en el ámbito de la salud. Estas evaluaciones se enfocan en aspectos como nivel de beneficios y eficacia, seguridad clínica y técnica, y relación costo-efectividad. En sí, el proceso de toma de decisiones informadas conlleva analizar las características de cobertura, reembolso, costos, protocolos clínicos y lineamientos, así como también, regulación de dispositivos médicos.”

En septiembre de 2012 la Organización Panamericana de la Salud promovió una resolución (CSP28/11) que promueve la institucionalización de la toma de decisiones basada en la ETS en todos los países de la región. Un año más tarde, el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Evaluaciones Económicas del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) en Argentina fue nombrado Centro Colaborador de la OPS/OMS en Evaluación de Tecnologías de la Salud (ETS). Es una institución académica independiente afiliada a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires que se dedica a la investigación, la educación y la cooperación técnica en salud.

Por otra parte el Instituto Nacional del Cáncer posee un área destinada a la ETS.

El Grupo Mercado Común (GMC), es el órgano ejecutivo del Mercosur y el que se encarga de dirigir el bloque entre las reuniones semestrales que realiza el Consejo del Mercado Común (CMC), el órgano superior del cual depende. Fue creado por el Tratado de Asunción y en Julio de 2015 en la Resolución 25/2015 aprobó la “Guía para Estudios de Evaluación económica de Tecnologías Sanitarias” considerando que” la disponibilidad de una guía regional genera un marco para la estandarización de las evaluaciones económicas de tecnologías sanitarias, mediante un instrumento unificado y armonizado para efectuar tales evaluaciones y poder compartir e intercambiar información vital en los Estados Partes para la toma de decisiones.”

De este modo se estandarizan conceptos y procedimientos en el Mercosur.

En cuanto a acciones gubernamentales en nuestro país, el Poder Ejecutivo Nacional presentó un proyecto de ley al Congreso para la creación de la Agencia Nacional de Evaluación de Tecnología Sanitaria (AGNET) en julio de 2016 Respecto de la iniciativa, el Dr. Scervino (Superintendente de Servicios de Salud) explicó a los senadores que “la gran importancia de la AGNET radica en que, en un sistema con recursos finitos, es fundamental utilizarlos con la mayor seriedad posible”. Y destacó que “en salud, la seriedad tiene que ver con la evidencia científica con que contamos” Scervino describió al proyecto como “necesario y fundamental para la Argentina” y enfatizó en que a los ciudadanos “hay que asegurarles transparencia, equidad y cobertura, así como medicamentos,

aparatos, dispositivos y procedimientos que sean seguros y eficaces”. Por su parte, el ministro (de Salud) Lemus destacó que la Agencia “permitirá establecer en qué condiciones se usa un medicamento, cuál es la base científica de ese uso y si el sistema solidario de obras sociales lo va a cubrir o no”. “Si no hay evaluación de tecnologías, se pueden cometer errores en muchos casos” y destacó “a través de la AGNET se busca tener productos de calidad y eficientes.”(Superintendencia Seguros Salud).

## **8-¿PUEDE APORTAR EL PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS A LAS EETS?**

Tratándose de un tema tan específico y a simple vista privativo de profesionales asistenciales, nuestra profesión parece no tener espacio dentro del mismo.

En la vida cotidiana son muchos los colegas que se desempeñan en la Salud Pública incluso ocupando puestos importantes de decisión en ministerios, hospitales y centros, inmersos en el subsistema público de salud.

Poder trabajar en equipo en forma colaborativa y coordinada con el personal asistencial y de apoyo hospitalario es esencial para aquel que desee ocupar un espacio en esta temática.

La oferta académica actual, bajo modalidades presencial y virtual, es posible gracias a que es multidisciplinaria en salud, incluyendo lo que se refiere a Economía de la salud, sistemas de gestión y puntualmente a Evaluación Económica de Tecnología Sanitaria. Esta posibilidad era impensada hace algún tiempo por la posición hegemónica del médico. Hablar de salud implicaba solo

hablar del profesional médico. Con el tiempo esta mirada fue modificándose y la interdisciplinariedad en salud resulta cada vez más beneficiosa para nuestras profesiones.

## **9-CONCLUSIONES**

Gestionar una organización implica tomar decisiones en forma constante, para lo cual es necesario contar con herramientas que colaboren con el proceso.

Invertir en salud es una de estas decisiones y por lo que se puede observar no es tan fácil dado que en el campo sanitario confluyen aspectos técnicos médicos, contables, impositivos, laborales, ambientales, tecnológicos y por sobre todo políticos y sociales. La salud pública es una sola y se hace necesario ampliar la visión del profesional de ciencias económicas en esta cuestión tan sensible en donde lo que se busca siempre es la cobertura universal, hacer lo posible para que el bienestar llegue a todos.

Es por eso que al gestionar gastos crecientes por las innovaciones tecnológicas, se presenta la Evaluación Económica de Tecnologías Sanitarias como herramienta alternativa viable para colaborar en la toma de decisiones de compra y de inversión. Lógicamente se trata de un campo del conocimiento poco explorado aún para los que nos desempeñamos en el sector salud.

La E.E.T.S es tan importante que algunos estudios realizados sugieren que el pedido de adquisición de un aparato o de insumos que no se utilizan

rutinariamente (si el monto en cuestión lo justifica) venga acompañado de una evaluación económica para su autorización en el proceso de adquisiciones del Estado. Por ello y las otras cuestiones planteadas, como la necesidad de una guía de evaluaciones económicas e incluso de una agencia nacional con funciones y procedimientos bien definidos que actúe en forma consultiva con carácter vinculante y con transparencia, son materia de investigación y ocupan actualmente un lugar importante en la agenda del Estado. Se busca que los principios rectores sean la justicia, la equidad, la efectividad, costo-efectividad, la incorporación de tecnologías apropiadas. También que los sistemas de información acompañen el proceso que en definitiva se enfoca a la eficacia y seguridad al servicio de los usuarios, que son los pacientes del hospital público y que en cualquier momento podemos llegar a ser nosotros mismos ya sea para cura o controles de prevención.

La inclusión de la Economía de la Salud en la curricula de las universidades de todo el país, como también lo que hace a Gestión Hospitalaria, se hace necesaria para poder ir ocupando los espacios que con muchas dificultades los contadores y licenciados vamos ganando en un terreno tan particular como la salud pública en todos los estratos y niveles de decisión.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Revistas especializadas:**

Atención Primaria, Núm., 2001, p.422. Puig-Junoy, J, Pinto-Prades, J y Ortún-Rubio, V. El análisis coste-beneficio en sanidad.

Revista Médica de Chile, 138 (supl.2), 2010. P.93. Zárate, V. Evaluaciones Económicas en Salud: Conceptos básicos y clasificación.

Medicina Clínica Facultad de Barcelona (Med Clin. Barc.), 122 (10); 2004. P.379.

Sacristán, J y cols. Evaluación económica en medicina.

Medicina Clínica Facultad de Barcelona (Med Clin Barc), 122(20); 2004. P. 789.

Sacristán y cols. Utilización de las evaluaciones económicas de intervenciones sanitarias.

Revista Española de Salud Pública N°3, 2004. P.293. Rovira, J. Evaluación económica en salud: de la investigación a la toma de decisiones.

Salud Colectiva, N°3, 2007. P. 247. Testa Mario. Decidir en salud: ¿Quién?, ¿Cómo? Y ¿Por qué?.

I SALUD, N° 51,2016.P.28. Lembruger, A. “Hay que generar evidencias y reconocer las brechas en la información”.

I SALUD, N° 51,2016. P, 47. Morgenstern, M. Economía de la salud: revisión de criterios analíticos y estadísticos.

I SALUD, N° 51, 2016. P51. Diaz, C. Cómo deben ser los nuevos gerentes de servicios médicos y asistenciales.

### **Páginas web:**

-Gonzalez Posse, E. Sobre el análisis costo-Beneficio en inversiones e

investigaciones en salud.

[://www.smu.org.uy/elsmu/organismos/ces/cuadernos/cuadernos4/art3.pdf](http://www.smu.org.uy/elsmu/organismos/ces/cuadernos/cuadernos4/art3.pdf)

-“Posición de la Asociación de Economía de la Salud en relación a la necesidad de un mayor uso de la evaluación económica en las decisiones que afectan a la financiación pública de las prestaciones y tecnologías en el sistema nacional de salud.” Barcelona 2008.

<http://www.aes.es/Publicaciones/AESEE2.pdf>.

- Evaluación económica de la implementación de una unidad de mezclas intravenosas en un hospital público. Universidad Nacional de Córdoba.

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/Bitacora/article/view/4617/4416>

-Debate académico sobre la evaluación de Tecnologías en Salud. UCA Pontificia Universidad Católica Argentina.

<http://www.uca.edu.ar/index.php/site/index/es/uca/facultad-derecho/cartelera/evaluacion-de-tecnologias-en-salud/>

- Superintendencia de Servicios de Salud. Lemus y Scervino presentaron en el Senado el proyecto de agencia nacional de evaluación de tecnologías en salud.

<http://www.sssalud.gov.ar/index.php?cat=institucion&page=novedadesdetalle&id=4957>

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9229%3A2013-tecnologias-](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9229%3A2013-tecnologias-)

- [www.auladeeconomia.com](http://www.auladeeconomia.com)

