

Evaluación Económica para la Implementación de una Unidad de Mezclas de Nutrición Parenteral, en un Hospital Público Provincial.

Graciela Nuñez^{1*}, Ángela Cristina Ortega² y Fernando Pablo Lago³

¹ Especialista en Farmacia Hospitalaria. Farmacéutica. Hospital Materno Provincial "Dr. Raúl Felipe Lucini", Córdoba, Argentina.

² Magíster en Gerencia y Administración en Servicios de Salud. Farmacéutica. Hospital Materno Neonatal "Ministro Dr. Ramón Carrillo", Córdoba, Argentina.

³ Doctor en Economía. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (Universidad Nacional del Sur y CONICET), Bahía Blanca, Argentina.

**Hospital Materno Provincial "Dr. Raúl Felipe Lucini"
División Farmacia
Pasaje Caeiro 1545 Córdoba, Argentina.**

Antecedentes: El Hospital Materno Provincial "Dr. Raúl Felipe Lucini" es un Hospital escuela polivalente de nivel de riesgo III (alto riesgo), dependiente del Ministerio de Salud de Córdoba, destinado a la atención a mujeres embarazadas y recién nacidos (RN) hasta los 3 meses de edad. La división de farmacia de dicho hospital, asigna el 66% de su presupuesto de insumos a la adquisición de Nutriciones Parenterales (NP) para el Servicio de Neonatología en un laboratorio privado, representando el ítem de gasto de mayor importancia.

El propósito de evaluar un proyecto de inversión es establecer si el resultado de su ejecución traerá aparejados beneficios para el ente que lo ejecuta o, por el contrario, si el mismo solo representa un derroche de recursos. Para decidir si un proyecto es conveniente se deben identificar, cuantificar y valorar todos los costos e ingresos que resulten de su ejecución, para determinar indicadores de rentabilidad pertinentes y así tomar una decisión correcta.

Objetivos: evaluar si la implementación de una Unidad de Mezclas de Nutrición Parenteral (UMNP) en el mismo Hospital genera reducciones de costos de tal magnitud que justifiquen las inversiones requeridas por tal emprendimiento.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo y cuantitativo. Se tuvieron en cuenta las siguientes fuentes de datos: Consumos promedios diarios de NP obtenidos a través de los registros de Farmacia en los meses comprendidos entre enero de 2009 y agosto de 2010, costos de adquisición de las NP según Departamento de Compras del citado Hospital a Febrero de 2012, revisión de la disposición 2592/2003 de ANMAT, el Consenso Latinoamericano sobre Preparación de Mezclas de NP, y The United States Pharmacopeia (USP) National Formulary (NF) General Chapter <797> Pharmaceutical Compounding - Sterile Preparations, para determinar las características que debe contar la UMNP y los respectivos controles, tanto de equipos como controles de calidad y los presupuestos obtenidos de distintas fuentes para determinar la inversión necesaria para el montaje de la UMNP y los costos de los insumos.

Se elaboró un flujo de fondos incremental a 10 años que resume i) 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 ii) las inversiones requeridas (por el montaje de la UMNP) para obtener dichos ahorros en costos. Se calculó la rentabilidad del proyecto utilizando un indicador denominado Valor Actual Neto (VAN) que expresa en términos monetarios el ahorro neto total de concretar la inversión.

* gracenuñez@hotmail.com Tel.: 0351-155149466

El VAN es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa de descuento o interés) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. Formalmente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FF_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde: FF_t es el flujo de fondos en el momento t
 k es la tasa de actualización, interés o descuento
 n es el número de períodos para el cual se evalúa el proyecto
 I_0 es la inversión inicial.

La regla de aceptación/rechazo consiste en que si VAN es positivo o mayor que cero, el proyecto es rentable, ya que el inversor (el hospital, en este caso) aumentará su riqueza al ejecutarlo. Por el contrario si VAN es negativo se tendrían pérdidas en caso de implementarlo, y por lo tanto la realización del proyecto no sería conveniente.

Para este caso se utilizó un horizonte de evaluación (10 años) y una tasa de descuento o interés que varía entre el 0 y el 20%.

Por último, para el análisis de escenarios se contempla el incremento de la demanda anual estimada de NP, recalculando el VAN del proyecto.

Resultados:

Bajo los supuestos adoptados respecto de los valores de demanda de NP, de 2057 unidades anuales, a todas las tasas de descuento, el proyecto no resulta rentable (VAN negativo). Sin embargo, el análisis de escenarios indica que un incremento del 25% en la cantidad demandada (2571 unidades anuales de NP), hace al proyecto factible (VAN positivo), utilizando una tasa de descuento o interés del 15%. Tal volumen de demanda podría ser alcanzado si la UMNP se plantease abastecer la demanda de más de un hospital público provincial, situación viable en la ciudad de Córdoba.

Conclusión: Siendo la escasez de recursos una constante en cualquier sistema de salud, este trabajo muestra la utilidad de aplicar las técnicas de evaluación de proyectos de inversión en la gestión hospitalaria en general, y la de la farmacia hospitalaria en particular, al permitir evaluar la conveniencia de un determinado proyecto previo a su puesta en marcha.

Bibliografía:

1. Gomis Muñoz P, Gómez López L, Martínez Costa C, Moreno Villares JM, Pedrón Giner C, Pérez-Portabella Maristany C, Pozas del Río MT. Documento de Consenso SENPE/SEGNP/SEFH sobre nutrición parenteral pediátrica. Madrid. *Nutrición Hospitalaria* 2007; 22:710-19.
2. Menéndez AM. Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Preparación de Mezclas de Uso Intravenoso. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE) División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP). Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 1997.
3. Consenso Latinoamericano de Preparación de Nutrición parenteral. Cancún, Mayo 2008.
4. González Posse E. Sobre el análisis costo beneficio en inversiones e investigaciones de salud. Cuadernos del CES (Centro de Estudios para la Salud) N°4, 2008. Disponible en: <http://www.smu.org.uy/elsmu/organismos/ces/cuadernos/cuadernos4/index.html>

5. Córdova Villalobos J.A., Ortiz Domínguez M.E., Rodríguez Suárez R., Álvarez del Río F., González Retiz M.L. Guía para la formulación y evaluación económica de proyectos de inversión en salud. Centro Nacional de Excelencia tecnológica en salud. Dirección de Evaluaciones tecnológicas para la salud. México DF. 2011.