



Análisis de la eficacia en función del costo y VIH/SIDA



ONUSIDA
Actualización técnica

Agosto de 1998

Panorama

- El análisis de la eficacia en función del costo es un instrumento que permite a los gestores y planificadores de programas que se ocupan del VIH/SIDA tomar decisiones informadas sobre la dotación de recursos. Midiendo y comparando los costos y las consecuencias de diversas intervenciones, puede evaluarse su eficiencia y estimarse sus necesidades de recursos futuras.
- Los problemas clave con que se enfrentan los gestores y planificadores de programas en el análisis de la eficacia en función del costo son los siguientes:
 - datos inadecuados sobre los costos y el impacto del programa;
 - costo de la reunión de información;
 - disponibilidad de competencia técnica;
 - identificación y medición de indicadores adecuados para evaluar el impacto;
 - examen de todas las consecuencias, incluido el ahorro de los costos directos, indirectos e intangibles para el prestador de servicios de salud y para el paciente;
 - imputación del impacto entre diversas intervenciones simultáneas;
 - utilización de los resultados de estudios anteriores.
- Para resolver esos problemas, los gestores y planificadores de programas pueden aplicar las siguientes medidas:
 - cerciorarse de que se reúne de manera sistemática la información adecuada;
 - identificar y aclarar puntos dudosos, y asegurar la pertinencia normativa del estudio;
 - identificar y utilizar fuentes de competencia técnica disponible;
 - utilizar los resultados intermedios del programa como indicadores de la eficiencia;
 - clarificar la perspectiva de la evaluación;
 - emplear enfoques normalizados para el análisis de la eficacia en función del costo;
 - interpretar los resultados con cautela.

Colección *Prácticas Óptimas* del ONUSIDA

El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) está preparando una serie de materiales sobre temas de interés relacionados con la infección por el VIH y con el SIDA, con las causas y consecuencias de la epidemia y con las prácticas óptimas en materia de prevención y de asistencia y apoyo a los afectados por el SIDA. Para cada uno de los temas tratados en la Colección *Prácticas Óptimas* del ONUSIDA se incluye por lo general un texto breve dirigido a los periodistas y los líderes de la comunidad (Punto de vista); un resumen técnico de las cuestiones, los retos y las soluciones propuestos (Actualización técnica); estudios de casos de todo el mundo (Estudios de casos de *Prácticas Óptimas*); un conjunto de material gráfico para exposiciones; y una lista de material fundamental (informes, artículos, libros, audiovisuales, etc.) sobre el tema. Estos documentos se actualizarán según sea necesario.

Las series Actualización técnica y Punto de vista se publican en español, francés, inglés y ruso. Pueden obtenerse gratuitamente ejemplares sueltos de las publicaciones de la Colección *Prácticas Óptimas* pidiéndolos a los Centros de Información del ONUSIDA. Para localizar el centro más cercano, consultar ONUSIDA en Internet (<http://www.unaids.org>), ponerse en contacto con el ONUSIDA por correo electrónico (unaids@unaids.org), telefonar (+41 22 791 4651) o escribir al Centro de Información del ONUSIDA (20, Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza)

Análisis de la eficacia en función del costo y VIH/SIDA: Actualización técnica del ONUSIDA Ginebra: ONUSIDA, Agosto de 1998.

1. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida – prevención y control
2. Costo y análisis de costos

WC 503.41

Antecedentes

¿Por qué se utiliza el análisis de la eficacia en función del costo?

El análisis de la eficacia en función del costo es un instrumento importante en el proceso de establecimiento de prioridades de la planificación estratégica. En su respuesta a la epidemia de VIH/SIDA, los responsables de adoptar decisiones deben conocer los costos y las consecuencias de las iniciativas propuestas en un programa del SIDA para aprovechar mejor los limitados recursos. La epidemia de VIH/SIDA ha repercutido en una carga creciente sobre los ya tensos sistemas de atención de salud. Teniendo en cuenta la importante carga de morbilidad que pesa sobre las naciones con pocos recursos, la necesidad de efectuar unas intervenciones eficaces y poco costosas es capital. Las respuestas generales comprenderán una gama de actividades de prevención y asistencia. Los responsables políticos y los planificadores se enfrentan, pues, al problema de asignar los limitados recursos entre los distintos programas. Hay muchos factores que contribuyen a las decisiones acerca de la distribución de recursos; entre ellos figuran los problemas de la sensibilidad, aceptabilidad, igualdad y eficiencia. El análisis de la eficacia en función del costo puede utilizarse para identificar estrategias y métodos de ejecución eficientes por medio de la comparación de los costos y consecuencias de las actividades alternativas. Además, ese análisis puede proporcionar respuestas a algunas de las preguntas más frecuentes, como las que se mencionan a continuación:

- ¿Es mejor invertir recursos en una intervención determinada que en otra?

- ¿Qué tipo de combinación de servicios aprovecha al máximo el presupuesto disponible?

- ¿Cómo deben asignarse los recursos entre las necesidades en pugna de los programas de lucha contra el SIDA?

- ¿De qué modo una inversión suplementaria puede contribuir a mejorar el rendimiento de una intervención?

Por tanto, el análisis de la eficacia en función del costo puede dar respuesta a la pregunta de si un programa determinado es eficiente y comparativamente eficiente; no así, por contra, a la pregunta de si merece la pena o no llevar a cabo una intervención o continuarla.

¿En qué consiste el análisis de la eficacia en función del costo?

El análisis de la eficacia en función del costo es uno de los instrumentos de evaluación económica utilizados para medir la eficiencia de la prestación de servicios. Aquí, eficiencia implica que se obtiene un resultado determinado al menor costo o que dicho resultado se rentabiliza al máximo a un costo dado. La evaluación económica mide los costos y las consecuencias de los programas alternativos, que luego se comparan para estimar los grados de eficiencia relativos. Se dispone de cuatro técnicas principales de evaluación económica, que se distinguen la una de la otra por el método de determinación de las consecuencias. Esas técnicas son las siguientes:

- análisis de costos: se miden los costos y se calcula el costo incremental medio;

- análisis de la eficacia en función del costo: se mide el impacto utilizando indicadores

relacionados con el cambio en la situación sanitaria;

- análisis del beneficio en función del costo: el impacto de la intervención se traduce en términos monetarios para obtener una razón;

- análisis de la utilidad en función del costo: el impacto se mide atendiendo al aumento en los años de vida ajustados por la calidad (AVAC) de una persona.

El marco general para un análisis de la eficacia en función del costo entraña identificar los costos y las consecuencias desde una perspectiva acertada. Los costos totales o netos de una intervención se dividen por el impacto en la salud para obtener una razón que determina la eficiencia y que se utiliza para hacer comparaciones. La elección de los costos o de las consecuencias varía de acuerdo con la perspectiva escogida y con la intervención que se quiere evaluar. Por ejemplo, el objetivo de un estudio puede ser investigar cambios en los métodos de ejecución o bien evaluar la eficiencia de la introducción de un nuevo programa. En el primer caso, solamente necesitan evaluarse los recursos suplementarios y las consecuencias que llevan consigo. En el segundo, hay que tener en cuenta las repercusiones íntegras del costo, incluidas las inversiones de capital y las consecuencias íntegras (véase la referencia 6).

A pesar de que quizá no siempre sea posible evaluar los costos y el impacto totales del programa o de la intervención, una cierta medida de la eficacia en función del costo o de los costos siempre es útil. Esos datos se pueden utilizar para evaluar y elaborar futuros programas y presupuestos.

Los problemas

¿Qué debería entrañar un análisis de la eficacia en función del costo?

Los análisis de la eficacia en función del costo deben llevarse a cabo dentro de un marco normalizado: aunque los análisis son específicos para un contexto, un enfoque normalizado permite una mayor comparabilidad entre los estudios. Los análisis de la eficacia en función del costo deberían también tratar de dar respuesta a cuestiones con pertinencia normativa y a clarificar puntos dudosos. Esos análisis comprenden cuatro fases clave:

1. Diseño del estudio

El diseño del estudio implica, en primer lugar, definir la cuestión a la que habrá de dar respuesta. Luego, se deben seleccionar y describir las alternativas con las que se comparará la intervención. Por último, se aclaran el horizonte cronológico y la perspectiva que tomará la evaluación. La selección de la perspectiva de la evaluación afectará la gama de costos y consecuencias que se medirán. La perspectiva de la evaluación puede ser la de un donante internacional, del gobierno o de un hospital local. Si no, puede adoptarse una perspectiva social, en la que es necesario incluir los costos generados por – y el impacto en – los prestadores de servicios de salud, los pacientes y sus familias y comunidades (véase la referencia 6).

2. Identificación y cuantificación de costos

En un análisis hay que examinar tres tipos de costos: directos, indirectos e intangibles. Los costos directos son los costos en recursos generados directamente por los prestadores en las actividades de asistencia y prevención o por las personas que acceden a esos servicios o se benefician de ellos. Los costos indirectos son los que se producen en asociación con una intervención; por ejemplo, si una persona asiste a una sesión de asesoramiento en

horas de trabajo, la pérdida de ingresos asociada será un costo indirecto de la intervención. El dolor y la ansiedad son algunos de los costos intangibles provocados por una intervención. A menudo están asociados con un tratamiento, por ejemplo, la ansiedad causada por seguir nuevos tratamientos con efectos secundarios desconocidos.

El costo de cada concepto se calcula usando registros o estimaciones que reflejan fielmente los gastos reales. Esos gastos se valoran luego en costos económicos (las técnicas para estimar los costos económicos se explican con detalle en las referencias 1, 2, 5 y 6).

Con frecuencia, los problemas clave que afrontan los gestores de programas al cuantificar los costos son los siguientes:

- datos inadecuados sobre los costos de los programas;
- costos de la reunión de datos;
- disponibilidad de la competencia técnica necesaria.

3. Identificación de un indicador adecuado y mensurable del impacto

El componente de eficacia de un análisis se relaciona con el impacto de la estrategia. El indicador puede reflejar las consecuencias directas, indirectas e intangibles, o bien una combinación de las tres. Las consecuencias directas son el impacto del programa en las personas y los ahorros en los costos del tratamiento. Las consecuencias indirectas incluyen otras consecuencias o "efectos secundarios" benéficos, por ejemplo, la reducción de las ETS como resultado de unas tasas más elevadas en la utilización de preservativos. Las consecuencias intangibles son las que están asociadas con un dolor y un sufrimiento menores. Esos efectos pueden constituir una parte importante de los objetivos de los servicios, pero generalmente no son cuantificables y a menudo se presentan en forma cualitativa. Las consecuencias que se pueden

expresar en términos monetarios pueden sustraerse de los costos para obtener el costo neto del programa.

Una medida preferente del impacto sanitario es la que refleja de la forma más ajustada posible el objetivo principal de la intervención. En el recuadro 1 figuran los puntos fuertes y débiles de diversas mediciones del resultado que se pueden utilizar para evaluar las intervenciones en materia de VIH/SIDA (véanse las referencias 7, 10, 11 y 12).

• *Medición del resultado de las estrategias de prevención del VIH*

En la evaluación del impacto de los programas de prevención, las infecciones prevenidas son el resultado primario. Sin embargo, a la hora de evaluar esas infecciones nos encontramos con algunos problemas. Primero, las infecciones prevenidas se cuantifican mejor en un ensayo aleatorio controlado, que puede ser costoso y raramente se lleva a cabo. Segundo, cuando se estima el impacto evaluando las infecciones prevenidas en un grupo objetivo, hay que tener en cuenta las infecciones secundarias prevenidas, es decir, las infecciones prevenidas fuera del grupo objetivo rompiendo una cadena de transmisión. Eso precisará un conocimiento de la epidemiología, de los modelos de comportamiento y de la eficacia de la transmisión en cada una de las poblaciones afectadas. Tercero, cuando están en marcha diversas intervenciones de forma simultánea, puede resultar difícil imputar las infecciones prevenidas a la intervención responsable (véanse las referencias 3, 4, 8, 9 y 10).

• *Medición del resultado de la atención del VIH/SIDA*

Una medida ideal del resultado para evaluar el impacto económico de la atención serían los años de vida ganados o los años de vida ajustados en función de la discapacidad ganados, pero es raramente posible obtenerla debido a la naturaleza de los datos que se precisan.

Los problemas

Recuadro 1: Puntos fuertes y débiles de distintas medidas del resultado

| Medida del resultado | Puntos fuertes | Puntos débiles |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) ganados – resultado primario | <ul style="list-style-type: none"> • Las comparaciones entre los sectores, entre los programas y entre las intervenciones son posibles • Capacidad para evaluar el impacto del tratamiento clínico y de las estrategias de prevención combinados • Efectos de la morbilidad y la mortalidad combinados en una medida • Capacidad para medir las consecuencias del tratamiento clínico cuando la defunción es el desenlace seguro • Se pueden incluir las consecuencias indirectas como los casos de tuberculosis o de ETS tratados y/o prevenidos | <ul style="list-style-type: none"> • Basada en medidas de discapacidad subjetivas • Posible simplificación excesiva • Calculada a partir del resultado primario de la intervención, y dependiente de él • Debate sobre su validez • No reconocida ampliamente fuera del sector de la salud |
| Infecciones prevenidas – resultado primario de una estrategia de prevención del VIH | <ul style="list-style-type: none"> • Las comparaciones entre distintas estrategias de prevención son posibles • Con la información adecuada sobre la mortalidad y la esperanza de vida se pueden calcular fácilmente los AVAD | <ul style="list-style-type: none"> • Incapaz de evaluar estrategias que incluyen el componente del tratamiento clínico • Incapaz de hacer comparaciones entre distintas intervenciones sanitarias • A menos que se evalúen a través de ensayos aleatorios controlados, pueden necesitar la elaboración compleja de modelos para evaluar el impacto en la población general • Puede no incluir las consecuencias indirectas de la intervención |
| Infecciones oportunistas tratadas y curadas – resultado primario de la atención clínica | <ul style="list-style-type: none"> • Permite calcular los AVAD cuando se dispone de datos adecuados sobre la mortalidad • Indica el éxito o el fracaso de un programa de tratamiento inmediato | <ul style="list-style-type: none"> • No mide el impacto en la progresión de la enfermedad por el VIH • No mide la calidad de vida |
| Preservativos distribuidos o vendidos/número de personas que reciben material educativo; número de personas que reciben educación o asesoramiento; casos detectados a través del análisis sistemático de las transfusiones sanguíneas y del asesoramiento | <ul style="list-style-type: none"> • Refleja la eficiencia operativa del programa • Puede identificar un sistema de distribución más eficiente | <ul style="list-style-type: none"> • No evalúa el impacto en la transmisión del VIH • No se le imputan variaciones en la seroprevalencia del VIH en la población • Las mejoras logradas quizá no reflejen un cambio real en el impacto |

Si el objetivo del programa es tratar una infección oportunista particular, el número de tales infecciones tratadas y curadas es un resultado primario alternativo. De lo contrario, puede ser más útil y apropiado un resultado intermedio combinado con algunas evaluaciones cualitativas del programa.

- *¿Cómo pueden incluirse los ahorros de costos?*

Cada caso de VIH/SIDA conlleva unos costos por lo que se refiere

al tratamiento, la asistencia y la pérdida de productividad. Por tanto, cada caso de VIH prevenido o la mejora en la eficiencia del tratamiento pueden representar un ahorro de costos. Se trata de unos ahorros directos que benefician a los servicios de salud y a las familias por razón de los gastos de tratamiento y atención diferidos. Además, hay unos ahorros indirectos obtenidos de la prevención o la reducción de la pérdida de produc-

tividad provocada por la enfermedad, es decir, el valor de los años de vida sanos perdidos a causa de la infección por el VIH. Entre otros costos que resultan de la infección por el VIH figuran los intangibles como el dolor y el sufrimiento, así como su repercusión en los ingresos y en el sufrimiento de una familia determinada. Cualquier reducción en esos parámetros también representará un ahorro de costos. Sin embargo, a menudo existen dificul-

Los problemas

tades para cuantificarlos, pero se pueden observar e incluir en cualquier análisis en forma cualitativa (véanse las referencias 7, 11 y 12).

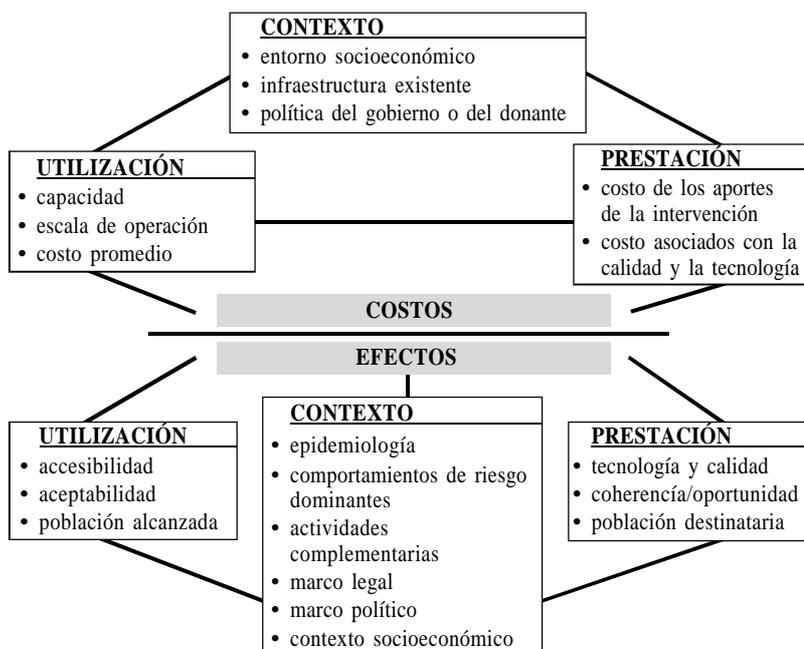
Los problemas clave con que se enfrenta la evaluación de las consecuencias son los siguientes:

- medir el impacto de una estrategia de prevención de la infección por el VIH en la población destinataria y general o asegurar que la información adecuada está disponible para hacerlo;
- identificar un indicador oportuno y mensurable para evaluar la mejora en la calidad de vida para las estrategias en materia de asistencia;
- examen de todas las consecuencias incluidos los ahorros de costos directos, indirectos e intangibles para el prestador de servicios de salud y para el paciente;
- imputar el impacto entre diversas intervenciones simultáneas;
- el costo en tiempo y dinero de reunir la información necesaria;
- disponibilidad de los conocimientos técnicos necesarios.

4. Efectuar análisis de sensibilidad de los resultados para probar la solidez de las razones obtenidas

La figura 1 presenta los factores que influyen en los resultados de un análisis de la eficacia en función del costo. Dentro de un contexto político y socioeconómico más amplio, el estado fisiológico y la situación social del paciente, la etapa de la epidemia de VIH y las características del prestador afectarán la eficiencia de una intervención. Por ejemplo, un programa de asesoramiento y de pruebas que está destinado a las poblaciones rurales tendrá unos costos y consecuencias distintos de los de un programa de orientación urbana. Es posible que se necesite una prueba del VIH más costosa con un tiempo de respuesta más breve como consecuencia de la falta de instalaciones centrales de almacenamiento de sangre y para

Figura 1: Factores que influyen en los costos y efectos de una estrategia de prevención del VIH



reducir la necesidad de regreso de las visitas, así como unos gastos de viaje suplementarios. Además, una población más reducida, los comportamientos de riesgo y la disponibilidad o calidad del asesoramiento y de la asistencia posteriores a la prueba repercutirán en el número de infecciones diagnosticadas, en el número de personas que acuden a someterse a la prueba y, por tanto, en la relativa eficacia en función del costo de los programas.

Este es uno de los numerosos ejemplos de por qué los resultados de los análisis de la eficacia en función del costo son raramente comparables inmediatamente entre distintos contextos. El análisis de la sensibilidad es el método corriente para hacer frente a la incertidumbre en el análisis de la eficacia en función del costo. Puede mostrar cómo la alteración de cada factor modificará la eficacia en función del costo en conjunto y, así pues, indicará la posibilidad de generalización de los resultados.

No obstante, el contexto de la evaluación debe tenerse siempre en cuenta al interpretar resultados e informar del desarrollo de futuros programas (véanse las referencias 6 y 11).

El ejemplo anterior también ilustra cómo la elección de intervenciones eficaces en función del costo es poco probable que produzca una distribución de servicios equitativa. Por tanto, la equidad debe considerarse como un factor independiente al determinar la asignación de recursos.

Al interpretar los análisis de la eficacia en función del costo, algunas de las consideraciones importantes que hay que tener en cuenta son las siguientes:

- utilizar el análisis de sensibilidad para probar la solidez de los resultados;
- observar prudencia al aplicar los resultados;
- asegurar la equidad.

Las respuestas

Identificar y aclarar puntos dudosos

El análisis de la eficacia en función del costo debe dar respuesta a cuestiones de pertinencia normativa. La aplicación de instrumentos de análisis de la eficacia en función del costo debe servir para aclarar puntos dudosos y así ayudar a los responsables de adoptar decisiones en la asignación de recursos y en el establecimiento de servicios eficientes. Cada análisis debe examinar el contexto dentro del que probablemente se efectuará una intervención para asegurar su pertinencia normativa.

Normalizar los enfoques

Los estudios de la eficacia en función del costo deben seguir enfoques normalizados para permitir las comparaciones entre

distintas estrategias. Por esa razón, el ONUSIDA ha elaborado unas directrices para el cálculo de costos de distintas actividades de prevención del VIH (véase la referencia 2). Esas directrices también simplifican el proceso de reunión de datos sobre el costo. La normalización de la evaluación de consecuencias entraña una definición de caso clara y el uso de medidas del resultado comunes, como los AVAD.

Identificar fuentes de conocimientos técnicos

Es posible que entre el personal del programa no existan los conocimientos técnicos necesarios para realizar un análisis de costos. En este caso, hay que recurrir a los economistas que anteriormente llevaron a cabo los cálculos de costos y emplearlos para que presten su apoyo técnico. Otra

posibilidad sería proporcionar una capacitación suplementaria a los contables. Los conocimientos prácticos que se requieren para evaluar el impacto en la salud dependerán de la naturaleza de la intervención de que se trate. Para la evaluación de medidas del resultado primario, como las infecciones prevenidas o los AVAD ganados, es posible que se necesite un cierto nivel de conocimientos epidemiológicos.

Asegurar que los datos adecuados estén disponibles

Un estudio de la eficacia en función del costo debe tener como objetivo reunir información que pueda utilizarse para calcular un resultado primario. Los gestores pueden mejorar los sistemas de información de modo que esos datos se registren a lo largo de

Recuadro 2: Eficacia en función del costo de los servicios mejorados de atención de las ETS para la prevención del VIH, medida en un estudio aleatorio controlado en Mwanza (Tanzanía)

En la región de Mwanza (Tanzanía) se efectuó un estudio aleatorio controlado fruto de la colaboración entre la Fundación Médica y de Investigación Africana, la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres y el Instituto Nacional Tanzaniano de Investigación Médica. Se evaluó el impacto de los servicios mejorados de atención de las ETS en la prevención del VIH en la población general durante dos años. Se reunieron y evaluaron los datos sobre los costos utilizando un enfoque de "ingredientes" estándar. Por razón de la naturaleza de la información disponible, fue posible calcular el costo por infección por el VIH prevenida y el costo por AVAD de la intervención. Los resultados fueron notales, tanto por el grado de efecto positivo como por la eficacia en función del costo de la estrategia. Como consecuencia de ello, la mejora de los servicios de atención de las ETS en África ha pasado a ser un área política de alta prioridad.

¿Cuáles fueron los aspectos positivos del estudio?

- Se identificaron los puntos dudosos: ¿es una medida eficiente para reducir la infección por el VIH la mejora de los servicios de atención de las ETS?
- Se seleccionó una intervención reproducible
- Se seleccionó una muestra grande
- Se siguió un enfoque de ingredientes estándar para el cálculo de costos
- Los casos prevenidos se midieron mediante un estudio aleatorio controlado
- Se calcularon los AVAD por infección prevenida y el costo por AVAD utilizando un enfoque normalizado
- Se efectuaron análisis de sensibilidad en variables clave

Fuente: Referencia 11.

Las respuestas

toda la duración de una intervención. Por lo que se refiere al capítulo del costo, éste debería entrañar el mantenimiento de los registros de gastos por actividad. En cuanto a las consecuencias, el mantenimiento de registros de los pacientes, de los estudiantes o de los clientes permitiría un seguimiento y una evaluación más sencillos. En una perspectiva social (eso es, teniendo en cuenta la información sobre los gastos financieros e intangibles producidos y ahorrados), puede ser útil

llevar a cabo estudios especiales puntuales para complementar la reunión de datos sistemática.

Si no es posible cuantificar el impacto sanitario de una intervención, la inclusión de información cualitativa junto con una indicación de los costos o el costo promedio por resultado intermedio puede ayudar a evaluar el impacto potencial.

A pesar de que los costos en dinero y tiempo que implican reunir y evaluar los datos sobre

el costo y la eficacia pueden parecer elevados, deberían quedar compensados por las repercusiones resultantes del estudio. Incluso la simple reunión de datos sobre costos y el cálculo de los costos promedio pueden proporcionar una información valiosa aplicable al diseño de una intervención.

Recuadro 3: Un análisis de la eficacia en función del costo que resulta factible para estimar la eficiencia operativa

Se planteó este estudio para evaluar la eficacia en función del costo de la prevención de transfusiones asociadas con la infección por el VIH en Zimbabwe. Utilizando datos reunidos de donantes de sangre voluntarios, se compararon el costo y los efectos de tres estrategias con una situación en la que la sangre donada no se sometía a detección sistemática del VIH. Las tres opciones fueron: efectuar las pruebas solamente; aplazar la donación en los donantes con comportamientos de riesgo; y extraer y analizar sangre únicamente de los que no informaron de un factor de riesgo. Basándose en los datos de costos aparecidos en estudios sobre la obtención de sangre publicados anteriormente en Zimbabwe, se estimó el costo de recoger una cantidad fija de sangre no contaminada para cada supuesto. Se encontró que la tercera estrategia era eficaz en función del costo porque la identificación de factores de riesgo disminuye la extracción de sangre durante las primeras fases no detectables de la infección por el VIH y reduce el número de unidades de sangre positivas que hay que descartar.

¿Cuáles fueron los aspectos positivos del estudio?

- Se identificó la cuestión de procedimiento: ¿Cuál es el método más eficiente de análisis sistemático de la sangre para transfusión?
- Se adoptó y clarificó la perspectiva del servicio de transfusión sanguínea
- Se tomaron los datos de referencia de la cohorte del lugar de trabajo
- Se calcularon los costos tomando como modelo los resultados de investigaciones publicados con anterioridad
- Se predijeron los resultados utilizando un análisis de árbol de decisiones
- Se calculó el costo por nueva infección por el VIH prevenida
- Se realizaron análisis de sensibilidad en variables clave

Fuente: McFarland W, Kahn JG, Katzenstein DA, Mvere D y Shamu R, "Deferral of blood donors with risk factors for HIV infection saves lives and money in Zimbabwe." *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*. 1995; **9**(2):183-92.

Material fundamental seleccionado

Metodología del cálculo de costos y datos sobre costos

General

1. Creese A y Parker D, eds. (1994) *Cost Analysis in Primary Health Care*. OMS, Ginebra. Manual de capacitación para gestores de atención primaria de salud. Se trata de una guía paso a paso para el cálculo de costos de programas y para el uso de los análisis de costos. Proporciona detalles sobre la ponderación y evaluación de costos, sobre la selección y medida de las consecuencias y sobre la aplicación del análisis de costos para estimar los costos futuros en la preparación de presupuestos.

Prevención

2. Kumaranayake *et al.* (1998) *Costing guidelines for HIV/AIDS prevention strategies*. Programa de Economía y Financiación de la Salud, Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres. Presenta las directrices para el análisis de costos y al mismo tiempo es una guía paso a paso para efectuarlo. Proporciona también metodologías modelo del cálculo de costos para siete estrategias de prevención.

3. Soderlund N *et al.* (1993). The costs of HIV prevention strategies in developing countries. *Bulletin of WHO*; **71**(5):595–604. En este artículo se describe el cálculo de costos de seis estrategias de prevención en países en desarrollo. Se reunieron los datos económicos de estudios ya publicados o a través de coordinadores de proyecto. Las estrategias abarcadas son las siguientes: campañas en los medios de comunicación, educación entre compañeros, tratamiento de las ETS, comercialización social del

preservativo, suministro de sangre no contaminada, e intercambio de agujas/suministro de lejía. Se destacan los problemas encontrados al calcular los costos para cada una de las estrategias.

4. Broomberg J *et al.* (1996). Economic analysis at the global level: a resource requirement model for HIV prevention in developing countries. *Health Policy*; **38**: 45–65. Artículo de 20 páginas en que se estiman los recursos mundiales necesarios para la prevención del VIH. Se evalúan el costo y la accesibilidad financiera de un conjunto de medidas mínimo para la prevención del VIH en cada contexto nacional. El artículo es útil por cuanto identifica variables clave que afectan el costo de la prevención del VIH y describe una metodología mediante la cual se aborda la estimación de las necesidades de recursos. Así pues, enseña a identificar los desequilibrios en la inversión y las deficiencias en la asignación de recursos, y proporciona datos de referencia.

Atención/tratamiento clínico

5. Scitovsky AA y Over M (1988). AIDS: cost of care in the developed and the developing world. *AIDS*; **2**(suppl 1):S71–S81. En este artículo se aborda una metodología para estimar los costos de los servicios médicos para las personas con SIDA y se examinan los estudios pertinentes publicados hasta la fecha. Basándose en esos estudios, se presentan las estimaciones de los costos durante todo el ciclo de vida y de los costos años-persona para los países desarrollados y en desarrollo. Es útil por su introducción a los métodos de cálculo de costos y porque destaca cuestiones especialmente pertinentes para el tratamiento clínico del SIDA.

Metodología y estudios clave sobre la eficacia en función del costo

General

6. Panel on Cost-effectiveness in Health and Medicine (1997). *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. Informe al Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. Departamento de Salud y Servicios Sociales, Servicios de Salud Pública. Se trata de un texto de referencia modelo que proporciona orientación sobre la metodología general del análisis de la eficacia en función del costo.

7. Over M y Piot P (1995). HIV infection and sexually transmitted diseases. En Jamison D *et al.*, *Disease Control Priorities in Developing Countries*. Oxford University Press. En este capítulo se describen la epidemiología de las ETS, su importancia para la salud pública por lo que se refiere a la carga de morbilidad, y los métodos, los efectos y la eficacia en función del costo de la prevención y el tratamiento de casos. Se incluye al VIH/SIDA como un tipo particular de ETS. La carga de morbilidad y las consecuencias de la intervención se miden en AVAD. Los autores destacan las complicaciones que se encuentran al evaluar el impacto primario y secundario de los programas de prevención. Asimismo, abordan la cuestión de la priorización en la atención de salud.

Prevención

General

8. Holtgrave DR *et al.* (1996). Economic evaluation of HIV prevention programs. *Annual Review of Public Health*; **17**:467–88. Examen de las publicaciones sobre evaluaciones económicas de los programas de prevención del VIH. Este estudio comprende

Material fundamental seleccionado

los análisis de los efectos en función del costo, de la eficacia en función del costo y de la utilidad en función del costo. Su examen de las evaluaciones económicas se centra en los Estados Unidos de América, y los aspectos más comunes que se tienen en cuenta son el asesoramiento, las pruebas del VIH, la derivación de casos, la notificación de la pareja, y las pruebas de detección sistemática de anticuerpos. Se presentan los resultados de referencia considerados más rigurosos y exhaustivos. Asimismo, se resumen las técnicas utilizadas hasta la fecha y se identifican los puntos dudosos en la eficacia en función del costo de los estudios sobre la prevención del VIH.

Prevención orientada

9. Kahn JG (1996). The cost-effectiveness of HIV prevention targeting: how much bang for the buck? *American Journal of Public Health*; **86**(12):1709-1712. Se elaboraron modelos de la relativa eficacia en función del costo de diversas intervenciones objetivo a partir de nueve distintas clasificaciones de poblaciones destinatarias de esas intervenciones, basadas en tipologías de los Estados Unidos. Este estudio presenta una clara descripción de los métodos para

la modelización de una epidemia y muestra cómo los análisis de la eficacia en función del costo se pueden utilizar para comparar la orientación de las estrategias de prevención y las implicaciones de un análisis de sensibilidad.

Análisis sistemático/pruebas/asesoramiento

10. Foster S y Buve A (1995). Benefits of HIV screening of blood transfusions in Zambia. *Lancet*; **346**:225-7. Se evaluaron los beneficios financieros de efectuar pruebas sistemáticas del VIH en la sangre para transfusiones en un hospital de distrito de Zambia. Se estimaron los costos del programa de detección sistemática incluyendo los gastos de la extracción de sangre, de los análisis y del descarte. Se trata de un estudio útil por su descripción de los factores que han de considerarse para la medición de distintos tipos de beneficios, eso es, los costos de la detección sistemática, las infecciones prevenidas, los años de vida salvados y los gastos ahorrados por los servicios médicos.

Atención/tratamiento clínico

11. Gilson L *et al.* Cost-effectiveness analysis of improved treatment services for sexually transmitted diseases in preventing HIV-1

infection in Mwanza Region, Tanzania. *Lancet*, 1997; **350**(27): 1805-1810. En este artículo se presentan los cálculos y resultados de la eficacia en función del costo para el estudio de Mwanza (Grosskurth *et al.* 1995, Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on the incidence of HIV infection in rural Tanzania: a randomized controlled trial. *Lancet*; **246**:530-536). En él se indican muy claramente los métodos del estudio y cómo se efectuaron los cálculos. Se identifica el tratamiento de las ETS como una estrategia de prevención sumamente eficaz en función del costo.

12. Simpson KN (1995). Design and assessment of cost-effectiveness studies in AIDS populations. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome and Human Retrovirology*; **10** (suppl 4):528-532. Breve artículo en que se examinan los factores específicos que hay que tener en cuenta al determinar la eficacia en función del costo del tratamiento del SIDA y de la atención a los enfermos crónicos. Se discuten las cuestiones relativas a la elección de un indicador de resultados y se destacan los factores clave en la interpretación de datos.

© Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, 1998. Reservados todos los derechos. Esta publicación puede reseñarse, citarse, reproducirse o traducirse libremente, en parte o íntegramente, siempre y cuando se nombre su procedencia. No se permite su venta o su uso en conexión con fines comerciales sin la aprobación previa por escrito del ONUSIDA (información: Centro de Información del ONUSIDA, Ginebra, véase pág. 2). Las opiniones expresadas en documentos de autor mencionado son de su responsabilidad exclusiva. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte del ONUSIDA, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que el ONUSIDA los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.