

Maestría en Economía y Gestión de la Salud

Materia: Economía de la Salud aplicada a Gestión Sanitaria

Unidad 3: Análisis y Herramientas de Economía de Salud y de Macrogestión

Sanitaria.

Clase 9: Carga de Enfermedad, Cobertura Específica y Evaluación Económica

Aplicada. (EETS)

Introducción:

Uno de los principales desafíos de la Macrogestión de Políticas Sanitarias lo constituye la identificación de las Necesidades de Salud de la Población. En relación a dichas Necesidades de Salud en años recientes se desarrollaron diversas de metodologías de medición de las patologías prevalentes por país. Entre ellos se destaca el enfoque de "Carga de Enfermedad" utilizado a nivel mundial como así como también por países. A los fines de avanzar en su análisis, en esta clase se presentarán las metodologías de Evaluación Económica de Tecnologías de Salud, con identificación de sus unidades de beneficios y de costos. Y a partir de allí se describirán los conceptos de "Carga Global de Enfermedad" y de "Carga de Enfermedad" por país y para realizar una primer aplicación a los casos de algunos de los países de LAC. Por último, se presentaran los conceptos de Cobertura Explicitas de las Necesidades de Salud y de sus herramientas.

**Contenidos:** 

Carga de Enfermedad Global y por país. La medición de la Carga de Enfermedad Global. La Evaluación Económica de Tecnologías de Salud (EETS) para la medición. El caso de Enfermedades Crónicas No transmisibles. Cobertura Explicita de Necesidades de Salud y sus herramientas.

1.-Evaluación Económica de Tecnologías Sanitarias (EETS).

Una tecnología sanitaria se define como el conjunto de medicamentos, dispositivos y procedimientos médicos o quirúrgicos usados en la atención sanitaria, incluyendo a sus

1



sistemas organizativos y de soporte. (MSAL 2012).su objetivo es proveer a los decisores de información basada en evidencias, que sea accesible y fácil de utilizar, con el fin de guiar las decisiones sobre uso y difusión de tecnologías sanitarias y la asignación eficiente de los recursos. Por esta razón, la EETS ha sido considerada "un puente entre el mundo de la evidencia científica y el mundo de la toma de decisiones sanitarias" ya que provee información para los decisores sanitarios en el macro-, meso- y micro-nivel (Battista 1999).

El desarrollo de la EETS ha avanzado con notoriedad en los últimos 20 años y hoy es indispensable en los sistemas de salud y no sólo en los países desarrollados, sin embargo hay estimaciones que muestran que más del 90% de los procedimientos médicos nunca han sido evaluados en términos de su costo-efectividad. (IECS 2012)

Es así, como algunas de las innovaciones que se han incorporado a los sistemas de salud en los últimos años han representado una mejora en la efectividad y calidad con costos significativamente más bajos; otras han representado mejoras en la salud pero también han sido responsables de aumentos en los costos sanitarios (Cutler & McClellan, 2001; Newhouse, 1992) y otras no han reportado ningún beneficio o han sido directamente perjudiciales. El mayor desarrollo de tecnologías sanitarias se ha visto acompañado, además, de otros factores que han influenciado a los sistemas de saluden las últimas décadas. La aparición de nuevas enfermedades, el envejecimiento de la población, mayores expectativas de acceso y usuarios más informados, han resultado en una mayor demanda de nuevos productos sanitarios (Deyo 2002).

La EETS tiene sus orígenes en esta creciente preocupación por la expansión de nuevas y costosas tecnologías sanitarias en los 1970s y la capacidad de los sistemas de salud para financiar su uso (Jonsson & Banta 1999).

La evaluación de tecnologías sanitarias evolucionó desde 1970 para convertirse en una especialidad multidisciplinaria cuyo propósito es lograr unir la evidencia disponible con el fin de ayudar a los decisores sanitarios, profesionales de la salud y pacientes a entenderé valor relativo de las tecnologías (Gabbay 2006). En este proceso la EETS evalúa la seguridad, efectividad y costos de las tecnologías e idealmente también realiza una evaluación más amplia del impacto desde un punto de vista ético y social.



Existe una red global de agencias de EETS integrada por instituciones dedicadas al desarrollo de EETS en más de 40 países (INAHTA), una sociedad internacional que nuclea a todos aquellos que producen o utilizan ETS (HTAi) y también Europaha creado recientemente una red específica de EETS (EunetHTA).

En la región de Latino-América y el Caribe (LAC) también han surgido varias iniciativas relacionadas con la ETS. Argentina, Chile, Brasil y México cuentan con agencias de EETS miembros de INAHTA y diversos países (entre otros Colombia, Perú, Uruguay y Panamá) han comenzado a aplicar, en diferente medida, la EETS en la toma de decisiones sobre asignación de recursos. Sin embargo, el nivel de desarrollo de la EETS en la región es todavía muy bajo.

En forma más específica, **la EETS es la evaluación de una intervención a través de la producción, síntesis y/o revisión sistemática de un amplio rango de evidencia científica.** Esta evaluación examina sistemáticamente las características técnicas de una tecnología sanitaria, su seguridad, eficacia efectividad clínicas, costos, costo-efectividad, implicancias organizacionales, consecuencias sociales y consideraciones éticas y legales de su aplicación

### 2.- Criterios de EETS:

## 2.1.-Criterio de Eficacia

Para responder a esta pregunta es imprescindible la existencia de evidencia de buena calidad. Si no hay evidencia que dicha tecnología sea superior a su comparador en relación a resultados ("outcomes") relevantes para el sistema de salud, no tiene sentido utilizarla, indicarla o financiarla (aunque viviéramos en un mundo ideal con recursos ilimitados). Por ejemplo, un ensayo clínico aleatorizado publicado en 2009 reportó que la adición de cetuximab a la combinación de otros quimioterápicos en cáncer de colon no sólo redujo la sobrevida libre de enfermedad sino que también disminuyó la calidad de vida (Tol 2009). En este caso parece muy claro que esta tecnología no es eficaz para ese grupo de pacientes y no tiene sentido incorporarla.



#### 2.2.-Criterio de Efectividad

Acá surge el concepto de **efectividad**, para responder esta pregunta tenemos que a, y contar con evidencia acerca de la tecnología "en el mundo real", en la práctica cotidiana. Aunque no hay un consenso unánime al respecto, las herramientas habituales para evaluar la efectividad (recientemente llamada investigación de **efectividad** comparativa, o comparative effectiveness research) son los llamados ensayos pragmáticos, o prácticos. Los mismos se caracterizan por seleccionar intervenciones clínicamente relevantes a comparar (no suelen utilizar placebo), incorporar a un grupo heterogéneo de pacientes, similar al de la práctica cotidiana y de distintos ámbitos de atención, y recolectar un amplio espectro de resultados (por ejemplo mortalidad, morbilidad, calidad de vida). (Tunis, 2003).

### 2.3.-Criterio de Costo Efectividad:

Acá surge los conceptos de (**Eficiencia**, **Costo -efectividad**,) Esta es una pregunta más delicada y es el campo más específico de las EETS. Provee una herramienta explícita para evaluar el balance riesgo beneficio largo plazo de las tecnologías, en el contexto en el que se planean utilizar. Existen distintos conceptos que hacen referencia a ese "vale la pena". El más amplio de ellos es el concepto de eficiencia, que de alguna manera relaciona otros dos conceptos: la calidad y los costos. Lo que se trata de evaluar es la relación entre el valor que la tecnología provee (en términos de beneficios sanitarios) y el costo monetario de la misma.

Sobre el proceso de realización de una EETS podemos hacer una analogía con el trabajo de un sastre: cada traje es único (así como cada situación o sistema de salud es única), para una situación particular, con un grupo desinteresados particular (en lugar de la novia, el novio, y la familia, en nuestro caso están los interesados de los distintos niveles de toma de decisiones en salud, del macro al micro). Vimos algunos ejemplos de "cómo, en realidad, existe un traje para cada novio".

Pero para seguir avanzando, es importante explicar el concepto de "costo de oportunidad". Como hemos dicho, los recursos son limitados entonces elegir una alternativa significa que hay otras cosas que no podremos hacer. Éste es el costo de



oportunidad. Utilizar los recursos en una determinada intervención significa que hemos perdido la oportunidad de utilizarlos en otras intervenciones, y esto pasa en todos los ámbitos, en nuestra cotidianidad entre dos opciones hasta qué tecnología tenemos que introducir al sistema de salud, esto nos abre paso para explicar que las Evaluaciones Económicas comparan los costos y las consecuencias de dos o más intervenciones de salud y ayudan a analizaren profundidad el marco en el que se realizan.

## 2.4.-Las barreras de acceso a las Tecnología de Salud:

En la gran mayoría de los países del mundo existen las denominadas tres barreras -o vallaspara que una nueva tecnología, y en especial las nuevas drogas, puedan ser licenciadas y prescriptas por los profesionales y comercializadas en las farmacias o droguerías.

### Estas tres barreras son:

- 1. La *calidad:* el fabricante de una tecnología debe garantizar que la misma cumpla con normas de manufactura de alta calidad, y se siga los estándares de calidad de fabricación de las tecnologías.
- 2. La *seguridad:* mediante las distintas fases de la investigación clínica (en especial las fases I, II y III), la tecnología que saldrá a la venta debe ofrecer un perfil de seguridad razonable. En estas fases se pueden detectar efectos adversos relativamente frecuentes; haya algunos eventos adversos más infrecuentes que por ahora sólo pueden ser detectados en estudios de fármaco-vigilancia (o fase IV) una vez que la tecnología haya salido al mercado.
- 3. La *eficacia*: la última barrera tradicional es la de la eficacia. Para obtener el licenciamiento de una nueva tecnología se debe demostrar que es eficaz, o sea debe ser mejor (o a veces similar) que su comparador en los ensayos clínicos. Aunque el movimiento de Investigación de Efectividad Comparativa aboga por el uso de uno o varios comparadores relevantes utilizados en determinada patología, muchas veces las agencias regulatorias se conforman (por ahora) con que la nueva tecnología sea superior



al placebo. Por ejemplo, la aprobación de un nuevo anti-inflamatorio puede ser realizada en base a la demostración de que sus efectos son mejores que el placebo en lugar de ser comparada con el ibuprofeno, o diclofenac. Si bien hay diferencias entre las agencias regulatorias de los distintos países, esta tercer barrera de la eficacia no siempre se aplica con la misma rigurosidad. En los casos en que la nueva tecnología implica riesgos (por ejemplo drogas oncológicas) la exigencia de evidencia sobre eficacia es mayor. Sin embargo, hay muchos otros casos de intervenciones donde el riesgo es considerado bajo (por ejemplo las vitaminas) y la exigencia de eficacia suele ser más laxa. (IECS 2012)

Al superar estas tres barreras, en muchos países del mundo la tecnología obtiene su licencia y puede comercializarse. Ejemplos de estas agencias son la FDA de EE.UU.; la ANMAT de Argentina o el NICE en Reino Unido.

Sin embargo estas tres barreras son insuficientes, ya que ningún sistema de salud es capaz de cubrir todas las tecnologías eficaces. Es por ello que muchos países han incorporado algún tipo de **cuarta barrera**, **o barrera de costo-efectividad**. No alcanza con haber demostrado que una tecnología es de calidad, segura y eficaz; debe también mostrar evidencia de costo-efectividad. En otras palabras: ¿produce esta nueva tecnología beneficios sanitarios relevantes (por sobre los tratamientos actualmente disponibles) en relación a su costo adicional?, vale la pena el costo de esta nueva tecnología en relación a los beneficios que ofrece?, asimismo, ¿cuál será su impacto presupuestario en el sistema de salud? No es lo mismo considerar la incorporación de una droga para el tratamiento de una patología muy infrecuente que afecta uno de cada 10.000 ciudadanos, que una nueva droga para la hipertensión arterial, que la padecen uno de cada 3 adultos. (IECS 2012)

## 3.- Las Evaluaciones Económicas:

Las EE tratan de evaluar la eficiencia de las tecnologías en determinado sistema de salud y constituyen una vara para medir en términos relativos cuánto valen la pena distintas tecnologías. Los análisis de impacto presupuestario tratan de estimar cuánto va a costar (o a ahorrar) la implementación de una tecnología en el corto y mediano plazo, en un contexto determinado. (IECS 2012)



Las EE analizan los costos y las consecuencias de la aplicación de una tecnología sanitaria de manera de aportar la información necesaria para determinar, por ejemplo en este caso, si esta relación entre los costos y los beneficios está dentro de los límites aceptables de acuerdo a los criterios que se le impongan.

Como los recursos son limitados, elegir una alternativa significa que hay otras cosas que no podremos hacer. Éste es el costo de oportunidad. Utilizar los recursos en una determinada intervención significa que hemos perdido la oportunidad de utilizarlos en otras intervenciones.

Las EE pueden tener en cuenta dos dimensiones de las intervenciones sanitarias: sus efectos y sus costos. Los estudios que tienen en cuenta solo una de estas dos dimensiones son llamados EE Parciales.

## 3.1.-Minimización de costos:

En estos estudios ambas alternativas producen el mismo resultado, es decir que no tienen diferencias en cuanto a su efectividad (son equi-efectivos). No hay que olvidar que la efectividad debe ser considerada en forma amplia y no se refiere únicamente a un solo resultado clínico.

Por ejemplo, si dos drogas son igualmente efectivas en cuanto su capacidad para reducir la mortalidad por una determinada condición, pero una de estas dos drogas produce severos efectos adversos, no podrá decirse entonces que son equivalentes.

El objetivo principal de los estudios de costo-minimización es encontrar la alternativa menos costosa, dado que las consecuencias son las mismas.

Una utilidad adicional de estos estudios es identificar la distribución de los costos y explicar por qué una alternativa resulta menos costosa. Por ejemplo, la cirugía correctiva de la miopía puede hacerse en forma ambulatoria o con internación. Ambas alternativas son igual de eficaces y efectivas pero la primera es menos costosa. Por supuesto estas evaluaciones son raras de encontrar puesto que son pocas las intervenciones equi- efectivas.



El análisis de costo-minimización se utiliza cuando se comparan dos intervenciones en las que estudios previos han demostrado que tienen igual eficacia y efectividad.

## 3.2 Costo -efectividad

Los beneficios se miden en unidades naturales. Algunos ejemplos pueden ser: años de vida ganados, milímetros de mercurio de presión arterial bajados, kilogramos de peso perdidos, casos de cáncer de mama detectados o infartos evitados.

En este caso, la medida de evaluación de los beneficios es común a ambas alternativas. Para compararlas, se estimará la diferencia de costos y la diferencia en efectos entre ambas y se calculará la razón o tasa de costo-efectividad.

En los estudios de costo-efectividad se selecciona un parámetro natural común a ambas alternativas que se están evaluando. No permite la comparación de opciones que no presenten un resultado en común.

Los estudios de costo-efectividad son muy útiles pero presentan algunos inconvenientes.

- 1) Puede haber intervenciones que producen más de un resultado clínico (muy habitual), por lo que el resultado final no podrá resumirse en un único valor.
- 2) Los estudios de costo-efectividad no permiten comparar intervenciones en áreas diferentes, o incluso en áreas similares si se eligieron diferentes medidas de costo-efectividad. (IECS 2012.

Es en parte por estos motivos que los estudios de costo-efectividad han sido gradualmente reemplazados por los de costo utilidad.

## 3.3.-Análisis de costo –utilidad

Actualmente es la de EE más utilizada, debido a la manera de medir las consecuencias ya que es una combinación entre los años vividos y la calidad de vida. Este tipo de análisis se utiliza por tres razones fundamentales en distintas situaciones:

• Cuando las intervenciones tienen múltiples consecuencias, y todas nos interesan, por ejemplo en el tratamiento del sedentarismo podemos estar interesados en evaluar el



entrenamiento físico, los kilogramos de peso perdido, la prevención cardiovascular (número de infartos prevenidos, años de vida ganados), mejora de la dislipemia, disminución de la depresión y la ansiedad. (IECS 2012)

- Cuando nos interesa obtener un resultado que permita luego comparar alternativas que no se relacionan entre sí y no comparten las consecuencias. Por ejemplo nos interesa poder decidir o comparar la costo-utilidad de un tratamiento de la desnutrición con otras intervenciones no relacionadas como podría ser el tratamiento del infarto.
- Cuando estamos particularmente interesados en medir tanto la sobrevida como la calidad de vida que esa sobrevida conlleva.

La gran ventaja de los estudios de costo-utilidad es que nos permiten resumir todos los efectos de las intervenciones en un único valor. Un tratamiento determinado puede prolongar la vida, evitar internaciones y mejorar un síntoma a la vez que produce un efecto adverso grave o cierta complicación.

Existen diferentes medidas propuestas para ser utilizadas en este tipo de estudios y que nos den una idea de la vida saludable, o visto desde lo complementario, la carga de enfermedad.

En forma simplificada, consideramos que una determinada enfermedad o condición puede afectar negativamente la salud de dos formas:

- Restando años de vida (cuando conlleva un riesgo de muerte)
- Generando discapacidad

En estos estudios es donde surgen los conceptos de AVAC y AVAD, el cual se profundizará más adelante en el módulo.

**3.4.- Costo-Beneficio**: Es el único tipo de evaluación económica en el que tanto los costos como los resultados se miden en unidades monetarias, de esta manera se facilita la comparación entre costos y beneficios. Es, quizás, la modalidad de análisis económico



menos utilizada dada las implicaciones éticas y la dificultad de atribuir valor económico a la vida humana.

Inicialmente, en todo análisis económico se deben estudiar cuáles van a ser los costos a considerar, fijos o variables, directos o indirectos, tangibles o intangibles, pagados por los pacientes, la administración sanitaria o la industria. La adecuada identificación de los costos y resultados es el aspecto más importante que se debe considerar cuando se diseña un estudio de evaluación económica en sanidad. (Guía MERCOSUR 2008)

En este caso, los resultados clínicos se traducen a unidades monetarias, por lo tanto requiere que se le pre-adjudique un valor monetario a las consecuencias. Por ejemplo, implica definir cuál es el valor monetario de una vida, lo cual es un modo no agrada a los médicos ni a la población general motivo por el cual este tipo de estudios no es muy frecuente en la literatura.

## 3.5.-Debilidades las Evaluaciones Económicas

Claro que si, por ejemplo frente a una evaluación económica realizada en el Reino Unido, esta misma evaluación y la decisión que conlleva, no la podemos aplicar en Argentina, Brasil o cualquier otro país, sino que solo se puede usar como base pero hay que realizar un estudio propio para la mayoría de las casos.

Existe diversos factores que hacen que a la costo-efectividad de las tecnologías varíe de un lugar a otro. Los mismos se pueden agrupar en aspectos relacionados al comportamiento del problema de salud en el ámbito local (por ejemplo la incidencia, o la severidad del problema en cuestión); la disponibilidad de recursos sanitarios (por ejemplo los tratamientos disponibles para tratarlo); las prácticas de tratamiento locales (por ejemplo, en EE.UU. tienen prácticas más "invasivas" para manejar la enfermedad coronaria en relación a la mayoría de los países de Europa); y también las diferencia de costos, sobre todo de los costos relativos (por ejemplo, en la mayoría de los países de nuestra región, los costos del tiempo médico, o de internación, son mucho menores en términos relativos que en EE.UU. u otros países desarrollados, mientras que los costos de las nuevas tecnologías son muchas veces similares a la de aquellos países).(IECS 2012)



En una revisión sistemática que realizó el IECS junto con investigadores de la Universidad de York para evaluar la transferibilidad de EE en nuestra región de Latinoamérica, de los 521 estudios relevados, 72 cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. Más de un tercio de los mismos (36%) no especificó el tipo de Evaluación Económica. Casi el 40% se basaban en datos de pacientes individuales de ensayos clínicos, y un tercio estaban basados en modelos. Observaron que era muy difícil trasladar resultados de un ámbito a otro, debido a que la gran mayoría de los estudios tenían problemas metodológicos o de reporte que impedían la transferibilidad a otros ámbitos (Augustovski 2009).

Como se explica en módulos anteriores la humanidad ha logrado incrementar la esperanza de vida en los últimos 100 años a través del control de enfermedades infecciosas, el acceso a la vacunación, el desarrollo de la atención primaria de la salud y la instalación de la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, se ha llegado al perfil epidemiológico actual. De esta manera, la transición demográfica y epidemiológica en todo el mundo a ha hecho que las enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, las afecciones cardiovasculares, las complicaciones de las enfermedades respiratorias y las lesiones hayan adquirido un importante protagonismo en la determinación de la expectativa de vida. Ahora la pregunta es si esos años adicionales de vida son sanos, productivos y de calidad?

A partir del siglo XVII, los indicadores de mortalidad y morbilidad han recibido atención prioritaria por los administradores de la salud pública y en particular, por los decisores del sector salud.

Quienes toman estas decisiones se enfrentan a la tarea de responder a las prioridades actuales de prevención y control de enfermedades, a la vez que son responsables de predecir las futuras prioridades. Tales decisiones han de basarse en indicadores globales que cuantifiquen la carga de enfermedad a nivel poblacional. Estos indicadores han de combinar de manera coherente y con una unidad de medida común las muertes y el tiempo de vida sana perdido por una enfermedad. Ese tipo de indicadores globales sirven para tener un patrón común con el que cuantificar la carga de enfermedad de la



población. La duración de la vida combinada con algún tipo de noción de su calidad se refleja en los siguientes indicadores poblacionales:

- Años de vida potencial perdida (VPP), basados en los años de vida perdidos por muerte prematura (es decir, antes de una edad arbitrariamente determinada);
- Esperanza de vida sana (EVS);
- Esperanza de vida sin discapacidad (EVSD);
- Esperanza de vida ajustada por discapacidad (EVAD)
- Años de vida ajustados según calidad (AVAC);
- Años de vida ajustados según discapacidad (AVAD)

La toma de decisiones en salud se fundamenta en la eficacia, la efectividad y la seguridad del paciente y se hace necesario incluir también la Evaluación Económica de las Intervenciones Sanitarias y para éstas las últimas 2 (AVAC) y (AVAD) que son las que explicaremos.

## 4.- Años de vida ajustados a calidad AVAC

La medida de AVAC es la más utilizada en informes de evaluación de tecnologías de la salud y en estudios de costo efectividad clínica, este indicador denominado años de vida ajustados a calidad (AVAC) o en inglés **QALY es una medida que intenta expresar a cuanto equivale un año viviendo con una determinada condición.** 

Este instrumento de medición ha tomado fuerza en los últimos años por la importancia de su aplicabilidad en la toma de decisiones clínicas que van a establecer el nivel de calidad de vida del individuo, sin dejar de lado la marcada influencia de su entorno geográfico, el contexto socioeconómico y la autopercepción. De igual manera permite identificar el capital de salud del individuo más allá de su capacidad física, logrando determinar su grado de productividad. (Ortiz 2011)

El AVAC es una medida con respecto a la calidad de vida que favorece la toma de decisiones clínicas, teniendo en cuenta la condición inicial del paciente y los beneficios



obtenidos al instaurar determinado tratamiento. Para tal fin, realiza evaluaciones diagnósticas, valoración de necesidades y define la asignación de recursos, su utilidad actual permite la racionalización de los recursos a partir de la toma de decisiones en cuanto a intervenciones en salud se refiere, este aspecto gestiona la efectividad de los procesos de identificación de daños en la salud y prioridades de atención, determinando el costo beneficio, costo efectividad y costo utilidad que sirve para el diseño de políticas en salud.

Los AVAC se inventaron en los años 70 y desde mediados de los años 90 se han convertido en una herramienta estándar reconocida a nivel internacional. Un AVAC es el producto aritmético de la esperanza de vida combinado con una medida de la calidad de vida en los años restantes. El cálculo es relativamente simple; se sopesa la cantidad de tiempo que es probable que pase una persona en un estado de salud en particular con una puntuación de utilidad procedente de valoraciones estándar. En dichos sistemas de valoración, el "1" equivale a una salud perfecta y el "0" a la muerte. Dado que algunos estados de salud se caracterizan por una discapacidad y dolor graves, se consideran peor que la muerte, por lo que reciben valores negativos. (Phillips 2009), pero lo importante a destacar es que los AVAC permiten una comparación cuantitativa entre distintas intervenciones de salud pública y tratamientos médicos, facilitando la priorización de recursos y la evaluación del impacto en la calidad de vida de las poblaciones.

### 4.1.-Obtención de los valores de los AVAC o QALY

Si una intervención proporciona una salud óptima durante un año adicional, produciría un AVAC. Igualmente, una intervención que ofreciera dos años más de vida con un estado de salud de 0,5 equivaldría a un AVAC. Este efecto está relacionado con su coste, el coste por AVAC. Por ejemplo, si un nuevo tratamiento proporcionara 0,5 AVAC adicionales y el coste por paciente del nuevo tratamiento fuera de 5.000 \$, el coste por AVAC sería de 10.000 \$(5.000/0,5). (Drummond 2001)

Para conocer el valor o utilidad que una persona le da a un determinado estado de salud se puede emplear el siguiente método. Le describimos a esta persona el estado de salud, por ejemplo diálisis renal, y le preguntamos por cuanto tiempo en plena salud estaría



dispuesto a cambiar un año en diálisis renal. Entonces supongamos que esta persona nos



contesta que en lugar de vivir un año en diálisis renal le resultaría equivalente vivir 8 meses en plena salud(debido a que obviamente está dispuesta a sacrificar cierta duración de la vida, 4 meses en este caso, a cambio de mejorar su calidad). Con esta información se puede estimar cual es la "equivalencia" para esta persona:

8 meses en plena salud= 12 meses en diálisis → → (8/12)= 0,67 AVACs Es decir que, para esta persona, un año en diálisis equivale a 0,67 de año en plena salud.

AVACs obtenidos a raíz de una intervención

Salud óptima

Por el programa con el programa programa con el programa con el programa programa programa programa

Gráfico 1.AVAC obtenidos a raíz de una intervención.

**Fuente**: Narayan.Curso para la solicitud de subvenciones para proyectos de investigación traslacional FID-BRIDGES.2011

Los AVAC pueden carecer de sensibilidad y ser difíciles de aplicar en el caso de enfermedades crónicas y tratamientos preventivos. La derivación de "utilidades del estado de salud" para definir los factores de peso para estados de salud específicos es subjetiva y objeto de controversia.



## 5.- Los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD)

Los primeros en aplicar este término fueron incorporados por Sanders en los años 60 y continúa con Sullivan, quien en los 70 definió los métodos para el cálculo de las expectativas de vida –EV– con y sin discapacidad. Pero no resulta hasta que en 1993 se consolidan los intentos previos por construir un indicador que resumiese las medidas de mortalidad y morbilidad, al usar los AVADs como un indicador sintético de salud en el marco del "Informe de Desarrollo Mundial 1993: Invertir en Salud".

Los AVAD representan la suma del valor actual de laos años futuros de vida perdidos a través de la mortalidad prematura y el valor actual de los años de vida futura ajustados para la gravedad promedio (frecuencia e intensidad) de cualquier discapacidad mental o fisca causada por una enfermedad o lesión. Por lo representan un indicador de algo que se pierde en lugar de algo que se gana: es importante destacar que los AVAD no son algo que se desee en sí, sino que se lo que se busca en su reducción. Se presentaron por primera vez en el informe de Desarrollo Mundial del Banco Mundial 1993 y en la Revisión de Prioridades para el Control de Enfermedad (Disease Control Priorities Review) como un método para la para estimar la carga mundial de morbilidad y como un criterio de valoración para usado en el análisis de costo efectividad. En 1996 se elaboro una segunda versión utilizada por Murray y López en "Carga Mundial de Morbilidad".

Desde 1993 los AVAD han sido utilizados en el análisis de costo –efectividad tanto a nivel microeconómico como en ejercicios de priorización sectorial. Los AVAD combinan los años potenciales de vida perdidos (APVP) más los años vividos con discapacidad (AVD) dentro del proceso salud enfermedad. Su principal utilidad se refiere a los estudios de carga de la enfermedad, los cuales se definen como un indicador que permite medir las pérdidas de salud que para una población representan la mortalidad prematura y la discapacidad asociada a las enfermedades.(Fox Rushby)



Grafico 2. Valor relativo de un año de la vida vivido a diversas edades, según lo ponderado en AVAD.

Fuente: Nelson Alvis y María Teresa Valenzuela, 2010.

En el proyecto de Carga Mundial de Enfermedad en el año 2000 se combinan los efectos de la mortalidad prematura y de la discapacidad, integrando en una sola medida el efecto sobre la población de los principales trastornos de salud, mortales o no mortales. La principal unidad para medir esta carga de enfermedad son los años de vida ajustada según discapacidad (AVAD) en los que se combinan

Años de Vida

- los años de vida perdida (AVP), calculados a partir de las muertes a cada edad multiplicadas por los años restantes de vida que cabría esperar según una esperanza de vida general, estándar para todos los países; y
- los años de vida perdidos por discapacidad (AVPD), calculados multiplicando los casos nuevos de lesión o enfermedad por la duración media de la enfermedad y por un peso de discapacidad que refleja la gravedad de la enfermedad en una escala de 0 (salud perfecta) a 1 (muerte).

Por lo tanto:

AVAD=AVP+AVPD



En el caso de los AVAD, la escala utilizada para medir el estado de salud se invierte convirtiéndose en una escala de gravedad en la que el "0" equivale a una salud perfecta y "1" equivale a la muerte.( Al revés que los AVAC). Los factores de peso se ajustan dependiendo de la edad para reflejar la preferencia social en relación con los años de vida de un adulto joven (por encima de un adulto mayor o un niño). También se descuentan con el tiempo, lo que favorece los beneficios inmediatos para la salud, más que los beneficios futuros.

También se han definido seis clases de discapacidad entre la salud perfecta y la muerte. La capacidad limitada se ha definido arbitrariamente como una reducción del 50% ó más de la normal. Al calcular los AVAD se consideran por separado la duración y la gravedad de cada condición.

Cuadro 1. Ponderación de la discapacidad, según clase, descripción y peso.

CLASE	DESCRIPCIÓN	PES0
0	Ausencia de discapacidad	0
1	Limitaciones en la capacidad de desempeño en al menos una de las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,096
2	Limitaciones en el desempeño para la mayoría de las actividades en las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,220
3	Limitaciones en la capacidad de desempeño de actividades en dos o más de las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,400
4	Limitación en la capacidad de desempeño en la mayoría de las actividades en todas las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,600
5	Necesidad de asistencia en las actividades cotidianas, como la preparación de alimentos, hacer compras o aseo de la casa	0,810
6	Necesidad de asistencia en actividades cotidianas como comer, higiene personal y vestido	0,920
7	Muerte	1

Fuente: En base a Murray 1994.

Un AVAD perdido es un año perdido de vida "sana" y la carga de enfermedad así medida es la brecha entre el nivel actual de salud de la población y el nivel ideal de una población



donde todos vivieran hasta una edad avanzada sin padecer discapacidad. En la población que se toma como norma la esperanza de vida al nacer son 80,0 años para los varones y 82,5 años para las mujeres. En el cálculo estándar de los AVAD en los informes recientes de la OMS sobre la salud mundial se aplican descuentos temporales y pesos etarios no uniformes, lo que significa que se da menos peso a los años vividos a edades tempranas o avanzadas. Usando los pesos etarios y el descuento temporal correspondiente, una muerte en el primer año de vida infantil corresponde a una pérdida de 33 AVAD y las muertes en edades entre 5 y 20, a una pérdida de unos 36 AVAD. De forma que una carga de enfermedad de 3300 AVAD en una población sería aproximadamente equivalente a la carga de 100 defunciones de menores de un año o a la de 5500 personas de 50 años de edad viviendo un año con ceguera (cuyo peso de discapacidad es 0,6).(OPS 2011).

En síntesis, los AVADs se han consolidado como indicadores de salud que resumen y permiten comparar el impacto de los riesgos (mortales y no mortales) entre comunidades mediante estudios de carga de enfermedad. Los AVACs cumplen hoy un papel esencial como medida de resultado en los estudios de evaluación económica (análisis de costo efectividad y costo utilidad). Como medida de evaluación económica los evaluadores determinan los AVAD evitados, mediante la aplicación de intervenciones específicas que reducen la discapacidad y/o mortalidad, mientras que los AVAC estiman el impacto de una intervención en incrementar la calidad y la esperanza de vida. (AVAC ganados). Tomando en consideración las diferencias de AVAC y AVAD en evaluación económica se puede decir que estos métodos constituyen la visión opuesta del mismo hecho21. Mientras AVADs son un mal que debe ser minimizado AVAC son un bien que debe ser maximizado. Aspectos prácticos en investigación han llevado a incrementar el uso de los AVADs en países en desarrollo donde resulta caro establecer estudios clínicos para medir los parámetros necesarios para estimar AVACs. Por otro lado, países desarrollados como el Reino Unido, EEUU y Canadá entre otros tienden a intensificar (y recomendar) el uso de AVADs debido a su supuesta superioridad metodológica.

## 6.-Estudios de Carga de Enfermedad

### 6.1.-Antecedentes



Históricamente la mortalidad infantil, la esperanza de vida y las tasas de mortalidad por causa han sido los indicadores más usados para medir y comparar la salud de las poblaciones, e incluso para definir su grado de desarrollo social y humano. Pero las medidas de mortalidad sólo reflejan una de las consecuencias de las enfermedades y lesiones: la pérdida potencial de los individuos y poblaciones. No valoran en cambio las pérdidas funcionales (discapacidad) y de bienestar que provocan las distintas patologías.

Los cambios demográficos (envejecimiento de la población) y epidemiológicos (mayor peso de las enfermedades no transmisibles) hacen necesario considerar las consecuencias no mortales de las enfermedades. La utilización de medidas de salud que combinan la duración de la vida ponderada en función del estado de salud en que se vive se ha extendido ampliamente durante los últimos treinta años. Genéricamente, cuando estas medidas tienen un enfoque poblacional, se denominan medidas sintéticas de salud de las poblaciones.

La Carga Global de la Enfermedad "Global Burden of Disease" fue un proyecto liderado por el Dr. Christopher Murray en la década de años 90. Este proyecto fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial, y en él se propuso un indicador único para medir el impacto de las pérdidas mortales y no mortales de las enfermedades y los accidentes en las personas para orientar la toma de decisiones por medio de la priorización e inversión económica en salud.

La medida de la Carga de Enfermedad permite conocer simultáneamente la frecuencia y distribución de las enfermedades y lesiones y sus consecuencias mortales y discapacitantes en la población. Es un indicador de importancia creciente en las políticas de salud, contribuyendo a la toma de decisiones y a la determinación de prioridades de salud de una población en un momento dado.

La carga de enfermedad se concibió como instrumento para guiar las políticas de inversiones en salud para dar idea de las prioridades mundiales de investigación sanitaria y programas sanitarios internacionales. Los análisis basados en estimaciones de pérdida de AVAD por distintas causas y factores de riesgo han dado nuevas perspectivas sobre la importancia relativa de las distintas áreas de prevención de las enfermedades.



El estudio de carga de la enfermedad parte de los AVAD y no de los AVAC, que como explicamos anteriormente es la medida de las pérdidas de salud ocasionadas por las consecuencias mortales y no mortales de las enfermedades y lesiones en una población, un estudio de carga de enfermedad sirve para evaluar y comparar la morbilidad y mortalidad en las diversas regiones del mundo.

Los estudios de Carga de Enfermedad permiten:

- Medir y comparar la salud de las poblaciones o grupos sociales.
- Conocer la evolución de la salud de una población o la magnitud de un problema de salud a través del tiempo.
- Medir y comparar la importancia de los diferentes problemas de salud de una población en un momento dado.
- Medir los resultados de las intervenciones, que se realizan frente a un problema de salud concreto.
- Realizar estudios de coste-efectividad, utilizando como efecto los AVAD
- Utilizar estos resultados como un instrumento más en la definición de prioridades en salud y orientar la asignación de recursos.

Desde entonces numerosos países y organizaciones han utilizado los estudios de Carga de Enfermedad (CdE) (estimando AVAD) tanto para describir la situación de salud de una población como para orientar las políticas sanitarias, como se observa en la siguiente imagen las enfermedades con mayor carga son las infecciosas y parasitarias, seguidas de las enfermedades diarreicas y la meningitis. Las flechas rojas indican picos significativos en enfermedades como las infecciones respiratorias y las enfermedades no transmisibles, sugiriendo que estas condiciones representan una alta carga de enfermedad en comparación con otras.



Carga de entermedad por condiciones específicas: AVAD según causa, 2004

Gráfico 3. Carga de enfermedad por condiciones específicas; AVAD según causa.2004

Fuente: OMS 2004.

## 6.2.- Informe sobre la Carga de Enfermedad Global 2021

En seguimiento al trabajo iniciado por el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud en 1991, en 2021 el IHME volvió a relanzar este estudio, el cual está basado en 328,938 fuentes de datos, revela desequilibrios en la salud entre diferentes edades, sexos, ubicaciones y grupos socioeconómicos, y destaca el impacto de la pandemia de COVID-19, junto con otros desafíos para la salud. Un hallazgo preocupante es la significativa reducción de 1.6 años en la esperanza de vida entre 2019 y 2021, atribuida a la pandemia de COVID-19. A pesar del devastador impacto de la pandemia, la perspectiva a largo plazo muestra un progreso continuo en la reducción de la mortalidad, con un aumento de 22.7 años en la esperanza de vida desde 1950 hasta 2021.

El estudio también explora las tendencias demográficas, incluida la transición global en la fertilidad que llevará a la mayoría de los países a niveles de fertilidad por debajo del nivel de reemplazo para el año 2100, es decir, menos de 2.1 hijos por persona con capacidad de dar a luz, generando inquietudes sobre el envejecimiento de la población, la necesidad de políticas de inmigración éticas y la protección de los



derechos en salud reproductiva. Además, el GBD 2021 examina la carga de las enfermedades no infecciosas y cómo los factores de riesgo como la hiperglucemia, el abuso de drogas y la obesidad afectan los resultados de salud.

A pesar de los desafíos actuales, incluida la resistencia antimicrobiana y el cambio climático, el estudio GBD 2021 ofrece una visión cautelosamente optimista sobre el futuro de la salud mundial, abogando por estrategias basadas en evidencia para mitigar los riesgos y mejorar los resultados de salud. Predice que la esperanza de vida mundial aumentará en 4.6 años en aproximadamente tres décadas, con pronósticos hasta 2050 sugiriendo el potencial de mejoras aún mayores si se abordan de manera equitativa los principales factores de riesgo, como la contaminación del aire, la hiperglucemia, el alto índice de masa corporal y otros riesgos relacionados con la obesidad y el síndrome metabólico.

En el siguiente cuadro ( cuadro 2), se observa que la esperanza de vida mundial ha aumentado 6.2 años desde 1990, en gran medida gracias a: menores tasas de mortalidad por diarrea e infecciones de las vías respiratorias inferiores. menores tasas de mortalidad por ictus, cáncer y cardiopatías isquémicas en mayores de 55 años. Asimismo, muestra que el COVID-19 descarriló las mejoras en salud en muchos lugares. La diabetes y las enfermedades renales son amenazas crecientes para la salud en todo el mundo.



Cuadro 2. Principales causas de muerte en el mundo en 1990, 2019 y 2021.

Causas principales, 1990	Tasa de muertes normalizada por edades (por 100,000 personas), 1990		Causas principales, 2019	Tasa de muertes normalizada por edades (por 100,000 personas), 2019		Causas principales, 2021	Tasa de muertes normalizada por edades (por 100,000 personas), 2021
1 Cardiopatía isquémica	158.9 (147.4 a 165.4)†		1 Cardiopatía isquémica	110.9 (102.5 a 116.9)	_	1 Cardiopatía isquémica	108.7 (99.8 a 115.6)
2 lctus	144.3 (134.0 a 152.3)		2 lctus	89.3 (81.6 a 95.6)		2 COVID-19	94.0 (89.2 a 100.0)
3 EPOC*	71.9 (64.6 a 77.5)		3 EPOC*	46.1 (42.0 a 49.8)	*****	3 lctus	87.4 (79.5 a 94.4)
4 Infecciones de las vías respiratorias inferiores	61.8 (57.0 a 66.8)		4 Infecciones de las vias respiratorias inferiores	34.7 (31.5 a 37.5)	****	4 EPOC*	45.2 (40.7 a 49.8)
5 Enfermedades diarreicas	60.6 (46.7 a 79.6)		5 Trastomos neonatales	30.7 (26.8 a 35.3)		5 Otras causas relacionadas con la pandemia**	32.3 (24.8 a 43.3)
6 Trastornos neonatales	46.0 (43.5 a 48.9)	+	6 Alzheimer	25.0 (6.2 a 65.0)	1	6 Trastornos neonatales	29.6 (25.3 a 34.4)
7 Tuberculosis	40.0 (34.1 a 44.6)	11/	7 Cáncer de pulmón	23.7 (21.8 a 25.8)	1	7 Infecciones de las vías respiratorias inferiores	28.7 (26.0 a 31.1)
8 Cáncer de pulmón	27.6 (26.1 a 29.0)	1	8 Diabetes	19.8 (18.5 a 20.8)	1	8 Alzheimer	25.2 (6.4 a 65.6)
9 Alzheimer	25.1 (6.0 a 66.1)	( )	9 Nefropatía crónica	18.6 (16.9 a 19.8)	1	9 Cáncer de pulmón	23.5 (21.2 a 25.9)
10 Cirrosis hepática	24.4 (22.3 a 27.5)	1	10 Enfermedades diarreicas	17.1 (12.4 a 23.2)	1	10 Diabetes	19.6 (18.2 a 20.8)
		17	11 Cirrosis hepática	17.1 (15.9 a 18.5)	1	11 Nefropatía crónica	18.5 (16.7 a 19.9)
		//				12 Cirrosis hepática	16.6 (15.2 a 18.2)
16 Disheles	10.0(17.0 0.10.1)		44 Thomasonia	1/10/12 7 0 16 //	1		15 // (10.0 a 00.0)
14 Diabetes	18.2 (17.0 a 19.1)		14 Tuberculosis	14.9 (13.7 a 16.4)		14 Enfermedades diarreicas	15.4 (10.9 a 20.9)
			Enfermedades no infecciosas			16 Tuberculosis	14.0 (12.6 a 15.8)
18 Nefropatía crónica	14.9 (13.7 a 16.4)			cionadas con la maternidad, neonatales y	nutri	cionales	

<sup>†</sup>Los intervalos de incertidumbre son un rango de valores en los que es probable que se incluya la estimación correcta de pérdida de salud por una causa concreta.

 $Fuente: Institute \ for \ Health \ Metrics \ and \ Evaluation, Human \ Development \ Network. \ IHME\ 2021$ 

<sup>\*</sup>Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

<sup>\*\*</sup>Otras causas de mortalidad relacionadas con la pandemia; incluye el exceso de mortalidad asociado a la pandemia.



Desde 2010, el mundo ha logrado éxitos significativos en la reducción de la carga de muchas enfermedades. La carga del VIH/SIDA y las enfermedades diarreicas se redujo a la mitad, y la pérdida de salud por lesiones disminuyó en una cuarta parte. En general, la tasa total de carga global de enfermedad se redujo en un 14.2% entre 2010 y 2019, aunque la pandemia de COVID-19 interrumpió estas tendencias a la baja.

La esperanza de vida sana aumentó significativamente en 59 países y territorios entre 2010 y 2021. Sin embargo, la diabetes experimentó el crecimiento más rápido entre las causas de pérdida de salud ajustadas por edad y tamaño de la población, destacando la necesidad de abordar esta enfermedad de manera efectiva. A continuación se presentan las principales causas de carga de enfermedad para los años 2010, 2019 y 2021.

Cuadro 3. Principales causas de carga de enfermedad en el mundo en 2010, 2020 y 2021

Causas principales, 2010	Número de AVAD (millones), 2010			Número de AVAD (millones), 2020		Causas principales, 2021	Número de AVAD (millones), 2021
1 Trastornos neonatales	236.3 (218.9 a 256.4)†		1 Trastornos neonatales	192.6 (168.2 a 220.6)		1 COVID-19	212.0 (198.0 a 234.5
2 Cardiopatía isquémica	159.9 (153.8 a 164.9)		2 Cardiopatía isquémica	185.1 (175.2 a 194.5)		2 Cardiopatía isquémica	188.3 (176.7 a 198.3
3 lctus	144.3 (137.3 a 150.3)		3 lctus	158.2 (146.4 a 168.8)	-/-	3 Trastornos neonatales	186.3 (162.3 a 214.9
4 Infecciones respiratorias inferiores	127.3 (115.4 a 140.0)	-	4 COVID-19	123.4 (116.3 a 132.5)		4 lctus	160.4 (148.0 a 171.7)
5 Enfermedades diarreicas	104.1 (86.7 a 123.2)		5 Infecciones respiratorias inferiores	88.2 (78.1 a 99.4)		5 Infecciones respiratorias inferiores	82.5 (72.9 a 93.2)
6 Accidentes de tráfico	74.3 (70.9 a 78.4)	\	6 EPOC*	78.4 (72.1 a 84.3)		6 EPOC*	79.8 (74.0 a 86.0)
7 VIH/SIDA	67.8 (60.4 a 78.3)	1	7 Diabetes	76.5 (64.9 a 92.2)		7 Diabetes	78.9 (66.8 a 94.5)
8 Defectos congénitos	67.5 (55.9 a 82.5)	$\mathcal{M}$	8 Dolor lumbar	69.3 (49.5 a 92.8)		8 COVID, otros resultados**	77.4 (59.7 a 101.9)
9 EPOC*	67.0 (62.9 a 70.5)	M //	9 Accidentes de tráfico	65.1 (61.0 a 69.8)		9 Dolor lumbar	70.2 (50.2 a 94.1)
10 Malaria	66.4 (37.7 a 105.9)	1	10 Enfermedades diarreicas	61.6 (49.6 a 75.5)	****	10 Accidentes de tráfico	65.1 (60.7 a 69.8)
		1	11 Malaria	55.4 (21.5 a 110.5)	700	11 Enfermedades diarreicas	59.3 (47.4 a 73.2)
		//			The same		
Lesiones		13 Defectos congénitos	54.5 (47.3 a 65.1)		13 Malaria	55.2 (22.6 a 108.7)	
Enfermedades no infecc	iosas	22 VIH/SIDA	42.3 (39.0 a 47.5)	-	14 Defectos congénitos	52.3 (45.2 a 62.6)	
Enfermedades infeccios	as, relacionadas con				The same		
la maternidad, neonatale	,				1	24 VIH/SIDA	40.3 (37.2 a 44.8)

<sup>†</sup>Los intervalos de incertidumbre son un rango de valores en los que es probable que se incluya la estimación correcta de pérdida de salud por una causa concreta.

Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation, Human Development Network. IHME 2023

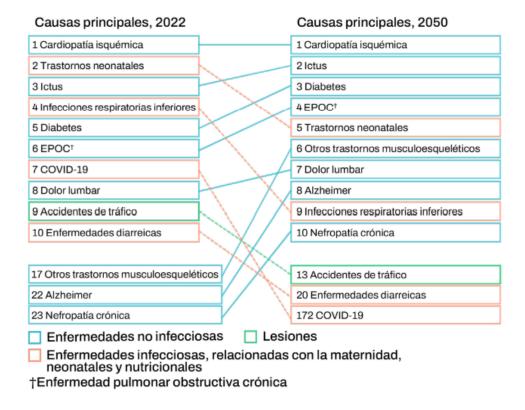
<sup>\*</sup>Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

<sup>\*\*</sup>Otras causas de mortalidad relacionadas con la pandemia incluyen el exceso de mortalidad asociado a la pandemia



## Predicciones de carga de enfermedad hasta 2050

El informe realizado un análisis para el periodo 2022 y 2050, pronosticando un descenso en los estados de salud precaria y las muertes prematuras por enfermedades infecciosas, de la maternidad, nutricionales y neonatales, mientras que la carga de las enfermedades no infecciosas aumentará. Los investigadores implementaron diferentes escenarios intervencionistas en los que se eliminaron los factores de riesgo fundamentales: "Entorno más seguro", "Riesgos conductuales y metabólicos mejorados" y "Nutrición infantil y vacunación mejoradas". El escenario "Riesgos conductuales y metabólicos mejorados" consigue la mayor reducción en la carga global de enfermedad (un 13% menos de AVAD en 2050 que el escenario más probable)



: Instituto para la Medición y Evaluación de la Salud (IHME). Carga Mundial de Morbilidad 2021: Hallazgos del Estudio GBD 2021. Seattle, WA: IHME, 2024

#### Para más información de este estudio.

Información sobre el estudio <a href="https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd">https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd</a>
Datos de resultados descargables GBD Results tool <a href="https://vizhub.healthdata.org/gbd-results">https://vizhub.healthdata.org/gbd-results</a>



Global Health Data Exchange https://ghdx.healthdata.org/gbd-2021

## 7.- Carga de Enfermedad y Gasto en Salud:

A partir del enfoque de "Carga de Enfermedad", se explicitó como este indicador permite identificar las principales patologías en los países de LAC. Ante esta situación y como parte del enfoque de Economía de Salud aplicada surge que las Políticas de Salud de cada país deberán focalizarse en las Necesidades de Salud, reflejadas como patologías prevalentes por el indicador de "Carga de Enfermedad".

Esta situación de salud de las poblaciones beneficiarias de cada país, se reflejará en el desarrollo de programas sanitarios orientados a resolver las patologías identificadas. Por ende, los nivelesde Presupuestos de Gastos de los Ministerios de Salud de los respectivos países de LAC debieran reflejar aunque sea parcialmente esta realidad, mediante sus partidas de gastos asociadas a los programas sanitarios correspondientes (p.e.: Programa Materno Infantil).

A manera de ejemplo de dicha modalidad se incluyen un cuadro con la modalidad propuesta para la elaboración del Plan de Salud de la Secretaria de Sanidad de la Comunidad Autónoma de "Las Palmas y Gran Canaria" de España.



Cuadro 4: Plan de Salud y Programas Sanitarios por patologías prevalentes.



Fuente: Servicio de Evaluación y Planificación. Servicios Canario de Salud, AES España, 2004.

Esta presentación del Plan de Salud del Servicio Canario de Salud, se acompaña de una actualización del Presupuesto, mediante la incorporación de las fichas presupuestarias de cada uno de los programas sanitarios identificados, como se detalla en el cuadro a continuación:

Procedimiento de elaboración del Plan de Salud
2003-2007

Análisis continuo del estado de salud de la población en cada Área de Salud

Identificación y selección de los problemas de salud de mayor prioridad

Seleccionar las intervenciones de mayor coste-efectividad entre aquellas de efectividad científicamente contrastada

Identificación y asignación de recursos necesarios para garantizar la ejecución de las acciones contempladas en el Plan de Salud

Elaboración de la Ficha Financiera del Plan de Salud de Canarias 2003-2007

Cuadro 5: Modalidad de Formulación de Fichas Presupuestarias por Programas Sanitarios.

Fuente: Servicio de Evaluación y Planificación. Servicios Canario de Salud, AES España, 2004.

## 8.-Coberturas Explícitas y Herramientas de Gestión:

Los países de LAC exponen Necesidades de Salud muy similares y en sus Sistemas de Salud también comparten similitudes, ya que los mismos suelen presentar Modelos de Salud Segmentados y Fragmentados, Poblaciones con dificultades de acceso y sistemas de seguros insuficientes para garantizar la cobertura universal de su población.

Ante esta situación, las Políticas Sanitarias deben efectuar una priorización de Necesidades de Salud y avanzar hacia el diseño de un conjunto o paquete de prestaciones de salud focalizado en el acceso de las poblaciones de menores ingresos a los niveles de



prestaciones que les garanticen una mejor calidad de vida.

Estas prestaciones reciben diversas denominaciones según los países y pueden presentar una cobertura para grupos etarios particulares (p.e.: Plan Nacer de Argentina) o para la Población en conjunto (p.e.: El denominado conjunto de prestaciones de Garantías Explícitas de Salud: GES). La elaboración de este tipo de paquetes implica un análisis previo de la "Carga de Enfermedad" de la población beneficiaria y de posteriores estudios de Análisis de Costo Efectividad (ACE), para identificar los conjuntos de prestaciones que brinden la mejor efectividad clínica a menor costo<sup>2</sup>.

## Bibliografía para la Elaboración de la clase:

- Alvis, N. and M. Valenzuela (2010) Los QALYs y DALYs como indicadores sintéticos de salud. Rev Med Chile. 138(2): p. 83-87
- Augustovski F, Iglesias C, Manca A, Drummond M, Rubinstein A, García Martí S. (2009) Generalizability of Health Economic Evaluations in Latin America and the Caribbean Region. En prensa, Pharmacoeconomics
- Battista R, Hodge MJ (1999) *The evolving paradigm of health technology assessment reflections for the Millennium*. Journal of the Canadian Medical Association, 160(10):1464-1467
- Cutler D, McClellan M. (2001) *Is technological change in medicine worth it?* Health Affairs, 20: 11-29.
- Deyo RA. (2002) *Cascade effects of medical technology*. Annual Review Public Health. 23:23-44.
- Drummond M (2008), *Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions*. EUR-ASSESS. Report from the EUR-ASSESS Project.
- Drummond MF, Schwartz JS, Jönsson B, Luce BR, Neumann PJ, Siebert U,
   Sullivan SD (2008) Key principles for the improved conduct of health technology
   assessments for resource allocation decisions. Int J Technol Assess Health Care.
- Gabbay J, Walley T. (2006) Introducing *new health interventions*. BMJ; 332:64-65.
- Guia para la elaboración de informes de evaluación de tecnologias sanitarias
   Mercosur. xx reunión ordinaria del sgt nº 11 "salud"/comisión de servicios de atención a las salud/subcomisión de evaluación y uso de servicios de tecnologías



## de salud/acta nº01/08.2008

<sup>2</sup> Rovira, J. "Conjunto de Prestaciones de salud: objetivos, diseño y aplicaciones", 2003.

- Fox-Rushby JA, Hanson K. (2001) Calculating and presenting disability adjusted life years (DALYs) in cost-effectiveness analysis. Health Policy Plan. Sep;16(3):326-31.
- Institute for Health Metrics and Evaluation, Human Development Network, The World Bank. (2013) *La carga mundial de morbilidad: generar evidencia, orientar políticas*. Edición regional para América Latina y el Caribe. Seattle, WA: IHME.
- Ortiz Amezquita Emma Adriana, Lorena Plata Castillo. Análisis de la utilidad de los años de vida ajustados a calidad en la toma de decisiones costo-efectivas. Revista CES Salud Pública; Vol 2, No 2.2011
- Phillips C, Thompson G. (2009) *Health economics*. Segunda Edición.
- Venkat Narayan, Curso para la solicitud de subvenciones para proyectos de investigación traslacional FID-BRIDGES. Universidad de Emory, Atlanta\_ www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/visualizations/gbd-arrow-diagram





- Leer toda la bibliografía obligatoria:

• Rovira, J. et al. (2003) Conjunto de Beneficios en Salud: objetivos, diseño y

aplicaciones. OPS/OMS, WDC.

- Glassman, A, (2014) Herramientas de Economía de Salud aplicada al Sector Salud, Congreso IHEA-ECHE, Dublín.
- Giovanella, et. al. (2012) Sistemas de Salud en Suramérica: desafíos para la universalidad, la integralidad y la Equidad. ISAGS. Brasil.
- CONEVAL, (2014) "Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social".
   México.

# 2- Si te interesa ampliar los contenidos presentados, podes leer los siguientes textos

- Dieleman, J. et al, (2013) *Evaluation of Health Aid and its Impact*, Health Economics Journal.
- 3- Realizar la actividad semanal correspondiente a la clase 9 cuyas consignas están en el campus virtual

4