

**UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
ESCUELA DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**



ENSAYO CIENTIFICO

**ATENCIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO EN EL
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN: IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS DEL
COSTO**

ELABORADO POR:

**HECTOR RICARDO FRANKLIN URRUTIA MARIONA.
OSCAR ARMANDO ALVARENGA TREJO.
JULIO ALBERTO BATRES CÁRDENAS.**

ASESOR:

**DRA. CLAUDIA MARÍA SUÁREZ RAMÍREZ
DRA: ANA MILENA MARQUINA DE REYES**

SAN SALVADOR, JUNIO 2020.



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
ESCUELA DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

CARTA DE APROBACIÓN DE ARTÍCULO DE REVISTA

San Salvador, 5 de junio 2020

Dr. José Salvador Sorto
Coordinador de la Maestría en Salud Pública
Presente

Estimado Coordinador:

Por este medio notifico que el artículo de revista titulado:
“ATENCIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN: Importancia del análisis del costo”.

Elaborado por los maestrandos:

- Héctor Ricardo Franklin Urrutia Mariona
- Julio Alberto Batres Cárdenas
- Oscar Armando Alvarenga Trejo

Ha sido asesorado y dirigido por Dra. Claudia María Suárez Ramírez como asesor de contenido y por Dra. Ana Milena Marquina de Reyes como revisor metodológico de acuerdo a las normas de publicación establecidas, siendo el producto final un *artículo de ensayo científico* que los maestrandos presentarán a la Revista Crea Ciencia, correspondiendo el producto elaborado al 65% de la nota final del proceso de Seminario de Especialización.

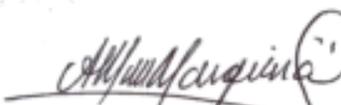
La nota obtenida de este producto es:

Maestrando	Asesor de Contenido	Asesor Metodológico	Total	Nota en Letras	65% de nota final se seminario
Héctor Ricardo Franklin Urrutia Mariona	9.5	9.3	9.4	<i>Nueve punto cuarenta</i>	6.11
Julio Alberto Batres Cárdenas	9.5	9.3	9.4	<i>Nueve punto cuarenta</i>	6.11
Oscar Armando Alvarenga Trejo	9.5	9.3	9.4	<i>Nueve punto cuarenta</i>	6.11

Atentamente




Dra. Claudia María Suárez Ramírez



Dra. Milena de Reyes

ACTA DE APROBACIÓN FINAL
DE SEMINARIO DE ESPECIALIZACIÓN

Se hace constar que los maestrandos:

1. Héctor Ricardo Franklin Urrutia Mariona CIF 2018011304
2. Oscar Armando Alvarenga Trejo CIF 2018011202
3. Julio Alberto Batres Cárdenas CIF 2018011323

Han cursado satisfactoriamente todas las etapas requeridas dentro del proceso de *Seminario de Especialización*, siendo las notas obtenidas las siguientes:

Estudiante	Informe de anteproyecto 35%	Artículo de Revista 65%	Nota final	letras
Dr. Héctor Ricardo Franklin Urrutia Mariona	9.30	9.40	9.40	<i>Nueve punto cuarenta</i>
Dr. Oscar Armando Alvarenga Trejo	8.80	9.40	9.20	<i>Nueve punto veinte</i>
Dr. Julio Alberto Batres Cárdenas	9.00	9.40	9.30	<i>Nueve punto treinta</i>

Por tanto, se dá por **APROBADO a los doce días del mes de junio de 2020** el proceso académico para obtener su título de Maestro en Salud Pública para continuar los procesos de graduación correspondientes.


Dra. Nadia María Menjívar Morán
Directora General
Escuela de Posgrados




Dr. José Salvador Sorto
Coordinador
Maestría en Salud Pública

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Nosotros, Héctor Ricardo Franklin Urrutia Mariona con DUI 00519952-9, Oscar Armando Alvarenga Trejo con DUI 04079021-3 y Julio Alberto Batres Cárdenas con DUI 03036900-2, alumnos de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Evangélica de El Salvador,

Manifestamos:

- 1) Que somos los autores del proyecto de graduación, ensayo científico: "Atención de pacientes con síndrome metabólico en el primer nivel de atención: Importancia del análisis del costo". Obra presentada como finalización del proceso de Seminario de Especialización de la Maestría en Salud Pública, dirigido por los asesores, Dra. Claudia María Suárez Ramirez, como asesora de contenido y por la Dra. Ana Milena Marquina de Reyes como revisor metodológico.
- 2) Que la obra es una obra original y que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de publicidad, comerciales de propiedad industrial o de otros, y que no constituye una difamación, ni una invasión de la privacidad o de la intimidad, ni cualquier injuria hacia terceros.
- 3) Que la obra no infringe los derechos de propiedad intelectual de terceros, responsabilizándonos ante la Universidad en cualquier reclamación que se pueda hacer en este sentido.
- 4) Que estamos debidamente legitimados para autorizar la divulgación de la obra mediante las condiciones de la licencia de Creative Commons:

Reconocimiento (cc by)

Reconocimiento-Compartir (cc by-sa)

Reconocimiento-SinObraDerivada (cc by-nd)

Reconocimiento-No comercial (cc by-nc)

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (cc by-nc-sa)

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (cc by-nc-nd)

de acuerdo con la legalidad vigente.



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

ANEXO

- 5) Que conocemos y aceptamos las condiciones de preservación y difusión de la Red de Bibliotecas de universitarias.

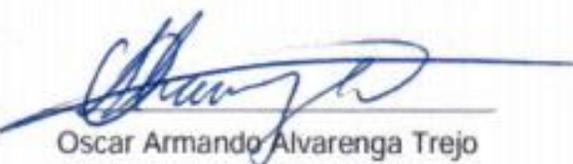
Por tanto, Solicitamos:

Que la obra quede depositada en las condiciones establecidas anteriormente, en el Catálogo de la Web de Biblioteca y Repositorios pertinentes, y en consecuencia aceptamos se publique bajo la licencia antes expuesta y con una vigencia igual a la de los derechos de autor.

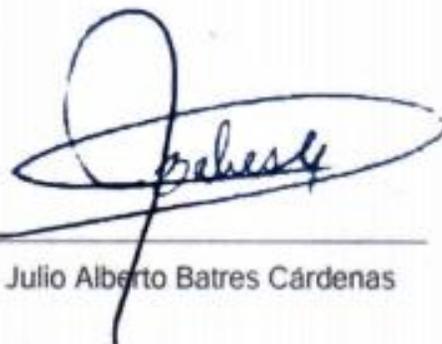
Firman



Héctor Ricardo Urrutia Mariona



Oscar Armando Alvarenga Trejo



Julio Alberto Batres Cárdenas

San Salvador, 18 de junio de 2020

ATENCIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN: Importancia del análisis del costo

Héctor Ricardo Urrutia Mariona¹

Julio Alberto Batres Cárdenas²

Oscar Armando Alvarenga Trejo³

RESUMEN

El Síndrome Metabólico (SM) es una patología que afecta por igual a individuos de todos los países, de todos los continentes, y de todos los estratos económicos. Se evidencian muchos factores asociados como obesidad, dislipidemias diabetes mellitus e hipertensión arterial al SM, que generan enormes gastos directamente a quienes los padecen, a la sociedad y a los gobiernos, por su impacto en años de vida ajustados en función de la discapacidad, así como en los costos de su atención y tratamiento que estos generan. De tal manera, el objetivo de este ensayo es reflexionar sobre los costos económicos que genera el SM para representar los altos costos que ocasionan estas patologías, para lo que se realizó una revisión bibliográfica de ensayos y artículos científicos utilizando diferentes motores de búsqueda virtual. Dentro de los principales resultados tenemos que Diabetes Mellitus 2, requerirá de un abordaje multidisciplinario y probablemente atención de unidad de cuidados intensivos; lo cual genera un alto costo de atención por día, de igual manera la hipertensión arterial, a esto hay que agregar que suman otros problemas relacionados a la atención como la polifarmacia. El SM constituye un serio problema de salud pública, en virtud de su magnitud, trascendencia y su alto costo financiero. Por lo tanto, es necesario hacer propuestas de financiamiento sostenible, principalmente porque se están enfrentando cambios demográficos y epidemiológicos que conllevan aumentos en los costos de atención médica.

Palabras Claves: Costo, Síndrome, Metabólico, Primer Nivel

1. Egresado de la Maestría de Salud Pública. Medico consultante de la Unidad Médica San Jacinto, ISSS. drmariona@hotmail.com
2. Egresado de la Maestría de Salud Pública. Medico consultante de la Unidad Médica Ilopango, ISSS. dr.julioatres@gmail.com
3. Egresado de la Maestría de Salud Pública. Medico consultante de la Unidad Médica Apopa, ISSS. oalvarenga89@gmail.com

INTRODUCCION

El SM es considerado en la actualidad como un problema nacional de salud pública que impacta a toda la población. El extenso número de publicaciones a nivel mundial nos da una idea de la importancia del diagnóstico.

Existen diferentes factores causantes del Síndrome Metabólico, entre ellos la obesidad central y el sobrepeso. Lo anterior se ve agravado, ya que la obesidad se asocia a una mayor posibilidad de padecer enfermedades cardiovasculares y muerte súbita (1).

En la actualidad se ha tratado de unificar criterios para tener un consenso en su diagnóstico, de tal manera que el síndrome metabólico sea una herramienta útil y práctica para evaluar riesgo cardiovascular y diabetes.

En los últimos años los servicios de salud de El Salvador, han experimentado un notable incremento de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), tal y como lo evidencia la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas del Adulto El Salvador 2014-2015, ENECA-ELS 2015, realizada por El Ministerio de Salud (MINSAL) y el Instituto Nacional de Salud (INS), en el año 2017, la cual describe los resultados de un total de 9,097 personas elegibles, se encuestaron 6,150 personas a nivel nacional, de las cuales 4,817 fueron efectivas, obteniendo un porcentaje de respuesta del 67.6%. teniendo como resultados que la hipertensión arterial es la ECNT que presenta la más elevada prevalencia a nivel nacional en ambos sexos, con predominio en la Región de Salud Metropolitana, en población adulta en El Salvador, siendo la mujer con el mayor porcentaje con un 38% en comparación con el hombre con un 35.8%. (2)

Las enfermedades crónico-degenerativas que conforman el SM se caracterizan por un deterioro progresivo en el organismo, provocando que un individuo enfermo sea menos productivo, contribuyendo así al deterioro paulatino de la economía por un costoso tratamiento y por ende del país, debido al ausentismo laboral.

Por ello, el cálculo de los costos permite medir la productividad, la eficacia en el uso de los recursos, en los últimos años, el sector salud ha experimentado un encarecimiento considerable de sus costos de operación, debido al impacto que tiene el desarrollo tecnológico que han hecho posible el diagnóstico y la terapéutica asistidos mediante exámenes y procedimientos de alta complejidad (3).

Por otra parte, se ha demostrado que la inversión en prevención y control de las enfermedades cardiovasculares reduce la frecuencia de ataques al corazón y los accidentes cerebrovasculares y, por consiguiente, la carga resultante de la discapacidad y la pérdida de vidas humanas, lo que redundará en beneficios económicos notorios.

CONTENIDO

La situación del sistema de salud en El Salvador tiene un limitado alcance universal de la salud al tener un sistema fragmentado y segmentado con recursos limitados para la administración y gestión de los servicios de salud, no obstante, se hacen esfuerzos para poder salir adelante y tratar de brindar una atención sanitaria en salud que se apege a los lineamientos de organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS).

En vista de lo antes expuesto, se hace necesario analizar el costo de la atención en salud a pacientes que debutan con problemas de salud relacionados a enfermedades crónicas no transmisibles, lo que demanda acciones para reforzar la promoción de la salud, en la actualidad los servicios de salud de El Salvador han experimentado un notable incremento de las ECNT, lo cual genera un mayor gasto en atención sanitaria debido a las complicaciones que estas enfermedades traen consigo. (4)

El SM se define como el conjunto de factores de riesgo cardiovascular constituido por obesidad de distribución central, dislipidemia caracterizada por elevación de las concentraciones de triglicéridos y disminución de las concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (HDL-C),

anormalidades en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial, estrechamente asociado a resistencia a la insulina. (5)

Las principales alteraciones metabólicas ocasionadas por la obesidad: dislipidemia, inflamación, resistencia a la insulina, diabetes, disfunción endotelial, constituyen factores de riesgo para el desarrollo de aterosclerosis e hipertensión arterial y se han asociado con un aumento en el riesgo de muerte cardiovascular prematura, debido al impacto que tienen en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, riesgo de enfermedad cardíaca coronaria y diabetes mellitus. (5)

Según la OMS, la Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) es la primera causa de ceguera en adultos, amputaciones sin traumatismo e insuficiencia renal crónica. (6)

Lo cual no solo representa un gasto directo a la salud pública sino también genera pérdidas económicas reflejadas en la productividad de la sociedad, así como en la disminución en la esperanza y calidad de vida de las personas.

La prevalencia del SM es muy variable, oscilando en Europa entre un 7%-36%, dependiendo de la edad, sexo, zona geográfica, grupo étnico y enfermedades subyacentes (7)

Igual como ocurre en la sociedad actual, la prevalencia también es variable y está dada por factores modificables como: el sexo, edad, la genética y otros no modificables como: enfermedades concomitantes, hábitos alimenticios y la práctica de estilos de vida saludables, de los cuales en nuestra sociedad hay muy poca promoción.

En un estudio observacional con pacientes hospitalizados, se muestra que la combinación de insuficiencia cardíaca (IC) y diabetes mellitus tiene mayor coste y también, se estiman un aumento de la prevalencia de la enfermedad del 26% entre 2013 y 2022, (8)

Todo esto parece confirmar que se necesitan grandes esfuerzos para mejorar las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad ya que, estas son acciones claves para detener el SM, con lo cual no solo mejoraría la calidad de vida de los pacientes sino también disminuirían los costos que genera el abordaje integral de estos problemas de salud.

Sabiendo que la DMT2 es una de las enfermedades del síndrome metabólico que más complicaciones desarrolla, es importante aclarar que esta, es un contribuyente importante a la IC, con tasas de prevalencia entre pacientes con IC típicamente entre 20% y 30% (6) y es aquí donde cabe preguntarse entonces ¿a cuánto equivale el costo que genera un paciente metabólico que termina desarrollando complicaciones que pueden ser prevenibles?

La DM en pacientes con insuficiencia cardíaca contribuye a un mayor riesgo de rehospitalización con malos resultados clínicos y un mayor riesgo de mortalidad. (9) y consecuentemente con un considerable aumento de los costos de atención del paciente, esto debido que un paciente con complicaciones graves de DM requerirá de un abordaje multidisciplinario y probablemente atención de unidad de cuidados intensivos (UCI)

Lo anteriormente expuesto se esclarecerán en lo que sigue: Las unidades de cuidados intensivos, son servicios dentro del marco institucional hospitalario que poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida, creadas con la finalidad de recuperación. (10)

Y como son áreas especializadas que deben contar con recurso humano capacitado y con equipo de alta tecnología y mecanismos sofisticados para mantener las funciones vitales hace que el uso de estos servicios aumente los costos de atención de pacientes complicados.

Estudios realizados en México afirman que, “De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación vigente, el costo de atención por día de un paciente en UCI es de \$34,509 pesos mexicanos, equivalente a USD \$1453.92. Esto sin tomar en consideración los costos secundarios por infecciones nosocomiales

asociadas a la estancia del enfermo, ni a las comorbilidades del propio paciente o la necesidad de otros tratamientos de alto costo como la hemodiálisis”. (10)

Además, un estudio realizado en Perú, reveló que “el costo directo por paciente para el diagnóstico de Hipertensión arterial (HTA) no complicada Estadio 1, es de S/.79.94 (\$24.22) (11)

Y en relación con la Obesidad, el costo directo por paciente es de (\$6.06), en el cual se ve que el principal gasto que se realiza para tal fin es el examen de laboratorio para perfil lipídico cuyo costo es de S/.14.86, realizándose este en un Nivel de Atención II (11)

Tomando en cuenta lo antes mencionado, se evidencia que el gasto que se genera en un paciente delicado que requiere atención especializada en UCI, es un fuerte agravante a la economía de un país y también un gasto que recorta el presupuesto hospitalario y de la atención en salud en términos generales y sumándolo con el gasto que generan las enfermedades crónicas en etapas tempranas hace salir a flote la necesidad de aumentar presupuesto en salud para fortalecer programas de prevención y de promoción de la salud.

Y por tal razón, se destaca la importancia que tiene la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en pacientes con síndrome metabólico, ya que como hemos mencionado anteriormente no solo es la calidad de vida la que se pierde sino también un sin número de recursos que de ahorrarse podrían servir para no solo para salvar vidas y para mejorar la atención de un paciente complicado sino para generar un ahorro financiero en atención hospitalaria.

Hay que mencionar, además que, la posibilidad de que ingresen a UCI pacientes cada vez más complejos, añosos y graves, también se ha traducido en un aumento de los costos de esta especialidad. (12)

Si bien es cierto el paciente adulto mayor es el que tiende a presentar más complicaciones o requerir de atención multidisciplinaria, también hay que

recalcar que con los estilos de vida que actualmente tenemos, ha causado un aumento en el número de pacientes jóvenes que ya presentan complicaciones por enfermedades metabólicas y sumado a esto también nos encontramos con otro problema, la polifarmacia. La cual se define como: “el uso de múltiples medicamentos por un paciente, aunque el número mínimo preciso de los medicamentos utilizados para definir “polifarmacia” es variable. Esta se describe numéricamente como cinco o más medicamentos recetados en cualquier momento” (13)

Por ejemplo, en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, (ISSS) existe una normativa de prescripción de medicamentos la cual recomienda como máximo el uso de 3 medicamentos, sin embargo, dependiendo de la complejidad de las patologías que el paciente padezca, así se decide el tipo y número de medicamentos que deben usarse y muchos casos terminan en polifarmacia lo cual genera un fuerte impacto económico a la salud pública, la economía y la salud del paciente.

El costo promedio anual de la polifarmacia en el paciente diabético es cercano a los \$182,61. (14)

Esto muestra una idea de cuánto nos cuesta un paciente diabético con polifarmacia al año, a simple vista no es un gasto tan grande, pero si contáramos el total de pacientes metabólicos con polifarmacia, y complicaciones médicas que requieran atención especializada nos damos cuenta de que el gasto es considerablemente alto.

Habría que decir también que, existen otro tipo de complicaciones que pueden agravar el caso o la situación de los pacientes metabólicos por el uso simultaneo de medicamentos, esto es, “los eventos adversos de la medicación (EAMs) los cuales se definen como cualquier daño o incidente iatrogénico que constituye un riesgo inherente, que se crea por omisión o por comisión a través de la administración de uno o varios medicamentos cuando la farmacoterapia está indicada, y que dañan al paciente con efectos que pueden ir desde un malestar leve hasta la fatalidad. (15)

Un EAM no solo representa efectos contraproducentes para la salud de un paciente sino también la intervención de la necesidad de contar con recurso humano especializado para la atención de estos casos y en muchas ocasiones el uso de medicamentos que contrarresten los efectos causados en un EAM lo cual incrementa el gasto en atención médica.

Un estudio realizado en 2008 reportó una incidencia anual en EUA de 1.5 millones de EAMs a un costo de \$13,000 USD por cada EAM prevenible, lo que se tradujo en un costo anual de \$19.5 billones de dólares. (15)

América latina y particularmente El Salvador no está exento de que ocurran EAM, el ISSS a través del comité de farmacoterapia, realiza esfuerzos por llevar un control de EAM, sin embargo, existe subregistro en la información y no se establece certeramente a cuanto equivale el gasto causado por este problema.

A cerca de la economía de la salud, “la demanda de atención a la salud no disminuye y el elevado costo de las distintas alternativas de acción en este período de transiciones en todos los ámbitos impone a los presupuestos nacionales y estatales una pesada carga que los gobiernos están tratando de reducir”. (16)

En El Salvador la demanda de atención en salud es mayor a la oferta de servicios de salud, debido a múltiples factores como la sobrepoblación, la tendencia al alza de ECNT, la violencia social, etc. Este aumento en la demanda de atención requiere de una mayor inversión en salud que al final se traduce como gasto en salud pública.

“La estimación de los costos de las ECNT se establece tomando en cuenta: a) Los costos directos, son los gastos en atención médica desde la perspectiva de las instituciones de salud. b) costos indirectos, son los gastos expresados en pérdida de ingresos, productividad por muerte prematura y discapacidades en la perspectiva de los hogares, de la seguridad social y de los empleadores c) costos intangibles, resultado de costos que no fueron previstos”. (17)

Un estudio sobre costos directos de atención en pacientes diabéticos en México, reveló que “los costos directos de dicha atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ascendieron a US\$ 452 millones, con US\$ 183 millones para los pacientes sin complicaciones y US\$ 269 millones para los pacientes con complicaciones. (18)

Los costos directos son los que generalmente nos dan el mayor gasto en salud, aunque no son nada despreciables los costos indirectos e intangibles los cuales pueden aumentar la cifra del gasto por cada paciente y es que, “los pacientes hospitalizados tienen derecho a que se le asignen recursos según las políticas públicas enfocadas a la promoción, prevención e intervención nutricional bajo esquemas de costo-utilidad que resulten en una mejor calidad de vida”. (19).

Nada cambia en relación con los pacientes ambulatorios o de baja complejidad porque también se debe velar porque se les respete y garantice el derecho a la salud en las mejores condiciones de atención con esquemas de costo-utilidad que igual garanticen una calidad de vida satisfactoria.

Así, por ejemplo, “en la HTA existe porcentaje de costos derivados por medicamentos y por remisiones. Incluye también consultas médicas generales, especializadas, remisiones al nutricionista, psicólogo, cardiólogo, nefrólogo, neurólogo, oftalmólogo etc.; educación y seguimiento por enfermería, exámenes de laboratorio como colesterol y triglicéridos”. (20)

Se ha descrito en la literatura que el costo anual de la atención del paciente hipertenso ambulatorio varía entre 57 y 450 dólares, incluyendo pruebas de laboratorio y medicamento (20)

Ahora bien, la atención de un paciente con SM requiere un abordaje integral y multidisciplinario el cual aumenta los costos de la atención, los cuales en su mayoría corren por cuenta del proveedor de servicios de salud y algunos casos por parte del paciente debido a la escasez de recursos con los que cuenta el sistema de salud.

Cabe mencionar entonces, que “las principales evidencias científicas de la relación entre las crisis económicas, la austeridad fiscal y la salud son cuatro: i) las crisis económicas pueden agravar los problemas sociales e incrementar las inequidades sociales; ii) las crisis económicas empeoran la situación de salud de la población; iii) las medidas de austeridad fiscal que reducen el gasto en programas de protección social pueden agravar los efectos de la crisis en la situación de salud, y las condiciones sociales en general, y iv) la preservación de los programas de protección social es una importante medida para la protección de la salud de la población y para la reanudación del crecimiento económico en el corto plazo” (21)

Es por eso que se debe lograr un “equilibrio en el tiempo entre los recursos y las necesidades de la población o los objetivos del sistema de salud, de tal forma que el gasto esperado en el futuro guarde correspondencia con los ingresos disponibles de las próximas generaciones” (21)

Y se pueda dejar un legado con la menor cantidad de problemas a las generaciones venideras y servir como un ejemplo de cómo hacer buen uso de los recursos para poder brindar atención de calidad debido que “las enfermedades crónicas no transmisibles representan una severa carga para el sistema de prestación del servicio de salud por sus costos muy altos y la intervención muy tardía, cuando ya no puede obtenerse un beneficio significativo para la salud del paciente y de la familia. (22)

No obstante, para lograr un equilibrio justo entre el costo generado por las ECNT y el beneficio de mantener una población saludable, debe haber una férrea voluntad política de parte de los Estados, que promueva la mejoría en las condiciones de vida de sus habitantes y garantice a toda la población el acceso a sistemas de salud de calidad.

De tal manera, un aspecto importante a considerar es que, debido a los avances en medicina a nivel mundial, la mortalidad infantil ha disminuido en la mayoría de naciones, por lo tanto, la esperanza de vida se ha aumentado.

Por ello, “no debe olvidarse la morbilidad, la cual se refiere a las enfermedades que padecerán la mayoría de aquellos niños que libraron la mortalidad infantil. Por tanto, el número de adultos que demandarán tratamientos por enfermedades crónicas aumentará, así como la necesidad de servicios de salud, acompañado por un mayor gasto público y privado, en este rubro”. (23)

En el mismo sentido, “se infiere que el gasto en salud tenderá a aumentar debido a que la población, tanto por cambios demográficos, como por transición epidemiológica, presentará en mayor medida enfermedades crónicas cuyo tratamiento resulta costoso. Entre otros costos que la política de salud contempla y deberá seguir contemplando, están la salud preventiva y la atención materno-infantil. Tanto la salud como el ingreso son dos componente esenciales y complementarios del bienestar de las personas, el problema es que la elección de gastar en salud no es directa”. (23)

De esta manera, en busca de una solución viable a la disyuntiva de evaluar los costos en salud y la intervención política del Estado en el impacto en salud de sus habitantes, llevo a organismos internacionales como la OPS/OMS a desarrollar estrategias que logren abordar el problema desde una perspectiva multisectorial en favor de disminuir las inequidades.

De lo anteriormente dicho nace “Salud en todas las políticas, como una estrategia donde su principal contribución es su potencial para combatir el aumento de las enfermedades no transmisibles (ENT) en toda la región. Un enfoque de este tipo para abordar retos de salud pública como las ENT fortalecerá aún más la integración de las medidas de los sistemas existentes en el sector de la salud y otros sectores, aumentará la influencia y la sostenibilidad de las políticas y mejorará la rendición de cuentas del sector de la salud y en otros sectores”. (24)

Este es un esfuerzo de los organismos internacionales por integrar el enfoque del gobierno y el enfoque de la sociedad como un conjunto, teniendo claridad que ambos puntos de vista, aunque sean totalmente diferentes, son

complementarios entre sí, de tal manera que si ambos van en un mismo sentido se pueden lograr avances en beneficio de la población.

“En la incidencia de las enfermedades crónicas más frecuentes (cardiovasculares, cáncer, diabetes y mentales) intervienen factores ambientales, laborales y sociales, hábitos y estilos de vida, y agentes infecciosos, entre otros. El sedentarismo, la actividad física, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el bajo consumo de frutas y verduras, y la obesidad, se asocian con un mayor riesgo y más carga de estas enfermedades. Dichos factores están, además, estrechamente relacionados con determinantes sociales de la salud. Aparte de preceder a la enfermedad, con distintos periodos de latencia, también presentan, como las enfermedades con las cuales se asocian, un comportamiento epidémico que demanda actuaciones de salud pública”. (25)

“Es inmediatamente obvio que ningún sector de gobierno tiene la responsabilidad exclusiva de abordar cualquiera de estos factores de riesgo, y las actividades de casi todos los sectores del gobierno tienen un impacto en uno u otro de los factores de riesgo. El consumo de un régimen alimentario apropiado, por ejemplo, depende de sectores tales como agricultura, comercio, finanzas y educación, así como del sector de la salud. También es evidente que la coordinación de todas estas diversas contribuciones sectoriales es un ejercicio político de mayor importancia”. (24)

Como se puede comprender en los costos en salud intervienen múltiples factores, así como también de actores, por lo tanto, no se le puede atribuir la responsabilidad a una sola entidad, en realidad es un compromiso de una sociedad completa en aras de buscar una mejor calidad de vida.

De igual manera para las ECNT donde el sistema de salud se compromete a brindar atención, educación y promoción de estilos de vida y alimentación saludable, pero se espera que los pacientes se empoderen de su tratamiento y se apeguen a él, al mismo tiempo que se preparan para cambiar su estilo de vida y adopten hábitos saludables.

Por lo tanto, los estudios económicos han ganado importancia en el mundo de las publicaciones científicas y para el caso de las ECNT es sumamente importante realizar estudios económicos para garantizar la sostenibilidad de los programas tanto preventivos como asistenciales, ya que de ellos dependen el ahorro del gasto en salud y la reorientación óptima de los recursos.

CONCLUSIONES

Como resultado del avance en investigación de los procesos de salud enfermedad, implementación de medicamentos más efectivos y avances en nuevas tecnologías médicas, en la actualidad se ha visto una disminución considerable en las enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles, aunque debido al mismo avance tecnológico y la tendencia de la sociedad a llevar estilos de vida sedentarios y malos hábitos alimenticios se ha visto un incremento notable en las ECNT.

Este tipo de enfermedades comparten factores de riesgo en común tales como: obesidad, sedentarismo, abuso de alcohol, tabaco, etc. todos estos prevenibles y modificables, mediante educación y promoción en salud, y teniendo en cuenta que el mal manejo de estas enfermedades causa complicaciones graves en la salud de la población, lo que se traduce en ausentismo laboral, disminución de la calidad y esperanza de vida de la población, y aumento en el gasto en salud.

De igual manera, en la actualidad la mayoría de los sistemas de salud en los países se encuentran bajo una gran presión financiera y afrontando a una demanda de servicios en constante aumento y enfrentándose a ella con una escasez de recursos cada vez más amplia.

Esta diferencia entre la oferta en servicios de salud y demanda de atención ha obligado al sistema a trazar prioridades y tomar decisiones, es aquí donde la economía en salud juega un papel importante en la toma de las decisiones críticas que puedan ayudar a solventar las brechas existentes, orientadas a una efectiva asignación de los recursos.

Para finalizar, el beneficio de elegir una alternativa a partir de un análisis económico debe tener un impacto positivo tanto para el paciente como para las instituciones. Los estudios económicos son un fundamento útil y forman parte de las políticas en salud, por tanto, son parte de la metodología necesaria para lograr una mejor gestión en materia de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández JLC, González MJC, Galiana MA, Hernández EYR. Síndrome metabólico, un problema de salud pública con diferentes definiciones y criterios. Rev Med UV. [Internet]. 1 de febrero de 2018 [citado 27 de mayo de 2020];17(2):7-24. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76960>
2. MINSAL presenta Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en Adultos [Internet]. MINSAL. [citado 27 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/20-03-2017-minsal-presenta-encuesta-nacional-de-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-en-adultos/>
3. Macinko J, Dourado I, Guanais FC. Enfermedades Crónicas, Atención Primaria y Desempeño de los Sistemas de Salud: Diagnóstico, herramientas e intervenciones. Banco Interamericano de Desarrollo [Internet]. [citado 27 de mayo de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000124&pid=S1657-5997201300020001100001&lng=en
4. Fernández-Travieso, Julio César, Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. Revista CENIC. Ciencias Biológicas [Internet]. 2016;47(2):106-119. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181245821006>
5. Lizarzaburu Robles Juan Carlos. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. An. Fac. med. [Internet]. 2015 Oct [citado 2020 Mayo 12]; 74 (4): 315-320. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009&lng=e
6. Velasco-Contreras ME. Evolución de la epidemia de diabetes mellitus tipo 2 en población derechohabiente del IMSS. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet] 2016 [citado 2020 Mayo 12]; 54(4): 490-503. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66937>

7. Nazara Ortega, Carlos Alberto. Factores de riesgo cardiovascular en población laboral (sector industrial). Estudio de cohortes a 5 años. Rev. Galicia Clínica. [Internet] 2017 [citado 2020 Mayo 14]; 2: 86-87. Disponible en:
<https://www.ingentaconnect.com/content/doi/03044866/2017/00000078/0000002/art00010;jsessionid=55o8pl1nnkmrj.x-ic-live-01>
8. Impacto económico de la insuficiencia cardiaca según la influencia de la insuficiencia renal | Revista Española de Cardiología [Internet]. [citado 14 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-impacto-economico-insuficiencia-cardiaca-segun-articulo-resumen-S0300893214002577?redirect=true>
9. Bogner HR, Miller SD, de Vries HF, Chhatre S, Jayadevappa R. Assessment of Cost and Health Resource Utilization for Elderly Patients With Heart Failure and Diabetes Mellitus. Journal of Cardiac Failure. [Internet] 2015 [citado 2020 Mayo 14]; 6(6):454-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2010.01.007>
10. Aguilar García César Raúl, Martínez Torres Claudia. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Med. crít. (Col. Mex. Med. Crít.) [revista en la Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Mayo 16]; 31 (3): 171-173. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171&lng=es.
11. López Victorio, Sandra Fiorella. "Hipertension arterial en personas con obesidad y su impacto economico en el Perú en el año 2017." [Internet] 2015 [citado 2020 Mayo 19]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1830>
12. Ruiz Carolina, Díaz Miguel Ángel, Zapata Juan Marcelo, Bravo Sebastián, Panay Sergio, Escobar Cristina et al. Características y evolución de los pacientes que ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público. Rev. méd. Chile [Internet]. 2016 Oct [citado 2020 Mayo 18]; 144 (10): 1297-1304. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872016001000009&script=sci_arttext&lng=n
13. Ramirez, J. Alejandro Castro, Juan P. Pablo Orozco Hernandez, and Daniel Stiven Marin Medina. "Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos." Revista médica de Risaralda [Internet]. 2015 [citado 2020 Mayo 18]; 21.2. Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/viewFile/12451/8111>
14. García A Luz María, Villarreal R Enrique, Galicia R Liliana, Martínez G Lidia, Vargas D Emma Rosa. Costo de la polifarmacia en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. Rev. méd. Chile [Internet]. 2015 Mayo [citado 2020 Mayo

- 19]; 143 (5): 606-611. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872015000500008&script=sci_arttext&tlng=p
15. Puértolas-Balint, Fabiola, et al. "Costos evitados por bombas de infusión inteligentes al interceptar errores por sobredosificación de insulina en una unidad de cuidados intensivos." *Rev Mex Cienc Farm* [Internet]. 2016 Mayo [citado 2020 Mayo 19]; 40-56. Disponible en: <https://cutt.ly/uyOu89t>
 16. Arredondo A, Orozco E, Alcalde-Rabanal J, Navarro J, Azar A. Retos sobre la carga epidemiológica y económica para diabetes e hipertensión en México. *Rev. saúde pública* [Internet]. 26Feb.2018 [citado 2020 Mayo 21]; 52:23. Disponible en: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/143835>
 17. Castillo N, Malo M, Villacres N, Chauca J, Cornetero V, Flores KR de, et al. Metodología para la estimación de costos directos de la atención integral para enfermedades no transmisibles. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. [Internet]. 23 de marzo de 2017 [citado 2020 Mayo 21]; 34(1):119-25. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2017.v34n1/119-125/es/>
 18. Rodríguez Bolaños, Rosibel de los Ángeles, et al. "Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo." *Revista panamericana de salud pública* [Internet]. 2015 [citado 2020 Mayo 21]; 412-420. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2010.v28n6/412-420/es/>
 19. Correia I. Sobre la economía de la salud. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición* [revista en Internet]. 2019 [citado 2020 May 22]; 29(1): [aprox. - 4 p.]. Disponible en: <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/731>
 20. Manrique-Abril Fred G., Herrera-Amaya Giomar M., Manrique-Abril Ricardo A., Beltrán-Morera Jazmín. Costos de un programa de atención primaria en salud para manejo de la hipertensión arterial en Colombia. *Rev. salud pública* [Internet]. 2018 Ago [citado 2020 Mayo 22]; 20 (4): 465-471. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642018000400465&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 21. Economía de la Salud G, Restrepo JH, López CM. Reformas, políticas y sostenibilidad de los sistemas de salud: Panorama mundial y latinoamericano [Internet]. Grupo de Economía de la Salud; 2018 dic [citado 22 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://econpapers.repec.org/paper/col000111/017617.htm>
 22. Gallardo Solarte Karina, Benavides Acosta Fanny Patricia, Rosales Jiménez Rosario. Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Rev. Ciencia Salud* [Internet]. 2016 Jan [cited 2020

- May 22]; 14 (1): 103-114. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.09>
23. Macías Sánchez A, Villarreal Páez HJ, Macías Sánchez A, Villarreal Páez HJ. Sostenibilidad del Gasto Público: cobertura y financiamiento de enfermedades crónicas en México. Ensayos Revista de economía. [Internet]. 2018 [citado 27 de mayo de 2020]; 37(1):99-133. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84022018000100099
24. Alleyne George A O. Salud en todas las políticas: el control y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2015 Jun [citado 2020 Mayo 27]; 57 (3): 284-287. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000300018&lng=es
25. Mayoral Cortes José María, Aragonés Sanz Nuria, Godoy Pere, Sierra Moros María José, Cano Portero Rosa, González Moran Francisco et al. Las enfermedades crónicas como prioridad de la vigilancia de la salud pública en España. Gac Sanit [Internet]. 2016 Abr [citado 2020 Mayo 27]; 30 (2): 154-157. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.12.008>