

Análisis de Situación de Enfermedades No Transmisibles 2018

Dra. Berta Sam Colop. MPH, MSc.
Vigilancia epidemiológica de ENT.

Introducción

Hay cuatro Enfermedades No Transmisibles (ENT) principales: enfermedades cardiovasculares (cardiopatías y accidentes cerebrovasculares), cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. La mayoría de las muertes prematuras por ENT se deben a cuatro factores de riesgo principales relacionados con el comportamiento: consumo de tabaco, consumo nocivo de alcohol, inactividad física y alimentación poco saludable.

De acuerdo a los datos de mortalidad existentes, el proceso de incremento epidémico de ENT se encuentra presente en el país. La carga de prevalencia sin embargo es mucho más difícil de determinar en Guatemala por lo que es necesario apoyarse en las encuestas.

El MSPAS a través del departamento de epidemiología y DRPAP, con apoyo de OPS, USAC, INCAP, realizó la primer encuesta denominada STEP, el objetivo de esta encuesta: Estimar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, enfermedad respiratoria crónica y cáncer) y sus factores de riesgo, en la población de 18 años o más, a nivel, urbano metropolitano del departamento de Guatemala.

El instrumento STEP consta de tres etapas:

STEP 1: información demográfica, consumo de tabaco, alcohol, violencia y lesiones, régimen alimentario, consumo de sal, grasa, azúcares, comida chatarra, actividad física, antecedentes de: presión arterial, diabetes, colesterol, enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, historia familiar, consejería sobre estilo de vida, tamizaje de cáncer del cuello uterino.

STEP 2: medición de datos antropométricos; presión arterial, peso, talla, circunferencia de cintura y cadera de cada persona que sea seleccionada en la casa; con excepción embarazada, o le hace falta algún miembro o esté en silla de ruedas (incapacitada para estas mediciones).

STEP 3: Mediciones bioquímicas de: glucosa sanguínea, lípidos en sangre, microalbuminuria, triglicéridos y colesterol HDL y LDL.

La encuesta cubrió toda la zona urbana metropolitana, distribuido de la siguiente manera: STEP 1 con 2036, STEP 2 con 1745 (85,7), STEP 3 con 1617 (79,4), se observó una predominancia de mujeres quienes estaban disponibles en los hogares al momento de realizar la encuesta; se estimó inicialmente 95 sectores cartográficos, finalmente se cubrieron 91 quedando 4 sin levantar datos por razones de acceso y seguridad, al categorizar la edad fue posible establecer que estas concordaban con la pirámide poblacional esperada.

En la encuesta se observó que el promedio de años de estudios corresponde a nivel básico (9 años), que contrasta con lo reportado en CAMDI, que fue nivel primario (42,4%), en relación al sexo, se observó más participación de mujeres (77%) y hombres (23%), CAMDI reportó igual proporción entre hombres y mujeres (50%); al interpretar los resultados se debe tomar en cuenta el hecho de que las respuestas que fueron obtenidas influyen en la perspectiva y experiencia que las mujeres tienen en relación a los factores de riesgo que fueron explorados.

El consumo de tabaco (14,6%), ha disminuido cinco puntos porcentuales comparado con estudios CAMDI (19,5%), el consumo se reporta en ambos sexos sin embargo ha aumentado la razón de masculinidad 5:1, en hombres es más alto en el grupo de 18-44 años. De los fumadores actuales el 10% refiere fumar a diario, siendo los hombres los que con más frecuencia reportan mayor consumo a cualquier edad, no así las mujeres por arriba de 45 años quienes son las que refieren consumo diario. La media de edad de inicio de tabaquismo en hombres es menor comparado con las mujeres; en su mayoría son los cigarrillos manufacturados los de mayor consumo; respecto a la cantidad de cigarrillos, la mayoría reporto fumar menos de cinco al día. De los fumadores actuales un alto porcentaje ha intentado dejar de fumar, pero no lo ha logrado a pesar de haber recibido algún consejo para dejarlo.

Se determino 36,8% de consume alcohol siendo mayor el porcentaje en hombres a una razón de 3:1. En comparación con el 60,7% de consumo reportado en el CAMDI, esto refleja una reducción de 39%; entre los participantes que consumieron más de 6 bebidas alcohólicas en los últimos días, se reporta más alto en los hombres a una razón de 6:1; la razón de consumo de alcohol y alcohol no registrado es de 13:1; la mayoría de los consumidores actuales no han experimentado, no poder parar de beber, sí han realizado sus labores cotidianas, no han experimentado necesitar una bebida por la mañana para inicia sus labores y no han tenido problemas con la familia debido a la bebida.

De la población participante, se determinó que cuatro de los días de la semana consumen frutas y verduras, de ellos la mayoría consumen de una a dos porciones

por día, y de lo recomendado por la OMS de consumir más de cinco porciones al día solo el 8% alcanza esta recomendación.

Más de un tercio de los participantes les adicionan sal a los alimentos ya preparados, y un cuarto de los participantes consumen alimentos procesados, de los encuestados, más de la mitad reconocen la importancia de reducir la sal en la dieta, de las medidas para regular la ingesta de sal, la mayoría indicó limitar el consumo de alimentos procesados, evitar el consumo de alimentos preparados fuera de casa.

De la actividad física recomendada por la OMS “practicar alguna actividad física por lo menos 30 minutos diarios, cinco días a la semana”, la mayoría realiza el nivel de actividad alto, con una media de 135 minutos al día (más de dos horas), siendo más alto en la categoría de actividad física no relacionada con la recreación, la mayoría no realiza actividad física vigorosa, y el sedentarismo les consume más de dos horas al día.

La mayoría de los participantes en la encuesta nunca se han realizado una prueba de glucosa, dentro de los que si respondieron contar con diagnóstico de diabetes la mayoría cuenta con prescripción de medicamentos, mas no la totalidad siendo una alta proporción las que no cuentan con prescripción alguna. De los que cuentan con diagnóstico, una sexta parte toma alguna medicina tradicional para la diabetes.

Del total de participantes la mayoría nunca se ha realizado una prueba diagnóstica de colesterol total y de los que, sí conocen su nivel de colesterol, un tercio se encuentra con tratamiento, de ellos, uno de cada diez toma algún medicamento tradicional.

De los participantes que han tenido angina, o Riesgo Cardiovascular, uno de cada 10 toma aspirina y son algunos los que toman estatinas.

De los participantes que recibieron consejos de un profesional de la salud, solo una tercera parte recibió información sobre estilos de vida, casi la mitad recibió información sobre la sal en la dieta, más de la mitad recibió información sobre consumir al menos cinco porciones de frutas y verduras, reducir la grasa en la dieta, empezar actividad física y mantener peso corporal saludable.

De las participantes mujeres 7 de cada 10 han tenido una prueba de detección de cáncer de cuello uterino.

El algoritmo de hipertensión arterial manejado en las guías del MSPAS, clasifica como presión elevada al rango de 120-129/<80 mmHg, en el estudio se encontró la media en este rango y en CAMDI aproximadamente el 17% registró presión alta, este factor se ha incrementado dos veces más durante estas dos mediciones; del total de pacientes en estadio 2 (>140/>90mmHg), un cuarto no recibe medicación y más de un cuarto si recibe medicación. Y de los que presentan presión arterial por arriba de este rango solo uno de cada 10 cuenta con medicación.

Respecto a las mediciones físicas de estatura y peso, se encontró una media más alta en hombres (164,3 cm) que en mujeres (151,7), el índice de masa corporal tanto en hombres (27,3Kg/m²) como mujeres (28,4Kg/m²) se clasificó en sobrepeso, ambas similar a lo reportado en CAMDI. Respecto a perímetro de cintura en hombres y mujeres (93,5-91.7cm respectivamente), se encuentran por arriba de 90cm, ubicándolos en riesgo elevado, esto comparable con lo encontrado en CAMDI de 92,5 cm.

La glucosa sanguínea capilar en ayunas esperada es <110 mg/dl, la media encontrada fue por arriba de este rango (111,2 mg/dl), encontrándose en riesgo el grupo de participantes, este dato es superior a lo reportado en CAMDI donde la media de glucosa en ayunas fue 95,4 mg/dl; de los participantes con diagnóstico de diabetes menos de uno de cada diez se encuentra con tratamiento.

De los pacientes con medición de colesterol, la media se ubica entre el rango esperado (171,9 mg/dl), similar a lo reportado en CAMDI (187.9 mg/dl), y en la encuesta de los que presentan colesterol deseable a límite alto, un tercio cuenta con tratamiento, de los que se encuentran en rango alto, menos de uno de cada diez cuenta con tratamiento médico; indicando que el riesgo para problemas cardiovasculares es alto en la población estudiada.

La media de triglicéridos reportado en los participantes se encuentra en el rango alto (200-499mg/dl), superior a la media reportada en CAMDI (181,9 mg/dl).

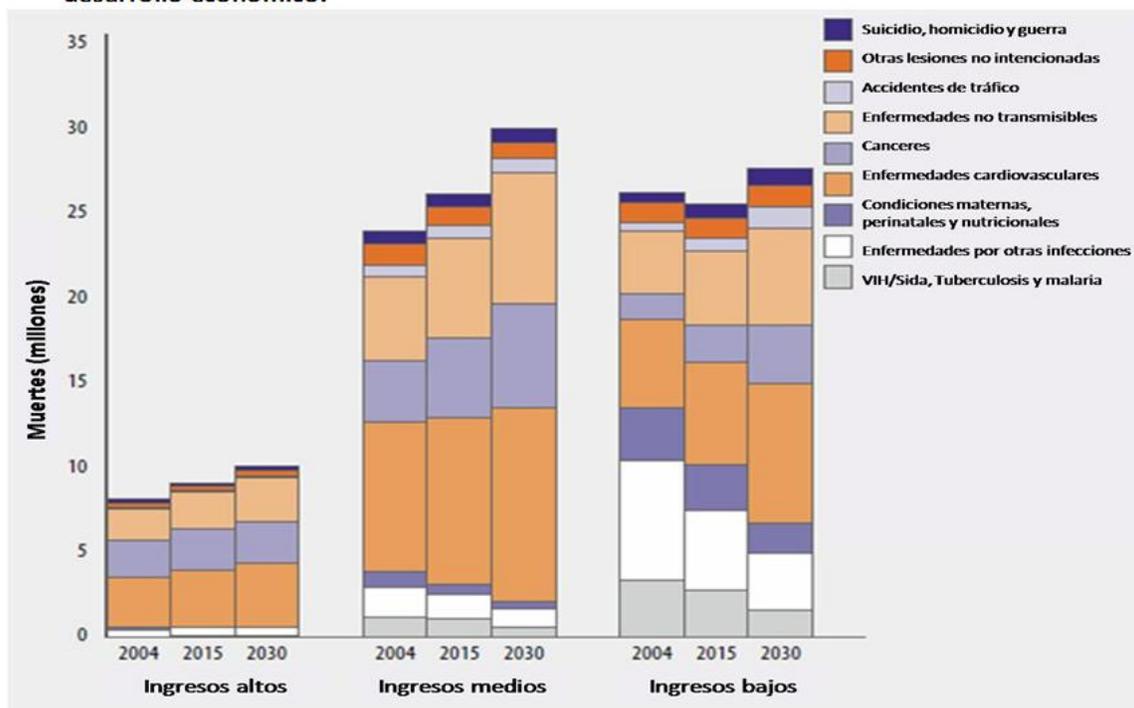
Se estima que dos de cada 10 personas, se encuentran en riesgo cardiovascular a 10 años.

Resultados:

En gráfico 1 se estima la proyección de mortalidad a 2030 en países con ingresos bajos donde las enfermedades cardiovasculares y cáncer, se duplicarán.

Gráfico 1

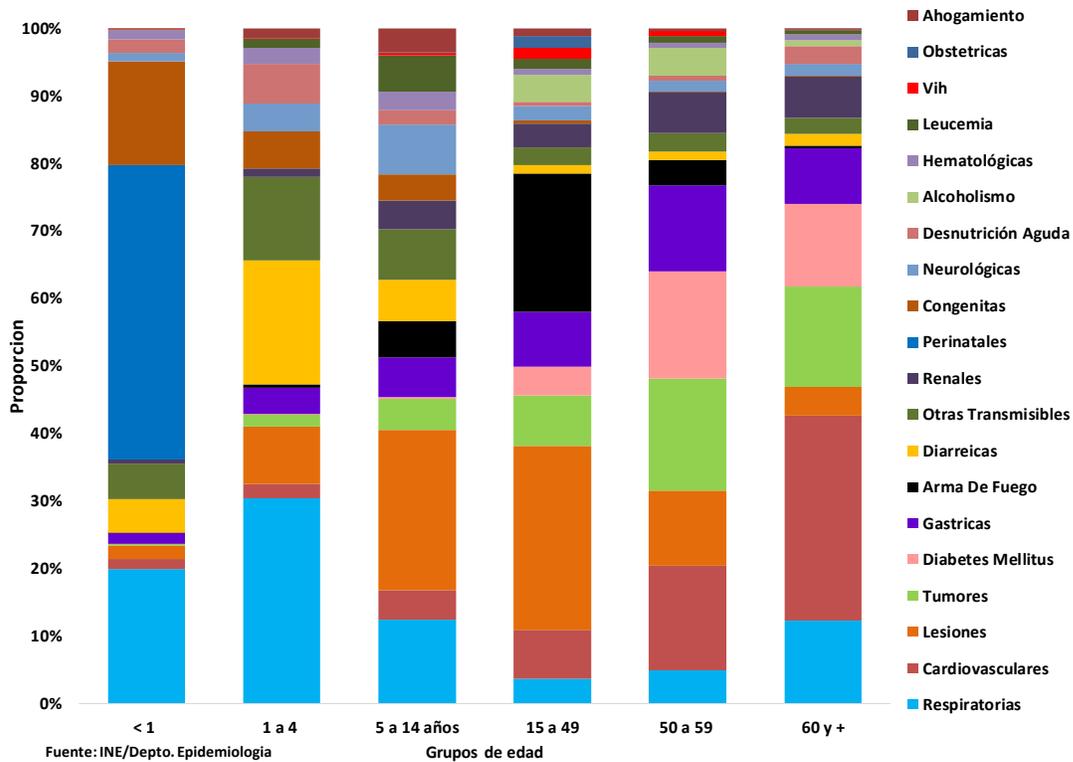
Proyecciones de la mortalidad en el año 2030 según causa de defunción y grado de desarrollo económico.



Fuente: The Global Burden of Disease, 2004 update.

Países de bajos y medianos ingresos (PBMI) se encuentran con una carga adicional de cáncer cervicouterino a causa de falta de programas de detección temprano y de infraestructura de sistema de salud. Casi 266,000 personas mueren a causa de cáncer cervicouterino alrededor del mundo, con aproximadamente el 87% de muertes de cáncer cervicouterino ocurriendo en PBMI. La mayoría de mujeres atendidas en Guatemala, un país con gran población de gente indígena desatendida, presentan cáncer en estadios avanzados al momento de realizar diagnóstico y muchas veces sus opciones de tratamiento son limitados.

Gráfico 2
Carga de enfermedad por mortalidad
Guatemala 2013-2017



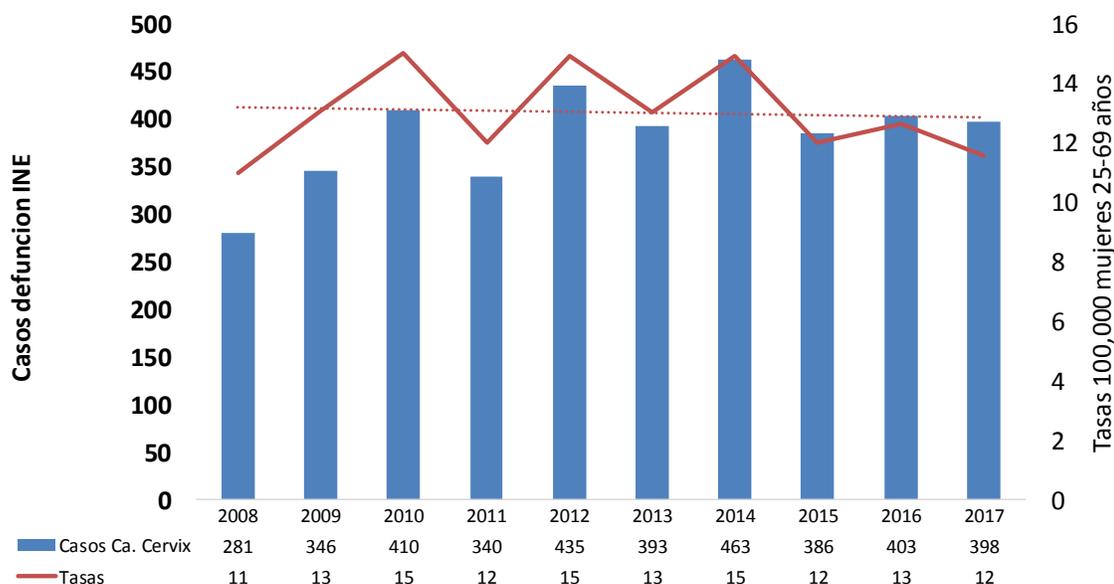
En relación a las estadísticas nacionales, Para 2017 (datos de último año publicado por INE), el cáncer en general fue responsable de más de 7,738 muertes (10%) según el Instituto nacional de estadística (INE), siendo la tercera causa de muerte en el país.

Cáncer de cérvix

Los casos de muerte por cáncer de cérvix clasificados por INE entre 2008 a 2017 suman 3,857 (gráfico 3). La línea de tendencia estimada indica que los registros han permanecido invariables a lo largo de 9 años., solo en 2010, 2012 y 2014 la tasa fue más alta. Es importante indicar que estos casos se registran en el grupo de 25 a 69 años (rango de mayor riesgo).

Gráfico 3

Tasas de mortalidad por cáncer de cérvix
Guatemala 2008-2017



Fuente: INE/Cálculos Departamento epidemiología.

Cuadro 1

Cáncer de Cérvix
Casos y tasas mortalidad por departamento
Guatemala 2016-2017

Departamento residencia	2016		2017	
	casos	tasa	casos	tasa
Jutiapa	10	11	24	24
Santa Rosa	28	38	18	23
Zacapa	9	18	11	21
Sacatepéquez	14	19	15	19
Escuintla	38	24	31	18
Baja Verapaz	5	9	10	17
Chiquimula	17	22	14	17
Chimaltenango	12	10	19	14
San Marcos	34	16	30	13
Petén	18	15	17	13
El Progreso	4	11	5	13
Suchitepéquez	7	7	14	12
Guatemala	90	11	88	10
Quetzaltenango	19	11	19	10
Alta Verapaz	14	7	22	10
Huehuetenango	25	10	25	9
Sololá	8	9	8	9
Izabal	11	13	6	7
Quiché	19	11	12	6
Retalhuleu	6	9	4	6
Jalapa	11	18	3	4
Tonicapán	4	4	3	3
Total país	403	13	398	12

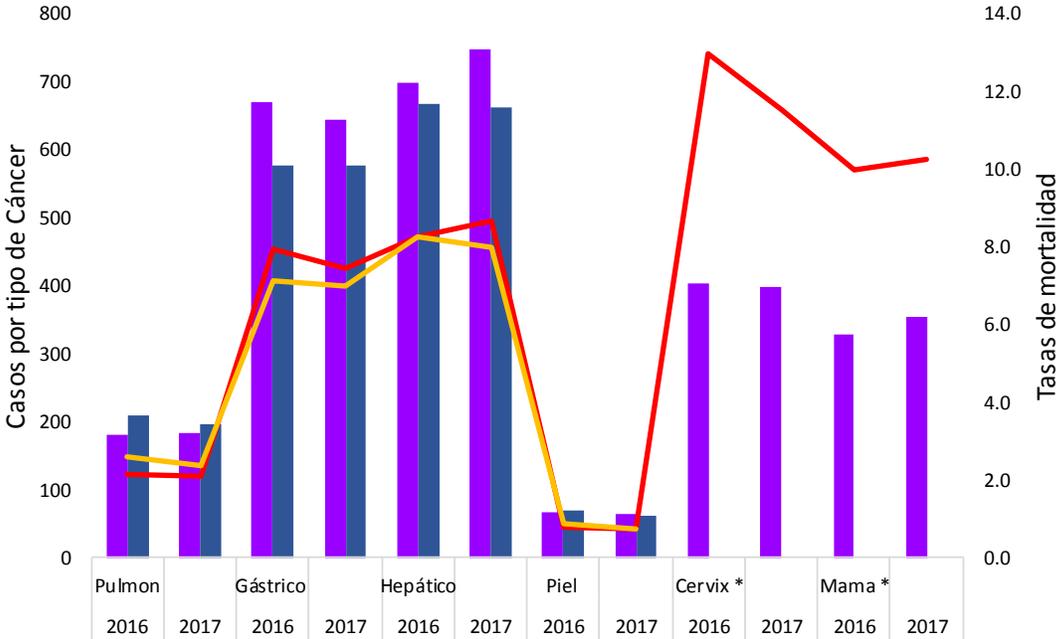
Fuente: INE/cálculos D.E./MSPAS
Tasas por 100 000 mujeres 25-69 años

La tasa de mortalidad de cáncer de cérvix, distribuido por departamento en los dos últimos años, se visualiza en el cuadro 1, encontrando en la mortalidad del año 2017, los departamentos de Jutiapa, Santa Rosa, Zacapa, Sacatepéquez, Escuintla, en el cuarto cuartil, con tasas entre 24 a 18 por 100000 mujeres de 25 a 69 años, en orden descendente. Los departamentos en el tercer cuartil son: Baja Verapaz, Chiquimula y Chimaltenango con tasas entre 17 a 14 por 100000 mujeres de 25 a 69 años.

La mortalidad de los diferentes Cáncer, según sexo, durante los años 2016 y 2017, visualizados en el grafico 4, muestra que los casos en cáncer gástrico y hepático son los de mayor numero, seguido por los de cáncer de cérvix y mama, pulmón y en menor número los de cáncer de piel. Por sexo los casos son más altos en cáncer de pulmón en hombres, en cáncer gástrico y hepático los casos son más altos en mujeres, en cáncer de piel es similar en ambos sexos. Respecto al riesgo estimado por tasas, en hombres es más alto en pulmón; en gástrico y hepático es más alto en mujeres; en piel es invariable; pero en cáncer de cérvix y mama es mucho más alto, debe considerarse que el grupo de edad es específico.

Gráfico 4

Tasas de mortalidad según tipo de Cáncer por sexo
Guatemala 2016-2017



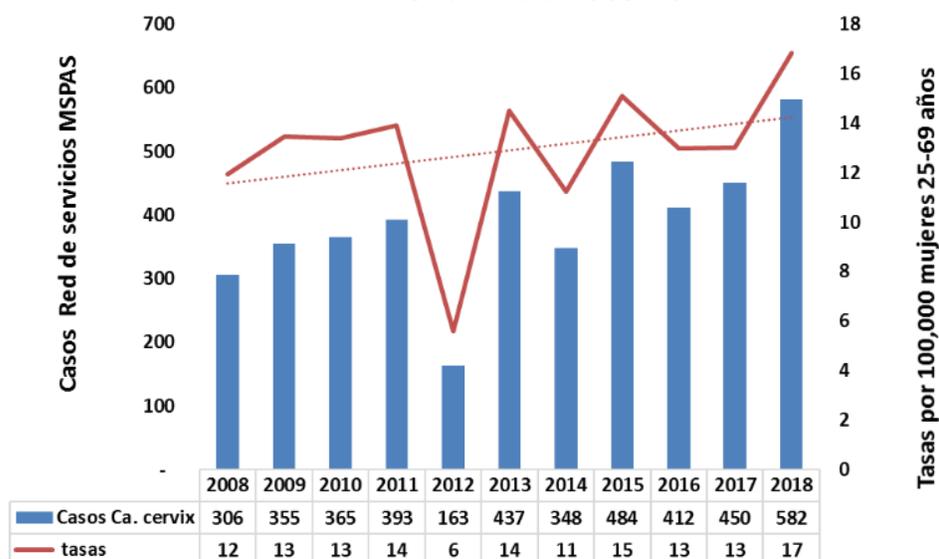
Fuente: INE/Depto. Epidemiología MSPAS
Tasas por 100000 mujeres
* Tasas por 100000 mujeres 25-69 años

Casos Fem. Masculino
Tasas Fem Tasas Masc

La prevalencia reportada por la red de servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, entre 2008 a 2018 suman 4295 (gráfico 5). El comportamiento es similar que la mortalidad excepto en el año 2012 donde el número de casos identificados en la red del MSPAS fue visiblemente inferior a la reportada en años anteriores y posteriores (posiblemente por dificultades en el registro de información). La línea de tendencia estimada por tasas de prevalencia, es al incremento.

Gráfico 5

Tasas de prevalencia por cáncer de cérvix
Guatemala 2008-2017



Fuente: INE/Cálculos Departamento epidemiología.

Cuadro 2

Cáncer de Cervix
Casos y Tasas de prevalencia, por Área de Salud
Guatemala país 2017-2018

Área de salud	2017		2018	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Ixil	32	101	145	456
Peten Norte	66	165	64	160
Zacapa	7	13	47	88
Santa Rosa	49	62	54	68
Peten Sur Oriente	21	48	30	68
Sacatepequez	20	26	28	36
Izabal	8	9	24	26
Jalapa	29	43	13	19
Peten Sur Occidente	3	7	6	13
Retalhuleu	12	17	8	11
Guatemala Central	31	12	27	10
Guatemala Nor Orier	6	5	13	10
Alta Verapaz	27	12	21	9
Escuintla	18	10	14	8
Quiche	17	12	11	8
Quetzaltenango	12	6	12	6
Totonicapan	9	8	7	6
Chiquimula	10	12	5	6
San Marcos	16	7	13	6
Guatemala Nor Occi	10	5	12	6
Ixcán	3	16	1	5
Sololá	2	2	5	5
El Progreso	3	8	2	5
Huehuetenango	21	8	12	5
Jutiapa	0	0	4	4
Baja Verapaz	6	10	2	3
Guatemala Sur	9	3	2	1
Chimaltenango	3	2	-	-
Suchitepequez	0	0	-	0
Total País	450	13	582	17

Fuente: SIGSA/cálculos Depto. Epidemiología
Tasa por 100 000 mujeres entre 25-69 años

La tasa de prevalencia de cáncer de cérvix, distribuido por área de salud, muestra incremento de 31% entre 2018 comparado con 2017. Las áreas de salud que se ubican en el cuarto cuartil son: Ixil, Peten norte, Zacapa, Santa Rosa y Peten sur oriente con tasas entre 456 a 68 por 100000 mujeres de 25 a 69 años. Frecuentemente estas áreas de salud se ubican en este cuartil, no así Zacapa que en este último año se encuentra en este rango.

Cáncer gastrointestinal

En el gráfico 6 se compara las tasas de cáncer en general, con las tasas de cáncer gastrointestinal del año 2017, que representa el 50% de las tasas de cáncer en general. Se observa las tasas diferenciadas de cáncer en general por sexo, donde el femenino presenta mayor riesgo comparado con el sexo masculino, sin embargo, comparando el cáncer gastrointestinal ambos muestran el mismo riesgo.

Gráfico 6

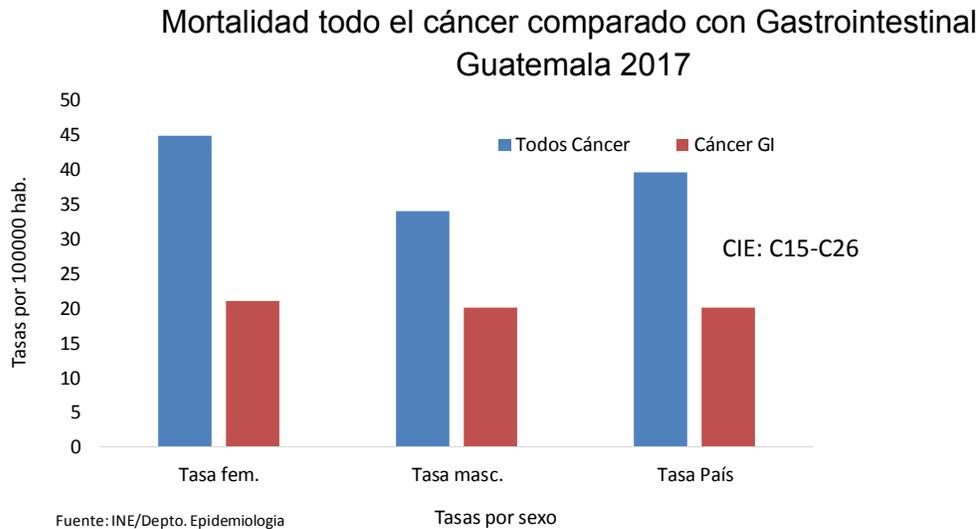
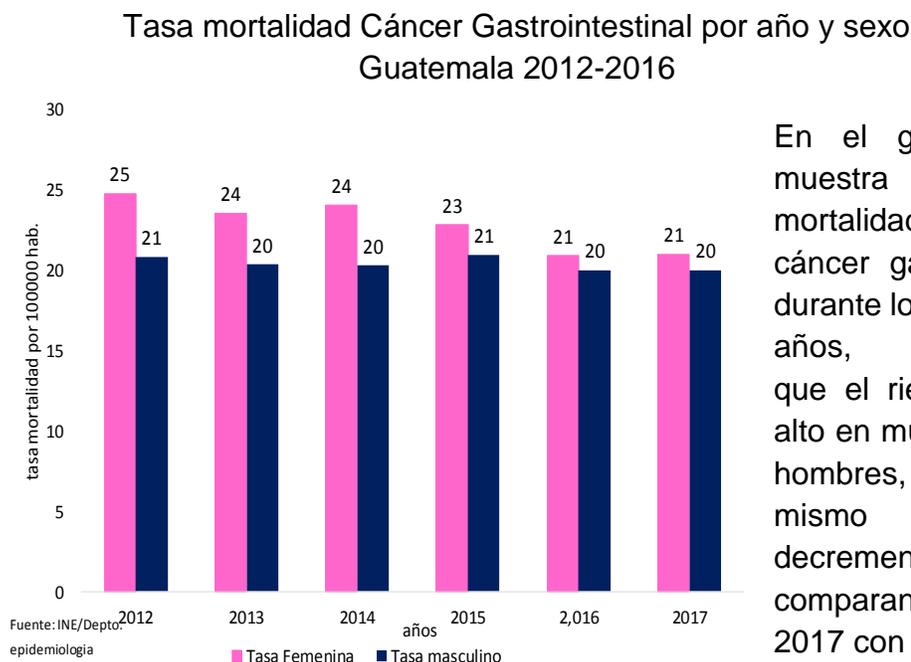


Gráfico 7

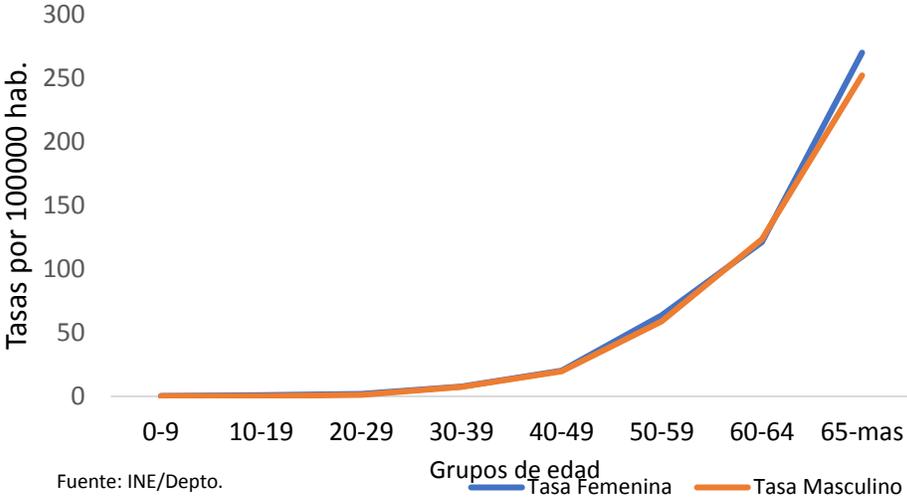


En el gráfico 7 se muestra las tasas de mortalidad por sexo de cáncer gastrointestinal durante los últimos seis años, evidenciando que el riesgo es más alto en mujeres que en hombres, pero el mismo presenta decremento de 16% comparando la tasa de 2017 con 2012.

En el gráfico 8 se muestra las tasas de mortalidad por grupo de edad de cáncer gastrointestinal durante 2017, evidenciando que el riesgo es similar entre mujeres y hombres hasta los 64 años, incrementando levemente en los hombres a partir de los 65 años y más.

Gráfico 8

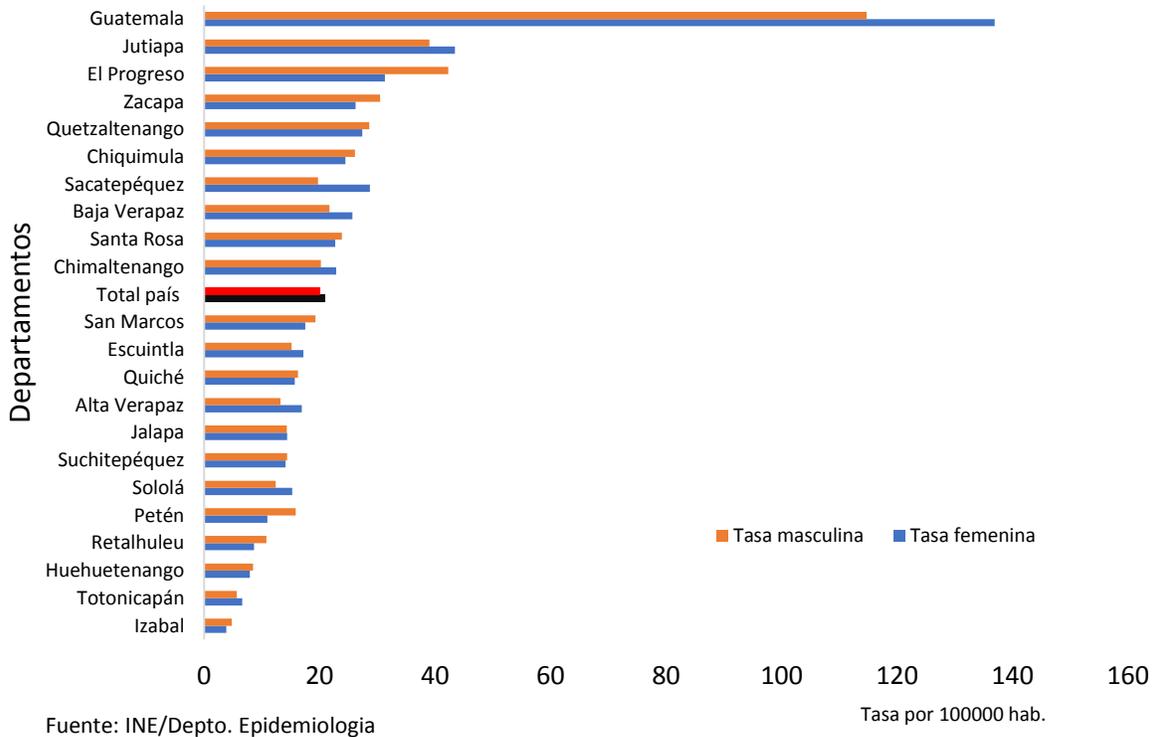
Tasa mortalidad Cáncer Gastrointestinal por grupo de edad y sexo Guatemala 2017



En el gráfico 9 se muestra las tasas de mortalidad por departamento y sexo de cáncer gastrointestinal durante 2017, evidenciando que el riesgo es mayor en mujeres, en nueve departamentos, entre ellos: Guatemala, Jutiapa, Sacatepéquez, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Alta Verapaz, Sololá, y Totonicapán, no así en los siguientes 11 departamentos: El Progreso, Zacapa, Quetzaltenango, Chiquimula, Santa Rosa, San Marcos, Quiche, Peten, Retalhuleu, Huehuetenango e Izabal. E invariables en dos departamentos: Jalapa, Suchitepéquez.

Gráfico 9

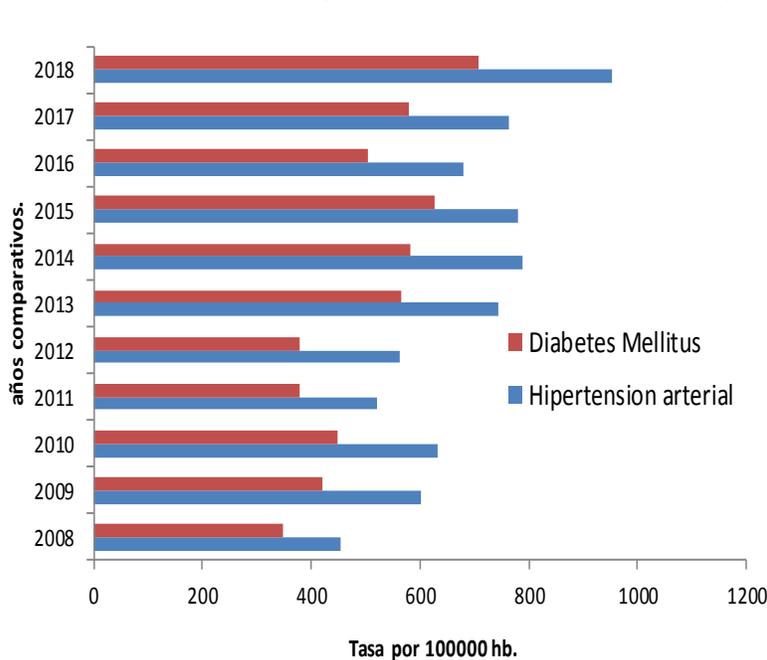
Tasa de mortalidad Cáncer Gastrointestinal por departamento Guatemala 2017



Hipertensión arterial y diabetes mellitus

Gráfico 10

Tasas de prevalencia de Diabetes e hipertensión arterial

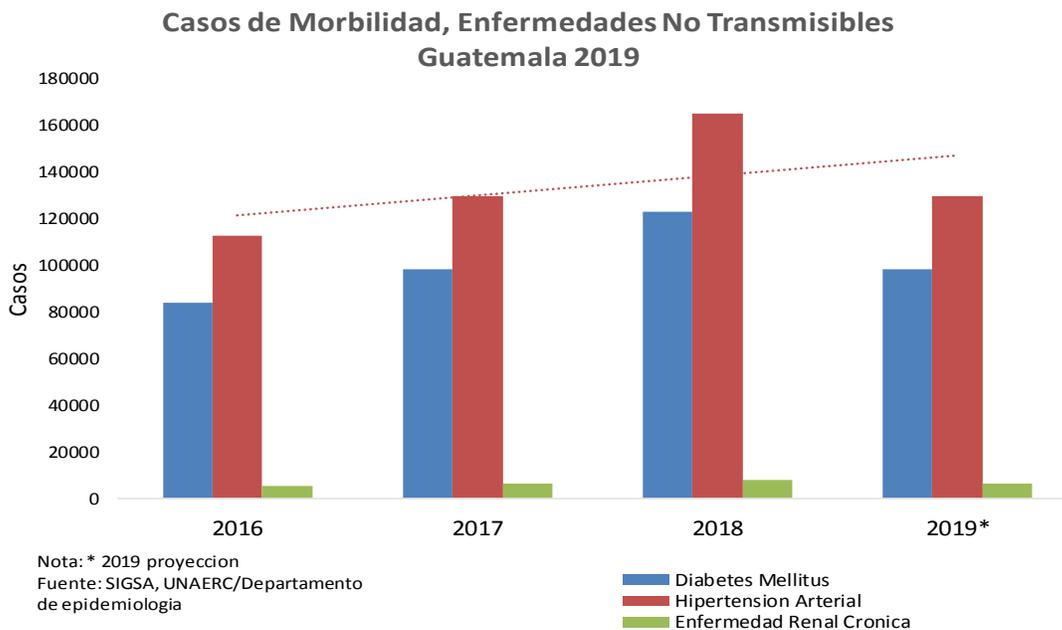


Guatemala 2008-2018

Realizando una comparación de dos eventos que son trazadores para enfermedades no transmisibles como Hipertensión arterial y Diabetes mellitus, entre los años 2008 a 2018, se identifica que las tasas de hipertensión son más altas que las de diabetes mellitus, en toda la serie de años; siendo más alto en 2018.

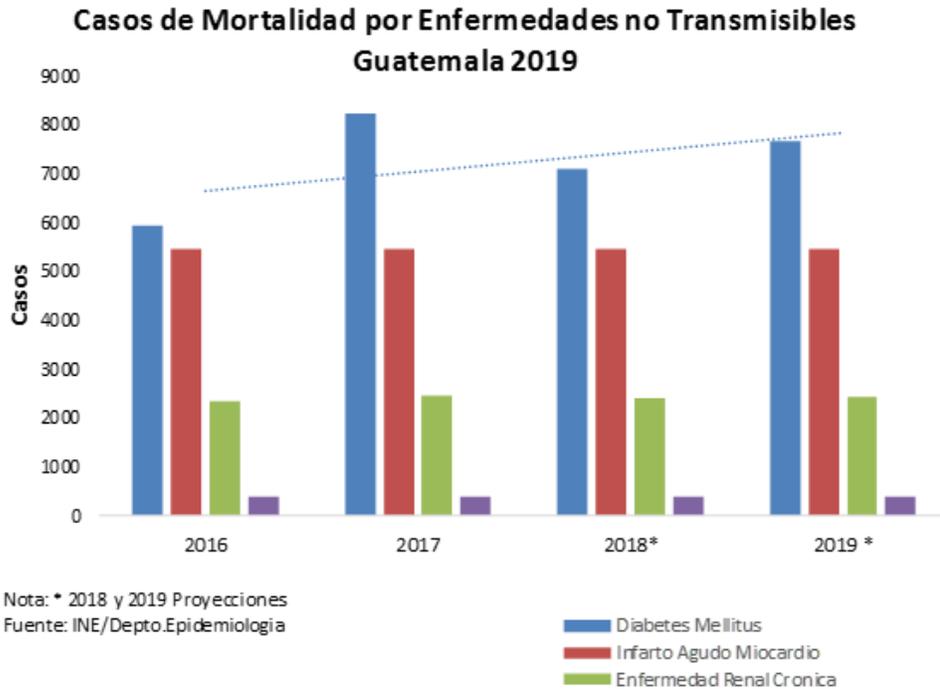
En el grafico 11 se observa el número de casos de morbilidad, durante los últimos años, mediante la mediana de estos años se hace una estimación del año 2019. La línea de tendencia es hacia el incremento de casos en el país. para HTA es de 15% y de DM 17%.

Gráfico 11



En el grafico 12 se observa el número de casos de mortalidad, durante los últimos años, mediante la mediana de estos años se hace una estimación de los años 2018, 2019. La línea de tendencia es hacia el incremento de casos en el país, para DM es 29%.

Gráfico 12

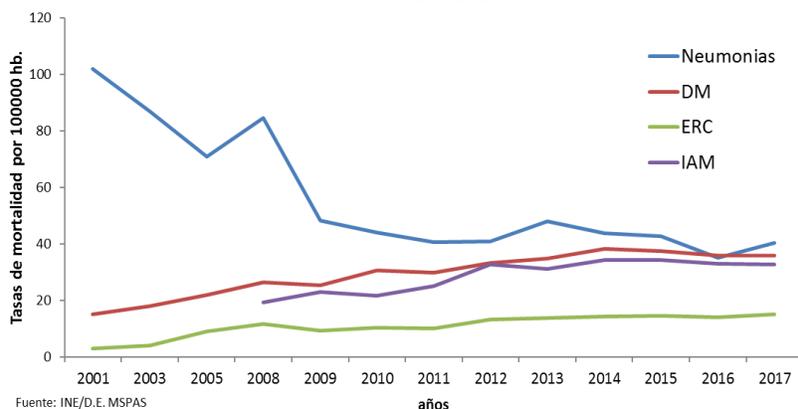


Eventos trazadores

Realizando una comparación de mortalidad de eventos trazadores entre enfermedades no transmisibles como Infarto agudo del miocardio, enfermedad renal crónica y Diabetes mellitus, con una transmisible como es la neumonía, entre los años 2001 a 2017, se identifica una disminución importante de brecha de 87% en los primeros años, hasta cruzarse en 2016 con diabetes mellitus. Este comportamiento refleja la doble carga de enfermedad que como país se está atendiendo en los servicios de salud tanto públicos como privados y del seguro social.

Gráfico 13

**Comparación tasas mortalidad Enfermedades No Transmisibles / Transmisibles
Guatemala 2001-2017**

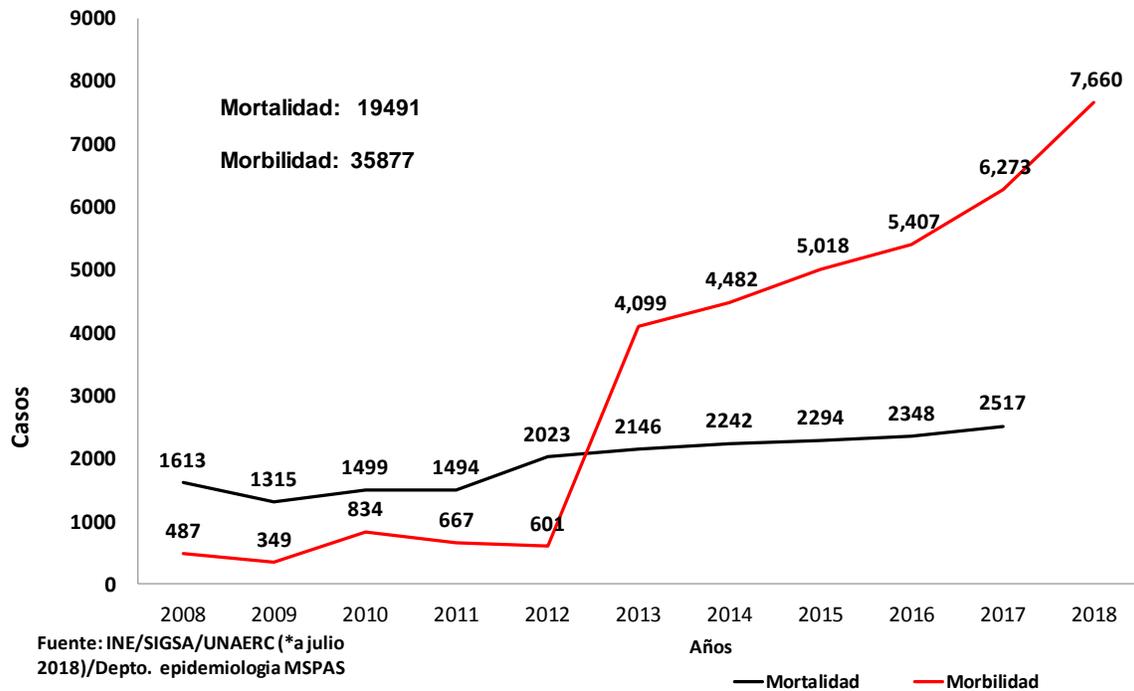


Enfermedad renal crónica

La relación de mortalidad y morbilidad por enfermedad renal crónica en el siguiente gráfico, muestra los casos ocurridos en los último once años, donde la diferencia de riesgo entre 2008 y 2018 de morbilidades es de 17 veces más, tomando en cuenta que a partir del año 2013 se cuenta con datos de Unidad Nacional de atención al enfermo renal crónico (UNAERC) y la diferencia de riesgo en mortalidad entre 2018 y 2017 es 56%. Todo indica que la demanda en los servicios especializados en nefrología está sobresaturada, respondiendo a una demanda 17 veces más a su capacidad instalada. Siendo esto un riesgo para la calidad de atención.

Gráfico 14

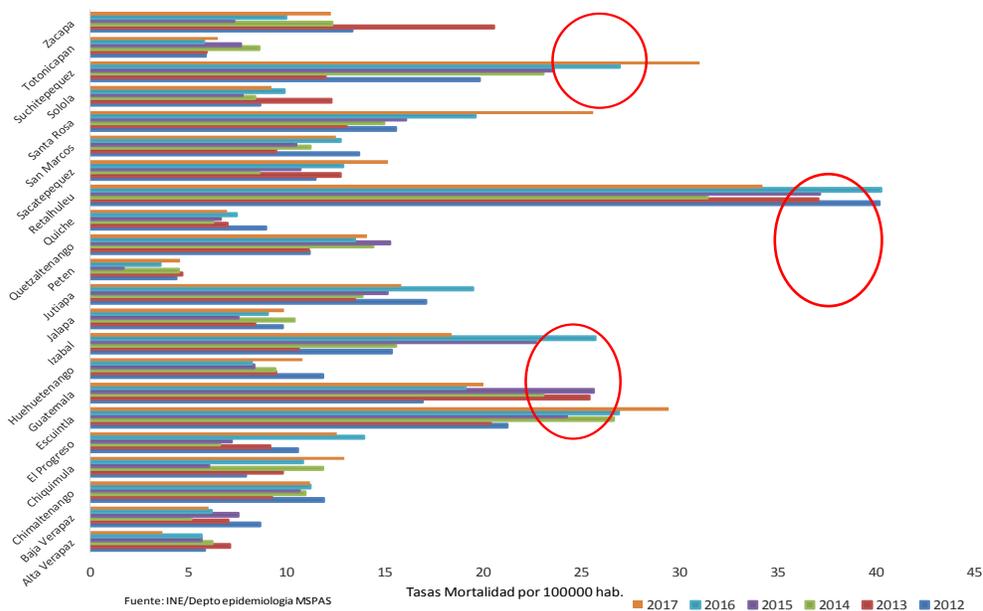
Casos de mortalidad y morbilidad de enfermedad renal crónica
Guatemala 2008-2018



En el grafico siguiente se observa la mortalidad por departamento durante los últimos 6 años, observando que en Retalhuleu, Suchitepéquez, Guatemala, Escuintla e Izabal frecuentemente reportan las tasas más elevadas.

Gráfico 15

Tasas de mortalidad por departamento Guatemala 2012-2017



Con el afán de responder a una detección oportuna y conocer que esta sucediendo en las consultas externas de la red de servicios del MSPAS, se inicio a finales del año 2017 la vigilancia centinela de enfermedad renal crónica con los siguientes hallazgos:

Se han tamizado con tasa de filtrado glomerular (TFGe) 1665 casos, de ellos 106 (6%) casos, han sido clasificados como sospechosos; la mayoría 39%, identificados en el hospital de Chimaltenango, seguido con 30% en Quetzaltenango, 23% en Escuintla, 8% en hospital San Benito Peten.

Gráfico 13

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

Sitio centinela		Tamizados	ERC Sospechosos	% Sospechosos sitio centinela	% Sospechosos total
Hospital	Quetzaltenango	541	32	6	30
	Escuintla	401	24	6	23
	Chimaltenango	445	41	9	39
	Peten	278	9	3	8
Total General		1665	106	6	100

Fuente: Fichas de Vigilancia centinela de ERC. Departamento de Epidemiología.

La distribución de casos según departamento de residencia 35% corresponde a Chimaltenango, seguido con 22% de Escuintla, 14% de Quetzaltenango, 8% de peten, seguido por otros departamentos. De los departamentos tamizados, pero sin sospechosos identificados, destacan Sololá, Quiche, y Jalapa.

Gráfico 14

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

Sitios centinela	Depto. residencia	Tamizados	Sospechosos	%
Quetzaltenango	Quetzaltenango	303	15	14
	Huehuetenango	16	2	2
	Quiché	1	0	0
	Retalhuleu	70	6	6
	San Marcos	49	5	5
	Sololá	26	0	0
	Suchitepequez	37	3	3
	Totonicapán	39	1	1
Chimaltenango	Chimaltenango	427	37	35
	Sacatepequez	18	4	4
Escuintla	Escuintla	384	23	22
	Jalapa	1	0	0
	Santa Rosa	16	1	1
Petén	Petén	277	8	8
	Quiché	1	1	1
Total		1665	106	100

Fuente: Fichas de Vigilancia centinela de ERC. Departamento de Epidemiología.

De los 106 casos sospechosos, la media de edad corresponde a 57 años, el sexo femenino predomina con 68%, el pueblo de pertenencia es el ladino con 67%.

Gráfico 15

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

Variables	En estadios 3, 4 y 5	n (106)	6 %
		Casos	%
Edad	Media	56	
	DS	15.45	
	mediana	57	
	Moda	48	
	Min	19	
	Max	87	
Sexo	Mujer	62	68
	Hombre	44	42
Pueblo	Maya	35	33
	Ladino	71	67

Fuente: Fichas de VC, ERC. Departamento Epidemiología

De los 106 casos sospechosos, la escolaridad de "ninguna" representa el 43% seguido de nivel primario con 32%. Por ocupación las "amas de casa" son mayormente representadas con 22%, se debe tener en cuenta que según el gráfico anterior la mayoría de las sospechosas son mujeres, le sigue el agricultor de subsistencia con 19% y el jornalero que labora en industrias agrícolas con 10%.

Gráfico 16

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

En estadios 3, 4 y 5		n (106)	6 %
Variables		Casos	%
Escolaridad (n=102)	ninguna	46	43
	Primaria	34	32
	Secundaria	13	12
	Diversificado	7	7
	Universitario	2	2
Ocupacion	industria agricola: administrativos	0	0
	industria agricola: jornaleros	11	10
	agricultor de subsistencia	20	19
	estudiante	1	1
	profesional	0	0
	minero	0	0
	comerciante	3	3
	ama de casa	23	22
	albañiles	4	4
	carpinteros	2	2
	maquila	1	1
	piloto	2	2

Fuente: Fichas de VC, ERC. Departamento Epidemiología

Los factores de riesgo que estan asociados a los casos sospechosos, según tasa de filtrado glomerular se encuentran: Antecedente de diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo, alcoholismo, urolitiasis, consumo de bebidas carbonatadas y síntomas urinarios recurrentes.

Gráfico 17

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

En estadios 3, 4 y 5		n (106)	6 %	IC 95%		
Variables	Casos	OR	Inferior	Superior	P	
Factores de riesgo	Antecedente de Diabetes Mellitus	33	5,29	3,01	9,28	0,00000005*
	Antecedente de Hipertension Arterial	34	3,74	2,40	5,83	0,00000002*
	Antecedente alcoholismo	17	2,15	1,24	3,73	0,005*
	Antecedente tabaquismo	21	2,30	1,38	3,82	0,00138*
	Urolitiasis	8	2,56	1,18	5,56	0,02*
	consumo de bebidas carbonatadas	41	0,69	0,45	1,04	0,04*
	Sintomas urinarios recurrentes	30	1,73	1,11	2,70	0,0100*
	Consumo AINES	38	1,23	0,81	1,87	0,1596
	Consumo de bebidas energizantes	11	0,99	0,52	1,88	0,50
	Antecedente familiar de ERC	6	0,91	0,38	2,13	0,4361
	Antecedentes Intoxicacion por plaguicidas	1	0,48	0,065	3,59	0,2651

* P <0.05 estadísticamente significativo

Fuente: Fichas de VC, ERC. Departamento Epidemiología

De los signos y síntomas referidos por los casos sospechosos se encuentran: nicturia, anemia, desviación, anorexia, edema, fatiga, vómitos, todos estos muy relacionados a la sintomatología referida en la literatura para enfermedad renal crónica.

Gráfico 18

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

En estadios 3, 4 y 5		n (106)	6 %	IC 95%		
Variables	Casos	OR	Inferior	Superior	P	
Sintomas y signos	nicturia	38	3,17	2,06	4,87	0,00000028*
	Anemia	13	6,99	3,07	11,66	0,00000267*
	DHE	5	2,52	0,96	6,64	0,04*
	Anorexia	28	1,88	1,19	2,98	0,0047*
	Edema	22	1,79	0,92	3,47	0,0482*
	fatiga	48	1,47	0,98	2,21	0,03*
	Vomitos	11	2,11	1,09	4,11	0,02*
	Nausea	25	0,68	0,34	1,36	0,1405
	trastornos del sueño	31	1,15	0,71	1,72	0,32
	Sangre en orina	4	1,62	0,57	4,65	0,19
Orina espumosa	20	0,96	0,46	1,99	0,4716	

* P <0.05 estadísticamente significativo

Fuente: Fichas de vigilancia centinela ERC. Departamento de Epidemiología

Respecto a los datos de creatinina seria en los 106 casos identificados como sospechosos, se encontró una mediana de 1,45, una media de 2,70 con un valor mínimo de 0,93 y un valor máximo de 23,56.

Gráfico 19

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

Laboratorios	mg/dl	
Creatinina serica (N=106)	media	2,70
	DS	3,65
	mediana	1,45
	Moda	1,38
	Min	0,93
	Max	23,56

Fuente: Fichas de VC, ERC. Depto. Epidemiología

Finalmente, la clasificación de todos los casos tamizados como sospechosos según estadios se encuentra en el gráfico 19, donde se observa 58% se encuentra en estadios 3a, 185 en estadio 3b, 10% en estadio 4 y 14% en estadio 5, estos últimos no requieren un segundo análisis ya que clínicamente requieren diálisis o hemodiálisis, los mismos son referidos a otro servicio de mayor complejidad.

Gráfico 20

Tamizados con TFGe, octubre 2017 a diciembre 2018

En estadios 3, 4 y 5		n: 1559		n: 106	
Variables		Casos	%	Casos	%
TFGe	1	1167	70		
	2	392	24		
	3a			61	58
	3b			19	18
	4			11	10
	5			15	14

Fuente: Fichas vigilancia centinela ERC. Departamento de Epidemiología

Discusión:

En el informe STEP capítulo Guatemala se encontró lo siguiente. El consumo de tabaco ha disminuido, cinco puntos porcentuales, en comparación con lo reportado en el CAMDI. Se determinó que una cuarta parte en la población participante, consume alcohol siendo mayor el porcentaje en hombres a una razón de 3:1. De la población participante, sólo 8% de la población reportó consumir según la recomendación de la OMS sobre frutas y verduras. Más de un tercio de los participantes le adicionan sal a los alimentos ya preparados, y un cuarto de los participantes consumen alimentos procesados. De la actividad física recomendada por la OMS, la mayoría realiza el nivel de actividad alto. La mayoría de los participantes en la encuesta nunca se han realizado una prueba de glucosa. Del total de participantes la mayoría nunca se ha realizado una prueba diagnóstica de colesterol total. De los participantes que han tenido angina, o Riesgo Cardiovascular (RCV), uno de cada 10 toma aspirina y son algunos los que toman estatinas. De los participantes que recibieron consejos de un profesional de la salud, solo una tercera parte recibió información sobre estilos de vida, casi la mitad recibió información sobre la sal en la dieta, más de la mitad recibió información sobre consumir al menos cinco porciones de frutas y verduras, reducir la grasa en la dieta, empezar a actividad física y mantener peso corporal saludable. De las participantes mujeres 7 de cada 10 han tenido una prueba de detección de cáncer de cuello uterino. El índice de masa corporal tanto en hombres como mujeres se clasificó en sobrepeso. La glucosa sanguínea capilar en ayunas esperada es < 110 mg/dl, la media encontrada fue por arriba de este rango encontrándose en riesgo el grupo de participantes. De los pacientes con medición de colesterol, la media se ubica entre el rango esperado, indicando que el riesgo para problemas cardiovasculares es alto en la población estudiada. La media de triglicéridos reportado en los participantes se encuentra en el rango alto (200-499mg/dl). Dos de cada 10 personas, se estima que se encuentran en riesgo cardiovascular a 10 años.

Entre las enfermedades crónicas que están causando preocupación a nivel mundial, se encuentran las enfermedades del sistema circulatorio, diabetes e hipertensión arterial. Estos factores de riesgo encontrados en la encuesta STEPS capítulo Guatemala, refleja el alto riesgo cardiovascular estimado a 10 años de la población guatemalteca.

La buena noticia es que las ENT se pueden prevenir en una proporción bastante alta. Por lo menos *“80% de casos prematuros de enfermedad cardíaca y diabetes y 40% de casos de cáncer pueden ser prevenidos a través de una dieta saludable, actividad física regular y evitar el consumo de tabaco”*. La evidencia actual provee una base plausible y suficientemente sólida de que las personas pueden permanecer sanas hasta la octava o incluso, la novena década si siguen una dieta óptima, realizan suficiente actividad física y se abstienen de fumar. Además, existen intervenciones que pueden ser altamente costo-efectivas, particularmente importantes en escenarios con pocos recursos. Esta evidencia justifica tomar acciones inmediatas para la prevención de las ECNT más comunes.

Conclusiones:

La morbilidad por enfermedades no transmisibles, en el país, está representado por enfermedades cardiovasculares, metabólicas, cáncer además de Enfermedad renal crónica. El grupo de edad a riesgo se manifiesta a partir de los 40 años en adelante, afectando a ambos sexos. Se observa tendencia ascendente en tasas de prevalencia por estos eventos.

La distribución geográfica de morbilidad de Enfermedades No Transmisibles y de Cáncer, es general en el país. Sin embargo, la región oriental muestra más propensión a padecer enfermedades no transmisibles en relación a la occidental.

Se presenta mayor riesgo por tasa de prevalencia en diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer de cérvix, mama y gástrico; en el sexo femenino.

Por mortalidad se encuentran proporcionalmente más alto los diagnósticos de enfermedades cardiovasculares, entre las cuales el infarto agudo de miocardio presenta mayor notificación de casos; entre las enfermedades metabólicas, los casos de diabetes mellitus casi ocupa la mitad de los diagnósticos; en enfermedades renales ocurre una situación similar a la diabetes; entre los diagnósticos de cáncer gástrico, hepático y cérvix suman más del 25% de casos.

La reducción de brecha entre enfermedades transmisibles y no trasmisibles comparado entre los años 2001 a 2018 es alarmante para el Ministerio de salud puesto que no se tiene contemplado incremento del presupuesto para la atención

de estas enfermedades, ni se tiene previsto servicios especializados de salud para estos casos. En este momento estamos en una superposición epidemiológica demostrado por la gráfica de eventos trazadores de transmisibles y no transmisibles, que muestran una tendencia paralela y ahora de sobreponerse una sobre la otra.

Respecto a la vigilancia centinela de enfermedad renal crónica, se ha identificado 6% de casos tamizados como sospechosos de ERC, con media de edad por arriba de los 50 años, y en su mayoría del sexo femenino, con ocupación de amas de casa seguido por agricultores de subsistencia. La mediana de creatinina sérica en estadios 3-5, se encuentra por arriba del rango normal.

Entre los factores de riesgo asociados: diabetes mellitus, hipertensión arterial, alcoholismo y tabaquismo, urolitiasis, bebidas carbonatadas, síntomas urinarios recurrentes. Signos y síntomas asociados: nicturia, anemia, DHE, anorexia, edema, fatiga, vómitos. De la estimación de tasa de filtrado glomerular, 76% se encuentran en estadio 3.

Recomendaciones:

Implementar medidas de prevención, promoción de estilos de vida saludables, consumo de frutas y verduras (dietas saludables), control de la obesidad infantil y adolescentes, disminuir el consumo de sal oculta, para detener el impacto de estos eventos en la población en general, debido que se están presentando a más temprana edad, en ambos sexos.

Para contar con datos de incidencia de cáncer, patrones de tendencia y supervivencia poblacional, impulsar el registro poblacional de cáncer.

Fortalecer la vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles a nivel de las áreas de salud y hospitales. Con el fin de contar con datos que apoyen la toma de decisiones. Fortalecer los servicios de salud para la prevención, atención integral, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades crónicas en los tres niveles de atención, debido a mayor demanda de la población por tratamientos específicos.

Continuar con la vacunación de HPV a niñas de 10 años en todo el país