

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA

#### "FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES CON POLIFARMACIA EN EL HGZ/UMF No. 8 DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSTGRADO EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

#### PRESENTA

#### DR. GLADYS LIZBETH MARTINEZ HERNANDEZ

MEDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

**DIRECTOR DE TESIS** 

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO

ASESOR METODOLÓGICO

DRA. ANA GLORIA TORO FONTANELL

ASESOR CLÍNICO

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

MÉXICO, D. F. NOVIEMBRE 2014





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES CON POLIFARMACIA EN EL HGZ/UMF No. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

**Autores:** <u>Dra. Gladys Lizbeth Martínez Hernández<sup>1</sup></u>, Dr. Gilberto Espinoza Anrubio<sup>2</sup>. Dr. Eduardo Vilchis Chaparro<sup>3</sup>. Dra. Ana Gloria Toro Fontanell<sup>4</sup>.

#### ADSCRIPCIÓN DE AUTORES:

- 1 Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS
- 2 Coordinador de Educación e Investigación en Salud del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS.
- 3 Profesor Titular de la Residencia en Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS
- 4 Médico Familiar Adscrito al HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS

**OBJETIVO:** Analizar la frecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con polifarmacia en el HGZ/UMF No. 8

MATERIALES Y METODOS: Tipo de investigación prospectiva, transversal, no comparativa y descriptiva. Población universo derechohabientes mayores de 50 años que acuden a la consulta de medicina familiar. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 50 años con polifarmacia, criterios de exclusión: pacientes que cuenten con diagnostico endoscópico y no tomen de manera regular sus medicamentos. Las variables fueron enfermedad por reflujo gastroesofágico y polifarmacia. Tamaño de la muestra 164, prevalencia 15%, IC 95%, amplitud del intervalo de confianza 0.15, se utilizó el cuestionario de Carlsson Dent para enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

**RESULTADOS:** Se estudió 164 pacientes, el rango de edad más frecuente para el diagnóstico 50-59 años con 39 (23.8%); La media de edad 64.9 años con una desviación estándar de 10.25 años; predomino el sexo masculino con 88 (53.7%), en comparación con sexo femenino 76 (46.3%); la mayor parte desempleados 53 (32.3%); en sobrepeso 51 (31.1%) y 24 (14.6%) con obesidad; el consumo de medicamentos oscilo entre 4-7 en 42.7% pacientes; la frecuencia de los síntomas principales fueron pirosis 82 (50%), regurgitación 23 (14%);105 (64%) con criterios diagnósticos de ERGE, y 59 (36%) sin criterios diagnósticos de ERGE.

**CONCLUSIONES:** Existe una clara asociación entre polifarmacia y frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes mayores de 50 años que acuden a consulta de medicina familiar en el HGZ/UMF No. 8.

**PALABRAS CLAVE:** Polifarmacia, enfermedad por reflujo gastroesofágico, fármaco.

"FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD POR REFUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES CON POLIFARMACIA EN EL HGZ/UMF No.8 DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO" COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

Dr. Francisco Javier Padilla Del Toro
Director del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio
Especialista en Medicina Familiar
Coordinador clínico de educación e investigación en salud del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Especialista en Medicina Familiar
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio
Especialista en Medicina Familiar

Especialista en Medicina Familiar
Coordinador clínico de educación e investigación en salud del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8

"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Director de tesis

\_\_\_\_\_

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Especialista en Medicina Familiar
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"
Asesor metodológico de tesis

\_\_\_\_\_

Dra. Ana Gloria Toro Fontanell Especialista en medicina familiar Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Asesor clínico

#### **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia por compartir mis logros y fracasos e impulsarme a ir siempre hacia adelante.

A mis profesores por su paciencia y compartir conmigo su sabiduría.

A mis compañeros, con quien pase momentos increíbles durante estos tres maravillosos años.

Vidal Muñiz y Oscar Caballero, gracias por demostrarme su valiosa amistad en tiempos difíciles.

Denisse, Norma, Edna, Andrea, José Luis "Banda" los quiero sin duda lo mejor de la residencia.

Manuel Ávila por enseñarme a ser una mejor persona.

¡GRACIAS!

## ÍNDICE

1.MARCO TEORICO	8
2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3.JUSTIFICACIÓN	16
4. OBJETIVOS	17
5. HIPÓTESIS	18
6. MATERIALES Y MÉTODOS	19
7. TIPO DE ESTUDIO	19
8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
9. POBLACIÓN, UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	21
10. MUESTRA	21
11. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	22
12. VARIABLES	23
13. DISEÑO ESTADÍSTICO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	26
14. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
15. MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS	27
16. CRONOGRAMA	28
17. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	29
18. CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
19. RESULTADOS	31
20. DISCUSIÓN	48
21. CONCLUSIÓNES	50
22. BIBLIOGRAFÍA	52
23 ANEXOS	54

#### MARCO TEÓRICO

#### **POLIFARMACIA**

La polifarmacia se define como la ingestión concomitante de 4 o más fármacos. Esta definición no toma en cuenta si la prescripción es o no adecuada, ya que la mayoría de los ancianos requieren varias drogas para tratar otras tantas enfermedades. Otra definición, que evita poner un número mínimo de medicamentos arbitrario, habla de la prescripción, administración o uso de más drogas que las indicadas y reconoce el hecho de que una sola medicación inadecuada puede provocar efectos adversos y aumenta el riesgo de hospitalización<sup>1</sup>

El aumento tanto en términos absolutos como relativos, de la población anciana, junto con la existencia habitual en este colectivo de pluripatologías y con el consiguiente incremento en el número de fármacos consumidos, hacen que sean cada vez más necesario que los profesionales de la salud, tomen en consideración todos aquellos factores que puedan contribuir a reducir los efectos deletéreos o no deseados que trae el consumo inadecuado de los mismos<sup>2</sup>

Se insiste continuamente en el enorme aumento de la población mayor de 65 en los países del primer mundo, donde este grupo corresponde aproximadamente al 13% de la población total. Se ha calculado que este sector de su población consume aproximadamente el 30% de todos los medicamentos prescritos y del 40% al 50% de aquellos de venta libre<sup>3</sup>.

Los cambios asociados al envejecimiento producen modificaciones de la farmacocinética y riesgos distintos de los del adulto joven al implementar una terapia. Dicho riesgo se incrementa con la edad, con las comorbilidades (las cuales tienden a aumentar con el paso del tiempo) y con el número de fármacos, todo esto hace que pueda ser fuente de complicaciones significativas de nuestros pacientes mayores<sup>4</sup>.

La prescripción adecuada incluye consideraciones propias del envejecimiento, de las patologías tratadas, de las características personales del paciente y de las condiciones generales dadas para cada persona. Según la última encuesta nacional de salud los adultos mayores consumen en promedio 4.27 fármacos por persona y aproximadamente 8-12% de ellos están inapropiadamente indicados<sup>5.</sup>

Los factores de riesgo para polifarmacia son los siguientes: edad avanzada, raza blanca, acceso a los servicios de salud, deficiente estado de salud, depresión, hipertensión, anemia, angina, diverticulosis, osteoartrosis, gota y diabetes mellitus 2. En la mayoría de las ocasiones se desarrolla a través del tiempo, como consecuencia de una prescripción en cascada o, simplemente, por no indicar la suspensión de los medicamentos cuando ya no son necesarios. Frecuentemente la polifarmacia es causa de eventos adversos asociados con los medicamentos y de readmisiones hospitalarias; se le considera un indicador para mortalidad en el adulto mayor. Incrementa la probabilidad de que existan interacciones fármaco-fármaco y prescripción en cascada, ocasiona problemas en la adherencia al tratamiento y es un factor de riesgo independiente para la fractura de cadera. Se ha observado que cuando existe polifarmacia disminuyen las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y se incrementan el riesgo de prescripción inadecuada, los síndromes geriátricos, los gastos médicos y la mortalidad.<sup>6</sup>

Prescripción en cascada: se origina cuando se prescribe un nuevo medicamento para tratar los síntomas derivados de los eventos adversos no reconocidos de un medicamento prescrito con anterioridad. Incrementa el riesgo de desarrollar eventos adversos relacionados con un tratamiento innecesario y recién prescrito. Algunas prescripciones en cascada pueden ser poco evidentes, especialmente con medicamentos cuyos efectos secundarios no son tan comunes. La evidencia ha mostrado que la prescripción de inhibidores de la colinesterasa (donepezilo, rivastigmina y galantamina), utilizados para el manejo de los síntomas de la demencia en los ancianos, incrementa el riesgo de prescripción en cascada de un anticolinérgico para manejo de la incontinencia urinaria.<sup>7</sup>

Omisión de prescripción de medicamentos: La subutilización de medicamentos beneficiosos para los adultos mayores se relaciona con deficiente calidad de vida y aumento de la morbilidad y la mortalidad, por ejemplo, se reportó que solo a 53 % de los adultos mayores clasificados como "candidatos ideales" para la terapia con warfarina para la prevención del ictus (es decir, con fibrilación auricular sin factores de riesgo conocidos para hemorragia) se le había prescrito tratamiento; además, los valores del INR se mantuvieron en el rango terapéutico solo en 51 % de los pacientes, exponiendo al resto a un riesgo innecesario para un evento adverso. Los clínicos se ocupan más en evitar la utilización de medicamentos de prescripción inapropiada (sobreutilización) que en evitar la omisión de la prescripción de medicamentos necesarios para el adulto mayor (subutilización). Esto se hace evidente cuando el médico decide no indicar tratamientos preventivos a padecimientos con menos impacto en la calidad de vida del adulto mayor, con la intención de fomentar el cumplimiento de los medicamentos esenciales, limitar las interacciones entre los fármacos o las enfermedades y dar prioridad a los beneficios de salud para el tratamiento activo de afecciones graves.<sup>8</sup>

Reacción adversa por medicamentos: con la disminución fisiológica de la función hepática y renal, los pacientes de edad avanzada tienen mayor incidencia de eventos adversos por medicamentos que los pacientes jóvenes. Los factores de riesgo para reacciones adversas graves por medicamentos son la mayor edad, las enfermedades concomitantes, la fragilidad y el número de medicamentos usados simultáneamente. Se considera que 88% de los casos de adultos mayores hospitalizados por reacciones adversas es prevenible y 24 % en los pacientes más jóvenes. Los medicamentos más frecuentemente involucrados son los diuréticos, los bloqueadores de los canales del calcio, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y la digoxina. Son causa de hospitalización el ácido acetilsalicílico a bajas dosis, los diuréticos, la warfarina y los AINE. De 5 a 20 % de las reacciones adversas por medicamentos que requieren hospitalización se debe a la interacción fármaco-fármaco. La hipotensión, los mareos, la visión borrosa, la sedación y la ataxia deben considerarse como posibles manifestaciones de reacciones adversas por medicamentos.<sup>9</sup>

Interacciones farmacológicas: Los tipos de interacciones farmacológicas son fármacofármaco, fármaco-enfermedad, fármaco-alimentos, fármaco-hierbas. Los medicamentos de venta libre, suplementos nutricionales y medicamentos a base de hierbas pueden interactuar en formas conocidas y desconocidas para causar una inhibición/inducción de la metabolización de las enzimas y los mecanismos de transporte, sobre todo en personas con uso de inhibidores de la monoaminooxidasa, opioides, corticoides, inmunosupresores y anticoagulantes.<sup>10</sup>

#### ENFERMEDAD POR REFUJO GASTROESOFÁGICO

#### **DEFINICIÓN**

Es el conjunto de síntomas y lesiones producidas por el reflujo patológico de contenido gástrico hacia el esófago y que puede también afectar la orofaringe, laringe, tracto traqueo-bronquial y cavidad bucal. El contenido gástrico puede ser ácido o alcalino (reflujo biliar duodeno gástrico), puede ser líquido, gas o semisólido. <sup>11</sup>

#### **EPIDEMIOLOGÍA**

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un trastorno gastrointestinal muy frecuente; se estima que 40% de los adultos tienen pirosis y/o regurgitación al menos una vez al mes, 20% al menos una vez a la semana y 7% diariamente. La ERGE junto con el síndrome de intestino irritable es una de las causas más comunes de consulta al médico general y representan el principal motivo de consulta al gastroenterólogo. La mayoría de estos pacientes consume en algún momento medicamentos que inhiben la secreción gástrica de ácido, por lo que el impacto socioeconómico de esta enfermedad es elevado. Además, la ERGE tiene un significativo impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes, ya que la persistencia de los síntomas afecta frecuentemente el desempeño de sus actividades laborales y sociales. Representa el 75% de las enfermedades esofágicas. Su prevalencia en la población general se ubica entre el 7,7% y el 26% con un promedio del 15% en nuestro país. En personas mayores de 50 años aumenta a porcentajes del 10 al 40%. Predomina en el hombre en una relación 3 a 1 sobre la mujer. Los pacientes obesos tienen 3 veces mas posibilidad de tener reflujo comparados con las personas delgadas. 12

La Asamblea Mundial sobre Envejecimiento define como adultos mayores a las personas de 60 años o más. En el mundo existen 500 millones de adultos mayores y se prevé que en los próximos 20 años aumentarán a 1000 millones. En México, en el año 2000, la población de 60 años o más ascendió a 6 millones 900 mil personas, lo que equivale a 7.1 % de la población total del país. El envejecimiento ocasiona cambios orofaríngeos, esofágicos y estomacales que causan incremento en el riesgo de enfermedades esofágicas y gastrointestinales. Estudios específicos han encontrado que la ERGE es más frecuente en ancianos y generalmente tiene largo tiempo de evolución, lo cual explica que los pacientes ancianos presenten con más frecuencia esofagitis erosiva grave, estenosis esofágica y lesiones pre malignas. Se ha observado que 81 % de pacientes de 60 años o más con ERGE desarrollan esofagitis erosiva y de los menores de esta edad sólo la desarrollan 47 %; el esófago de Barrett es dos veces más frecuente en pacientes ancianos en comparación con menores de 60 años. Así pues, los adultos mayores tienen tendencia a presentar más frecuentemente infección por Helicobacter pylori, enfermedades crónico- degenerativas, tabaquismo, polifarmacia y utilización frecuente y por tiempo prolongado de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), lo que los hace susceptibles a padecer con más frecuencia y gravedad la ERGE. En nuestro país, 24 % de adultos mayores utilizan cotidianamente, en forma simultánea, tres medicamentos en promedio, entre los que destacan, por su uso más frecuente, los hipoglucemiantes, antihipertensivos y analgésicos, los cuales pueden favorecer la presentación o complicación de la ERGE. En efecto, la toma de AINEs se ha asociado con la aparición de estenosis esofágicas y en el caso del ácido acetilsalicílico, utilizado como protección cardiovascular, influye en una mayor resistencia al tratamiento de la esofagitis, así como en facilitar las recaídas de estos enfermos. 13

#### **PATOGENIA**

La patogenia es multifactorial, se debe a un desequilibrio entre factores defensivos y agresivos producidos primariamente por un trastorno de la motilidad esofágica. Los factores defensivos son: 1. La barrera anatómica antirreflujo.2. La aclaración esofágica que permite normalizar el Ph intraesofágico merced al peristaltismo. 3. La resistencia de la mucosa, el moco y bicarbonato además del flujo sanguíneo posepitelial. Los factores agresivos son: 1. El ácido gástrico 2. Pepsina 3. Sales biliares. Las relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior son el trastorno motor clave para la producción del reflujo leve a moderado. Lo usual es que el esfínter esofágico inferior se relaje como consecuencia de la llegada de la onda peristáltica primaria (aquella que se inició como consecuencia de la deglución). Sin embargo, las relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior ocurren independientemente de la peristalsis esofágica, duran más de 10 segundos, eliminando la barrera del esfínter esofágico inferior y permitiendo el reflujo de gas, líquido y ácido. Los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico tienen más relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior que los controles sanos, y estas se observan en más del 80% de los episodios de reflujo. La hipotonía severa del esfínter esofágico inferior es un factor que desencadena reflujo gastroesofágico, pero que no se observa en la mayoría de pacientes. Sin embargo, muchas condiciones pueden afectar el tono del esfínter esofágico inferior, desencadenando o empeorando episodios de reflujo gastroesofágico.<sup>14</sup>

#### **MANIFESTACIONES CLINICAS**

La historia clínica es muy importante porque el diagnóstico se basa en los síntomas y usualmente el tratamiento se inicia en base a estos hallazgos. Pirosis es el síntoma cardinal, típicamente la sensación de quemazón se inicia en el epigastrio y se irradia retroesternalmente hacia la garganta o el cuello, es exacerbado por comidas, por la posición supina o al agacharse, es aliviada por la ingesta de antiácidos, leche o comidas alcalinas y por la posición de pie. Se debe al estímulo ácido de nervios sensitivos en la capa profunda del epitelio esofágico. Regurgitación es el segundo síntoma frecuente, es el paso del contenido gástrico al esófago, de sabor amargo, ácido sin esfuerzo, implica un reflujo severo que supera el esfínter esofágico superior, llegando a la faringe; lo favorece las mismas condiciones que a la pirosis. La presencia de disfagia, odinofagia o sangrado digestivo, usualmente son secundarias a complicaciones de la enfermedad como estenosis péptica o el desarrollo de úlceras o de adenocarcinoma esofágico<sup>15</sup>

#### MANIFESTACIONES EXTRAESOFÁGICAS

El consenso de Montreal, en un esfuerzo por definir y clasificar la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), separó la manifestaciones de este padecimiento en síndromes esofágicos y extra-esofágicos.1 El mismo consenso dividió los síndromes extra-esofágicos en aquéllos con nexo establecido con la ERGE (tos, laringitis, asma, erosiones dentales) y aquéllos con vínculo propuesto con la enfermedad (faringitis, sinusitis, fibrosis pulmonar idiopática, otitis media recurrente). La forma de la ERGE en la cual el contenido gástrico alcanza la faringe y la laringe y provoca síntomas se ha denominado reflujo laringe y provoca síntomas se ha denominado reflujo laringe y provoca síntomas se ha denominado reflujo laringeofaríngeo 16

#### DIAGNÓSTICO

Ensayo de terapia empírica. En el paciente con pirosis, la respuesta a 6 semanas de terapia con inhibidores de bomba de protones es una elección razonable. La respuesta al tratamiento y la recidiva de los síntomas al suspender el tratamiento confirman el diagnóstico. Este enfoque tiene una sensibilidad de 75% y una especificidad de 80%. La endoscopia se reserva para los pacientes que no responden a esta terapia o a los pacientes mayores de 40 años, en los que tienen comorbilidad severa para optimizar el tratamiento, en pacientes con síntomas severos, en pacientes con baja de peso o sangrado digestivo, disfagia u odinofagia o los usuarios de aspirinas o AINES. Endoscopía digestiva alta con biopsias. Evalúa la severidad y la extensión del daño de la mucosa y detecta la presencia de complicaciones. Pueden encontrarse desde eritema, edema, exudación hasta erosiones, úlceras y estenosis. Es el examen de elección para el diagnóstico de esófago de Barrett y adenocarcinoma de esófago. Las lesiones están ubicadas principalmente en la parte distal del esófago. Se utilizan varias clasificaciones endoscópicas para medir la severidad del daño por reflujo gastroesofágico, la más popular es la de los Ángeles. La ausencia de hallazgos en la endoscopia no descarta el diagnóstico de refluio gastroesofágico, ya que entre 40 a 50% de pacientes con refluio no tienen esofagitis en la endoscopia. Los pacientes que tienen manifestaciones extraesofágicas de reflujo pueden tener endoscopia normal y requerir de una phmetría para confirmar el diagnóstico. Monitoreo de PH ambulatorio. El monitoreo de 24 horas del PH ambulatorio es el examen más sensible para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico, pero no puede detectar reflujo alcalino y tampoco da una evidencia del daño de la mucosa esofágica. Se indica en pacientes con síntomas de reflujo refractarios a la terapia convencional que no tienen esofagitis en la endoscopia, para hacer el diagnóstico de enfermedad por reflujo no erosiva, también se indica en el paciente con síntomas extraesofágicos y endoscopia normal y por último como parte del estudio pre quirúrgico del paciente que va a ser sometido a una funduplicatura. Se coloca un electrodo que mide el PH a 5cms por encima del esfínter esofágico inferior, se mide el tiempo en que el PH esofágico es menor de 4, se correlacionan los periodos de síntomas con los valores de acidez en esófago y se establecen índices como la escala de De Meester que definen presencia de refluio. Si bien en la actualidad es el mejor examen para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico, solamente una minoría de los pacientes lo requiere para el diagnóstico o tratamiento. Tradicionalmente este test se realiza manteniendo por 24 horas un catéter nasoesofágico, actualmente se ha desarrollado el sistema de PH BRAVO, mediante el cual una cápsula es fijada en el esófago distal por vía endoscópica y permite un monitoreo de 48 horas sin las molestias del sistema usual.<sup>17</sup>

#### **TRATAMIENTO**

Modificaciones del estilo de vida: La eficacia de muchas de ellas no ha sido demostrada. pero su recomendación es razonable. La elevación de la cabecera de la cama es de interés en pacientes con síntomas nocturnos, aunque es una medida incómoda. Debe aconsejarse a los pacientes que eviten el decúbito en el período postprandial, y también que limiten los alimentos que facilitan el reflujo, como las grasas, el chocolate y las bebidas alcohólicas. Debe recomendarse la pérdida de peso en los pacientes con sobrepeso u obesidad. Así mismo, debe estimularse activamente el abandono del tabaco. Finalmente, muchos fármacos pueden facilitar la aparición de ERGE; entre ellos figuran los antagonistas de los canales del calcio, los nitratos, la teofilina, los mórficos, los antagonistas alfa adrenérgicos, los anticolinérgicos. Por ello es aconsejable revisar la necesidad de su indicación en cada paciente. Tratamiento farmacológico: El objetivo básico del tratamiento farmacológico de la ERGE es reducir la exposición del esófago al contenido gástrico. En el momento actual la eficacia, la eficiencia y la seguridad de los fármacos que inhiben la secreción ácida gástrica (inhibidores de la bomba de protones [IBP] y antagonistas de los receptores H2 [anti-H2]) son superiores a las de los fármacos procinéticos. Fármacos antisecretores: Su objetivo es disminuir la secreción ácida gástrica para reducir la acidez del material refluido. Su efecto sobre la cantidad de reflujo es menor. Para ser eficaz se requiere una mayor supresión ácida en la ERGE más grave. Múltiples ensayos clínicos han demostrado que los anti-H2 y los IBP son fármacos eficaces para el control de la ERGE. Los anti-H2 obtienen una ganancia terapéutica sobre el placebo situada entre un 10 y un 25% para la curación de la esofagitis; aunque su eficacia es inferior en la esofagitis grave. Se ha observado que el incremento de la dosis o su prolongación en el tiempo tienen escasa utilidad en los pacientes sin respuesta al tratamiento. No existen diferencias significativas entre los diferentes anti-H2. Pueden utilizarse en pacientes con ERGE leve para tratar o prevenir los síntomas. Los IBP son más eficaces que los anti-H2, tanto para el alivio sintomático como para la curación de la esofagitis, y con ellos se obtiene una mejoría sobre el placebo superior al 50%. También son más eficaces en el tratamiento de mantenimiento. A las dosis recomendadas. esomeprazol es algo más eficaz, siendo su efecto más precoz que omeprazol, pantoprazol, lansoprazol y rabeprazol, especialmente en las formas con esofagitis más grave. En el momentoactual son los fármacos de elección para el tratamiento de la ERGE. Deben administrarse 15-30 min antes de las comidas, siendo mayor el control de la secreción nocturna si se administran en la segunda mitad del día. Si se decide administrar una dosis doble por tratarse de una ERGE más grave, se aconseja fraccionar la dosis total diaria en 2 tomas. Procinéticos: Domperidona, metoclopramida y la cinitaprida son los fármacos de este grupo que están disponibles para su uso clínico, en función de su capacidad para aumentar el tono del esfínter esofágico inferior (EEI). Estudios comparativos realizados con cisaprida muestran que su eficacia es similar o algo inferior a los anti-H2 para la cicatrización de la esofagitis. En la actualidad no existe indicación formal para su uso en la ERGE, dada la mayor eficacia y mejor tolerancia de los IBP. Baclofeno, un agonista GABA, reduce las relajaciones transitorias del EEI; se ha mostrado su eficacia en pacientes con ERGE no erosiva. El uso de este fármaco sería útil en pacientes con reflujo alcalinos. Su uso (alcalinos solos o asociados a ácido algínico) se ha limitado al control puntual de los síntomas, en particular en las formas leves de la enfermedad. La asociación a antisecretores es innecesaria e inadecuada<sup>18</sup>

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En los estudios realizados en Venezuela Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con ERGE se encontró una mayor prevalencia de ERGE en el sexo femenino y síntomas predominantes regurgitación y pirosis.<sup>19</sup>

Madeleine Serra en el artículo Polifarmacia en el adulto mayor realizado en cuba se encontró que el número de fármacos consumidos por paciente adulto mayor oscila entre 5 a 7 medicamentos los fármacos más consumidos: cardiovasculares 55%; drogas que actúan en el Sistema Nervioso Central (SNC)14%; analgésicos y antiinflamatorios 10%; Vitaminas, laxantes, antibióticos, suplementos alimentarios y otros 21%.<sup>20</sup>

Cubas Benavides realiza un estudio en el que se encontró que la prevalencia de ERGE fue 26,51%, asociada a sexo femenino<sup>21</sup>

#### **ANTECEDENTES NACIONALES**

Se han realizado investigaciones acerca de la frecuencia de ERGE en adultos mayores en centro médico nacional siglo XXI utilizando el cuestionario de carlsson dent en donde se encontró que el adulto mayor que acude a consulta en primer nivel de atención médica con frecuencia presenta síntomas de ERGE en donde se encontró una frecuencia del 25% primordialmente en el sexo femenino. <sup>22</sup>.

#### **CUESTIONARIO CARLSSON DENT**

El cuestionario de Carlsson y Dent (CCD) fue desarrollado por un grupo de médicos y cirujanos europeos enfocados en la atención primaria con un interés especial en el manejo de la ERGE. En México este instrumentó fue validado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran en el año 2004. Este instrumento consta de siete preguntas de opción múltiple que describen, con lenguaje entendible para el paciente, los síntomas principales y sus características, incluyendo frecuencia, duración y relación con alimentos, cambios de posición y medicamentos, asignando una puntuación para cada respuesta. Los valores positivos se asignan a factores considerados altamente indicativos de ERGE y los valores negativos a las respuestas atípicas a factores provocantes de síntomas de ERGE. Se suman o restan los valores de cada respuesta, obteniendo el puntaje total que puede ir de -7 a +18. El cuestionario de Carlsson Dent requiere un mínimo de 4 puntos para establecer el diagnostico con una sensibilidad del 89% y especificidad 23%. <sup>23</sup>

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuál es la frecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con polifarmacia en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo?

#### JUSTIFICACIÓN:

Es importante tener un conocimiento acerca de las implicaciones que la polifarmacia puede tener en nuestra población, especialmente en los adultos mayores en los cuales existe alto consumo de múltiples fármacos, una de estas es una mayor incidencia y prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico, la cual a su vez aumenta en número de hospitalizaciones y factores de riesgo que aumentan la morbimortalidad por complicaciones tales como esófago de barret y cáncer de esófago, por tanto es de suma importancia estudiar la relación que existe en cuanto a frecuencia de la asociación entre polifarmacia y enfermedad por reflujo gastroesofágico, para poder efectuar las acciones pertinentes preventivas, diagnósticas y terapéuticas oportunas y específicas de esta enfermedad en el primer nivel de atención, así como disminuir los costos en salud que producen métodos diagnósticos invasivos y la atención de las complicaciones.

OBJE	TIVO	GEN	ERA	۱L:

Identificar la frecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con polifarmacia en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo

#### **HIPOTESIS**

Las hipótesis se realizan con fines de enseñanza, ya que en esta investigación no se realizó manipulación de las mismas.

H₀ NULA: en pacientes con polifarmacia del HGZ/UMF No. 8 no existe una mayor frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico

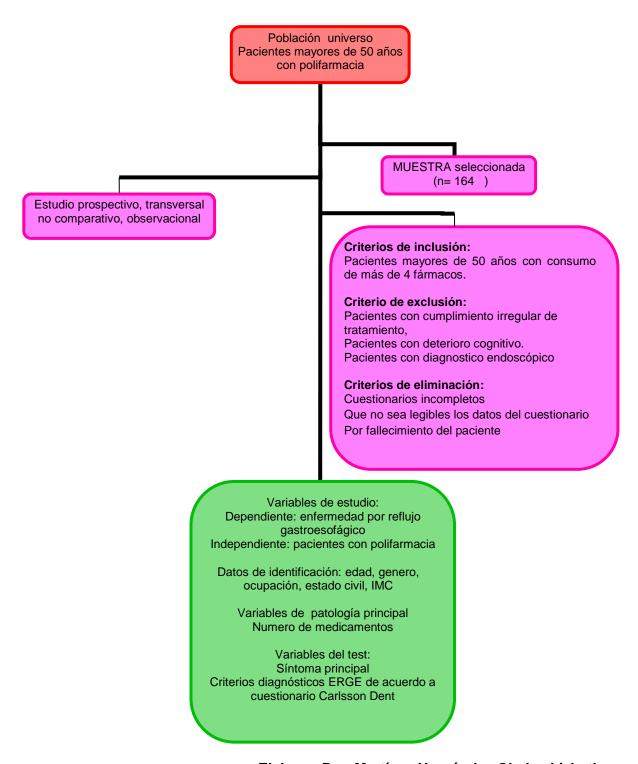
 $\mathbf{H}_1$  **ALTERNA**: en pacientes con polifarmacia del HGZ/UMF No. 8 existe una mayor frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- a).- Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: PROSPECTIVO.
- b).- Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio: TRANSVERSAL.
- c).- Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: NO COMPARATIVO.
- d).- Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO.
- e).- Según la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: OBSERVACIONAL

#### **DISEÑO DE LA INVESTIGACION:**



Elaboro: Dra. Martínez Hernández Gladys Lizbeth

#### **POBLACIÓN O UNIVERSO**

El estudio se realizó en los pacientes mayores de 50 años que acudieron a la consulta de medicina familiar del Hospital General de Zona /Unidad de Medicina Familiar No 8, Distrito Federal, México. Población urbana.

#### UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

La investigación se efectuó en el Hospital General de Zona /Unidad de Medicina Familiar No 8. Avenida Ríos Magdalena No 289 Colonia Tizapan, San Ángel. En el Distrito Federal de México que se llevó a cabo desde marzo de 2012 hasta enero del 2014

#### **MUESTRA**

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica, necesaria será de 164 con un intervalo de confianza de 95%, con una proporción de 0.15 con una amplitud del intervalo de confianza 0.15.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

n=número de individuos requeridos Z alfa= proporción normal estandarizada para alfa bilateral p= proporción esperada (1-p)=nivel de confianza del 95% w=amplitud del intervalo de confianza

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

• Pacientes mayores de 50 años con utilización de más de 4 fármacos

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes con consumo irregular de medicamentos.
- Pacientes con deterioro cognitivo
- Pacientes que ya cuenten con el diagnóstico

#### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- A todos aquellos pacientes que no contestaron completo el cuestionario
- Que no sea legible los datos del cuestionario

#### LISTA DE VARIABLES

#### **VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS**

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Estado civil
- Indicé de masa corporal (IMC)

#### **VARIABLES DE LA PATOLOGIA PRINCIPAL**

Numero de medicamentos

#### **VARIABLES DEL TEST**

- Síntoma principalCriterios diagnósticos cuestionario Carlsson Dent

#### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

#### Variables demográficas

- **Edad:** tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento de realizar la encuesta.
- Sexo: condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.
- **Estado laboral**. Situación de trabajo en que se encuentra actualmente. Empleado o desempleado.
- **Estado civil**: la condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.
- **IMC:** es la relación que existe entre el peso entre la talla al cuadrado, este índice sirve en pacientes adultos para clasificar a los pacientes de la siguiente manera IMC l8.5-24.99 peso normal, de 25 a 29.99 sobrepeso y mayor a 30 obesidad.

#### Variable dependiente

 Enfermedad por reflujo gastroesofágico: es el conjunto de síntomas y lesiones producidas por el reflujo patológico de contenido gástrico hacia el esófago y que puede también afectar la orofaringe, laringe, tracto traqueo-bronquial y cavidad bucal. El contenido gástrico puede ser ácido o alcalino (reflujo biliar duodeno gástrico), puede ser líquido, gas o semisólido

#### Variable independiente

• Polifarmacia: como la ingestión concomitante de 4 o más fármacos

## DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES CARACTERISTICAS GENERALES

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE LAS VARIABLES
Edad	Cuantitativa	Ordinal	1= 50-59 años 2=60-69 años 3=70-70 años 4=80-89 años
Genero	Cualitativa	Nominal	1=femenino 2=masculino
Ocupación	Cualitativa	Nominal	1= empleado 2=desempleado
Estado civil	Cualitativa	Nominal	1=soltero 2=casado 3=divorciado 4=viudo 5=unión libre
IMC	Cualitativa	Nominal	1= normal IMC 18.5-24.99 2=sobrepeso IMC 25-29.99 3=obesidad IMC > 30
Número de medicamentos	cuantitativa	Discreta	continua
Síntoma principal	cualitativa	Nominal	1 ninguno 2regurgitacion 3pirosis
Resultados Cuestionario Carlsson Dent para diagnóstico de ERGE	Cualitativa	Nominal	1 con criterios diagnósticos para ERGE 2 sin criterios diagnósticos de ERGE

Elaboro: Dra. Martínez Hernández Gladys Lizbeth

#### **DISEÑO ESTÁDISTICO:**

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo) en las variables cuantitativas, estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza al 95% se calcularan frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. El tipo de muestra es representativa y se calculo a través de su prevalecía.

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

El cuestionario de Carlsson-Dent fue diseñado para justificar la selección de pacientes que podrían recibir tratamiento primario con inhibidores de bomba de protones, como tratamiento inicial. Las guías de manejo de dispepsia, reflujo gastroesofágico y ulceras, han llegado al consenso de que en caso de síntomas de alarma, se debe de llevar a cabo una panendoscopia, pero el cuestionario de Carlsson-Dent se ha diseñado para identificar a los pacientes con reflujo gastroesofágico, e iniciar tratamiento a doble dosis es decir, un inhibidor de bomba de protones. Tiene sensibilidad de 89% y especificidad de 23%, el cual cuenta con 7 preguntas y se necesitan al menos 4 puntos para hacer diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico. (Ver anexo 2)

#### MÉTODO DE RECOLECCIÓN

De acuerdo al cronograma de actividades la muestra se obtuvo en la sala de espera de consulta externa de medicina familiar, se explicó en que consiste el cuestionario y se preguntó si deseaba participar, se otorgó el consentimiento informado posteriormente ya con este firmado se otorgó a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión un cuestionario y se dieron 15 min para su contestación, posteriormente fueron revisados los cuestionarios y se aplicaron los criterios de eliminación, para posteriormente realizar en concentrado de resultados.

#### MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

**Información:** las fuentes de información deben ser similares para todos los participantes, los participantes no deben ser conscientes de las hipótesis específicas bajo investigación, definición de la exposición y de la enfermedad debe ser estándar.

**Medición:** realizar un cuestionario bien elaborado con preguntas adecuadas, concisas y bien redactadas

**Selección:** Registrar y analizar los datos correctamente, evaluar cuidadosamente las implicaciones en la selección de los participantes para el estudio, utilizar los mismos criterios cundo se seleccionan las unidades de estudio, elegir los grupos de estudio que son representativos dela población.

**Análisis control de fuentes de error**: Ser cautelosos en las interpretaciones y extrapolaciones.

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERD
TITULO DEL PROYECTO:

FRECUENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO EN PACIENTES CON POLIFARMACIA EN EL HGZ/ UMF No 8

					IGZ/ UMI	100 0						
ETAPAS DEL PROTOCOLO / MES	MAR 2013	ABR 2013	MAY 2013	JUN 2013	JUL 2013	AGO 2013	SEP 2013	OCT 2013	NOV 2013	DIC 2013	ENE 2014	FEB 2015
ELECCION DEL TEMA	Х											
MARCO TEORICO	Х											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Х											
JUSTIFICACION	Х											
OBJETIVOS	Х											
HIPOTESIS	Х											
MATERIALES Y METODOS		Х										
VARIABLES		Х										
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION		Х										
METODO DE RECOLECCION		Х										
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS		Х										
PROCEDIMIENTOS ESTADISTICOS		Х										
CRONOGRAMAS		Х										
RECURSOS HUMANOS		Х										
MATERIALES FISICOS Y FINANCIAMIENTO		X										
CONSIDERACIONES ETICAS		Х										
BIBLIOGRAFIA		Х										
ETAPA EJECUCION PROYECTO		Х										
RECOLECCION DE DATOS		Х	Х	Х	Х	Х						
ALMACENAMIENTO DE DATOS							Х					
ANALISIS DE DATOS							X					
DESCRIPCION DE DATOS							Х					
DISCUSION DE DATOS							Х					
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO							Х	Х				
INTEGRACION Y REVISION FINAL									Х			
REPORTE FINAL										Х		
AUTORIZACIONES										Х		
IMPRESIÓN DEL TRABAJO											Х	
PUBLICACION												Х

Elaboro Dra. Martínez Hernández Gladys Lizbeth

## RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:

Humanos: entrevistador: Dra. Martínez Hernández Gladys Lizbeth.

**Físicos:** instalaciones del hospital general de zona No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo área medicina familiar

**Financiamiento:** Todos los gastos corrieron a cargo de la autora Dra. Martínez Hernández Gladys Lizbeth

#### Material:

- Laptop
- Impresora
- Hojas
- lapiceros

#### **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), por la 18va Asamblea Medica Mundial y la modificada en la 52va, en Edimburgo, Escocia en Octubre del 2000 y sus posteriores modificaciones, así como en la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos.

Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos.

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudió, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

El presente trabajo se clasifica como categoría uno, con base en el título segundo del artículo 17, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

Artículo 20. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación ó en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación.

Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación ó en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- La justificación y los objetivos de la investigación.
- Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
- Las molestias o los riesgos esperados.
- Los beneficios que puedan observarse.
- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

Ver consentimiento informado en Anexos.

#### **RESULTADOS**

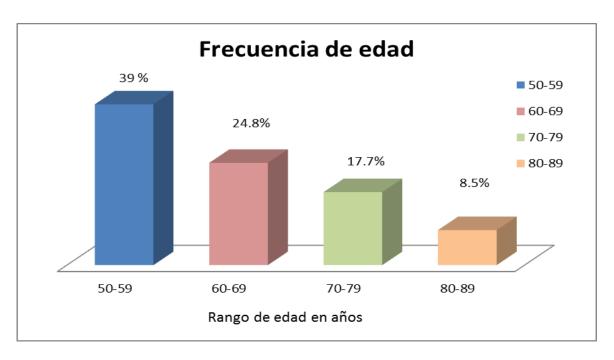
- La media de edad 64.9 años, valor mínimo de 50 años y valor máximo de 89 años, moda de 65 años, mediana de 63 años y desviación estándar de 10.25 años.
- En el apartado rango de edad los datos obtenidos fueron: 50-59 años 64 (39%), 60-69 años 57 (24.8%), 70-79 años 29 (17.7%), 80-89 años 14 (8.5%). (Ver Anexo cuadro y grafica 1)
- Se estudió 164 pacientes, de los cuales 88 (53.7%) fueron hombres y 76 (46.3%) mujeres. (Ver Anexo cuadro y grafica 2)
- En cuanto al rubro de ocupación se observó que 81 (49.4%) eran empleados y 83 (50.6%) desempleados (Ver Anexo cuadro y grafica 3)
- Los datos obtenidos en relación al estado civil fueron los siguientes: soltero 1 (0.6%), casados 35 (21.3%), divorciados 64 (39%), viudos 45 (27.4%), unión libre 19 (11.6%).(Ver Anexo cuadro y grafica 4)
- En relación al IMC se encontró que 51 (31.1 %) pacientes tenían un IMC normal, 78 (47.6%) sobrepeso, y 35 (21.3%) obesidad (Ver Anexo cuadro y grafica 5)
- En el rubro de numero de fármacos consumidos por paciente se encontró 4 fármacos 18 (11%), 5 fármacos 45 (27.4%), 6 fármacos 36 (22%), 7 fármacos 32 (19.5%), 8 fármacos 20 (12.2%), 9 fármacos 11 (6.7%), 10 fármacos 2 (1.2%).(Ver Anexo cuadro y grafica 6)
- Se midieron los síntomas principales evaluados por el cuestionario Carlsson Dent obteniendo los siguientes datos: regurgitación 23 (14%), pirosis 82 (50 %) y ninguno 59 (36%). (Ver Anexo cuadro y grafica 7)
- De acuerdo al cuestionario Carlsson Dent los pacientes que cumplieron criterios diagnóstico de ERGE fue de 105 (64%), y aquellos que no cumplían criterios para el diagnóstico de ERGE 59 (36%). (Ver Anexo cuadro y grafica 8)
- En el apartado de diagnóstico de ERGE con rango de edad se observó en pacientes con criterios diagnósticos de ERGE: de 50-59 años 39 (23.8%), 60-69 años 36 (22%), 70-79 años 20 (12.2%), 80-89 años 10 (6.1%). En los pacientes que no cumplían criterios diagnóstico de ERGE de 50-59 años 25 (15.2%), 60-69 años 21 (12.8%), 70-79 años 9 (5.5%), 80-89 años 2.4 (2.4%). (Ver Anexo cuadro y grafica 9)
- En la relación de diagnóstico de ERGE con genero se encontró en pacientes con criterios diagnósticos de ERGE: 56 (34.1%) hombres y 49 (29.9%) mujeres. En tanto en pacientes que no cumplían criterios diagnósticos de ERGE 32 (19.5%) hombres y 27 (16.5%) mujeres. (Ver Anexo cuadro y grafica 10)

- En la sección de diagnóstico de ERGE con ocupación se encontró con criterios de ERGE 52 (31.7%) empleados y 53 (32.3%) desempleados. En tanto que los no cumplían con criterios diagnóstico de ERGE 32 (19.5%) empleados y 27 (16.5%) desempleados. (Ver Anexo cuadro y grafica 11).
- En la relación de diagnóstico de ERGE con estado civil se obtuvieron los siguientes datos: en pacientes con criterios de ERGE soltero 1 (0.5%), casados 24 (14.6%), divorciados 42 (25.6%), viudos 30 (18.3%) y unión libre 8 (4.9%). En comparación con pacientes que no cumplían criterios de ERGE: soltero 0 (0%), casados 11 (6.7%), divorciados 22 (13.4%), viudos 15 (9.1%), unión libre 11 (6.7%). (Ver Anexo cuadro y grafica 12)
- La información obtenida acerca del diagnóstico de ERGE con IMC fue: con criterios de ERGE se encontró: 30 (18.3%) con IMC normal, 51 (31.1%) con sobrepeso y 24 (14.6%) con obesidad; sin criterios de ERGE 21 (12.8%) con IMC normal, 27 (16.5%) con sobrepeso y 11 (6.7%) con obesidad.(Ver Anexo cuadro y grafica 13)
- La asociación entre diagnóstico de ERGE con número de fármacos fue la siguiente: en pacientes con criterios de ERGE 4 fármacos 4 (2.4%), 5 fármacos 19 (11.6%), 6 fármacos 22 (13.4%), 7 fármacos 29 (17.7%), 8 fármacos 19 (11.6%), 9 fármacos 10 (6.1%), 10 fármacos 2 (1.2%).Por otro lado en pacientes que no cumplían criterios de ERGE el consumo medicamentos fue: 4 fármacos 14 (8.5%), 5 fármacos 26 (15.9%), 6 fármacos 14 (8.5%), 7 fármacos 3 (1.8%), 8 fármacos 1 (0.6%), 9 fármacos 1 (0.6%), 10 fármacos 0 (0%). (Ver Anexo cuadro y grafica 14)
- En el rubro de diagnóstico de ERGE con síntoma principal se observó en los pacientes que cumplían criterios de ERGE que 23 (14%) presentaban regurgitación y 82 (50%) pirosis. En tanto de los pacientes sin criterios de ERGE 59(36%) no presentaban regurgitación o pirosis. (Ver Anexo cuadro y grafica 15)

#### FRECUENCIA POR RANGO DE EDAD

Edad rango	Frecuencia	Porcentaje %
50-59	64	39
60-69	57	24.8
70-79	29	17.7
80-89	14	8.5
Total	164	100

Cuadro. 1 Frecuencia por rango de edad

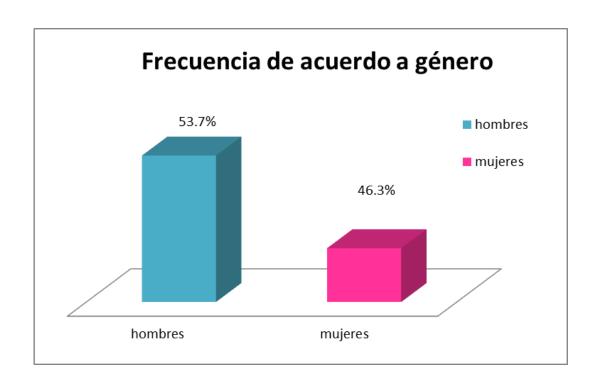


Gráfica. 1 Frecuencia por rango de edad

## FRECUENCIA DE ACUERDO AL GÉNERO

Genero	Frecuencia	Porcentaje %
Hombres	88	53.7
Mujeres	76	46.3
Total	164	100

Cuadro. 2 Frecuencia de acuerdo al género

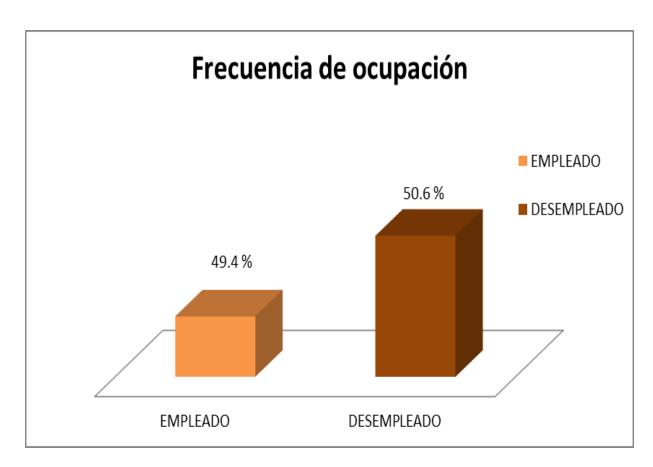


Gráfica. 2 Frecuencia de acuerdo al género

#### FRECUENCIA DE OCUPACIÓN

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje %
Empleado	81	49.4
Desempleado	83	50.6
Total	164	100

Cuadro. 3 Frecuencia de ocupación

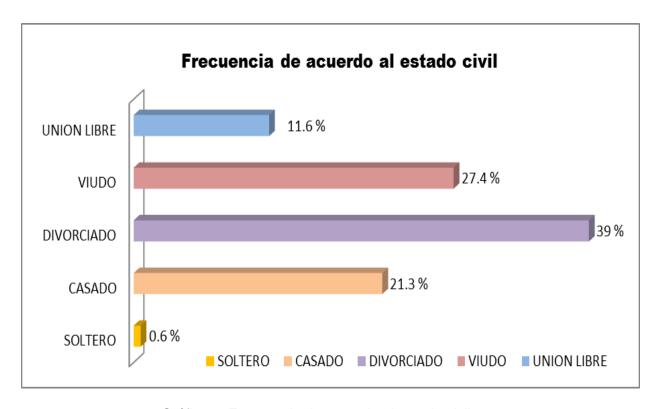


Gráfica. 3 Frecuencia de ocupación

## FRECUENCIA EN RELACIÓN A ESTADO CIVIL

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje %
Soltero	1	0.6
Casado	35	21.3
Divorciado	64	39
Viudo	45	27.4
Unión libre	19	11.6
Total	164	100

Cuadro. 4 Frecuencia de acuerdo al estado civil

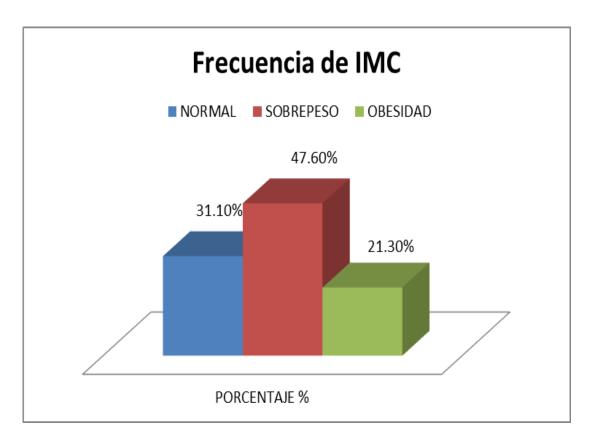


Gráfica. 4 Frecuencia de acuerdo al estado civil

# FRECUENCIA EN RELACIÓN A IMC

IMC	Frecuencia	Porcentaje %
Normal	51	31.1
Sobrepeso	78	47.6
Obesidad	35	21.3
Total	164	100

Cuadro 5. Frecuencia a relación a IMC

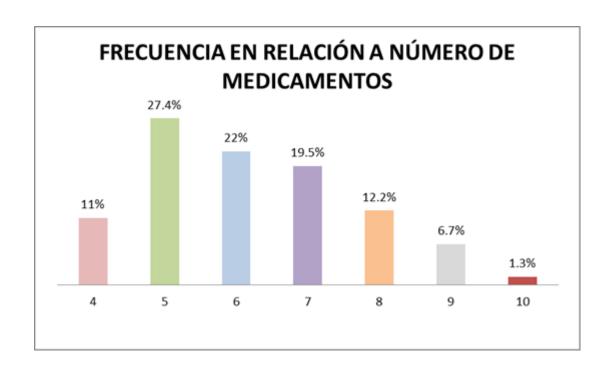


Grafica 5. Frecuencia a relación de IMC

## FRECUENCIA A RELACIÓN A NÚMERO DE MEDICAMENTOS

NUMERO DE MEDICAMENTOS	Frecuencia	Porcentaje %
4	18	11
5	45	27.4
6	36	22
7	32	19.5
8	20	12.2
9	11	6.7
10	2	1.2
Total	164	100

Cuadro 6. Frecuencia en relación a número de medicamentos

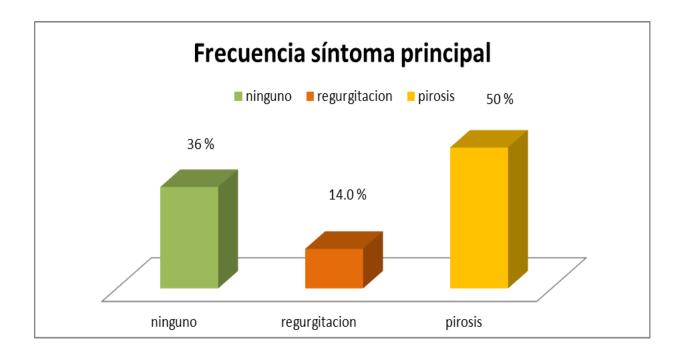


Grafica 6. Frecuencia en relación a número de medicamentos

# FRECUENCIA PRINCIPAL SÍNTOMA

Síntoma	Frecuencia	Porcentaje %
Ninguno	59	36
Regurgitación	23	14
Pirosis	82	50
Total	164	100

Cuadro. 7 Frecuencia síntoma principal

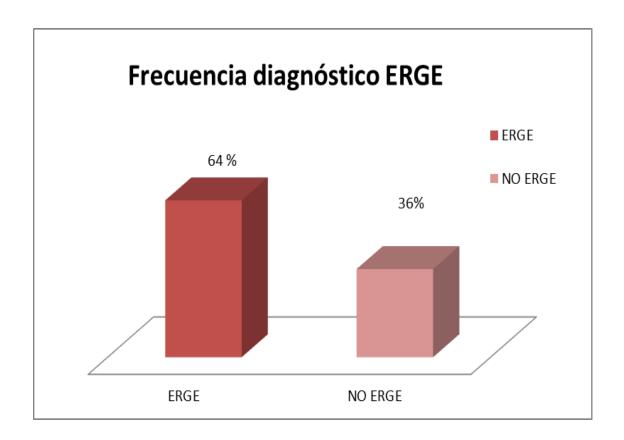


Gráfica. 7 Frecuencia síntoma principal

# FRECUENCIA DIAGNÓSTICO ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Diagnostico	Frecuencia	Porcentaje %
si	105	64
no	59	36
Total	164	100

Cuadro. 8 Frecuencia de diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico

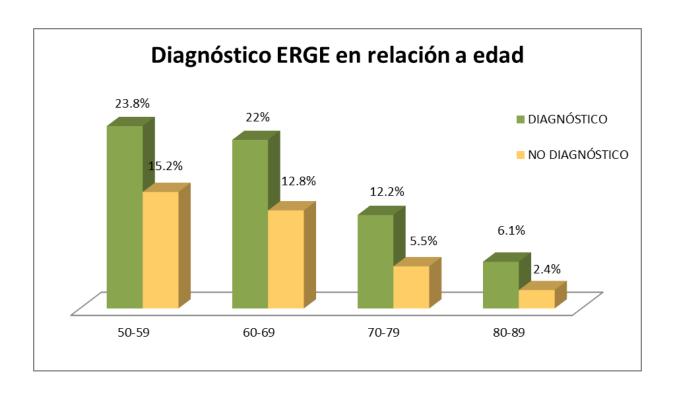


Gráfica. 8 Frecuencia de diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico

# DIAGNÓSTICO ERGE EN RELACIÓN A EDAD

	Diagnóstico ERGE		No diagnós	No diagnóstico ERGE		Total	
EDAD RANGO	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	
50-59	39	23.8	25	15.2	64	39	
60-69	36	22	21	12.8	57	24.8	
70-79	10	12.2	9	5.5	29	17.7	
80-89	10	6.1	4	2.4	14	8.5	
Total	105	64	59	36	164	100	

Cuadro. 9 Diagnóstico ERGE en relación a edad

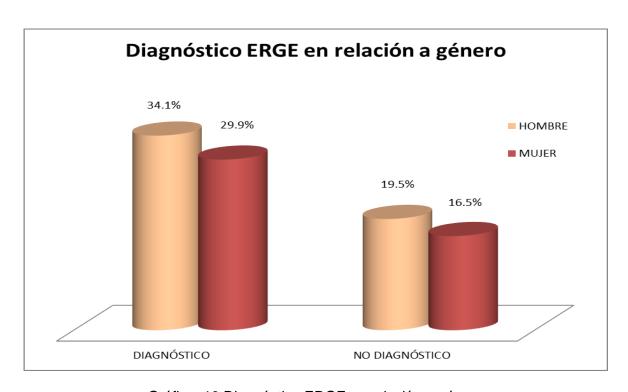


Gráfica. 9 Diagnóstico ERGE en relación a edad

# DIAGNÓSTICO ERGE EN RELACIÓN A GENERO

Genero	Diagnóstico ERGE		No diagnóstico ERGE		Total	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %
Hombre	56	34.1	32	19.5	88	53.7
Mujer	49	29.9	27	16.5	76	46.3
Total	105	64	59	36	164	100

Cuadro. 10 Diagnóstico ERGE en relación a género

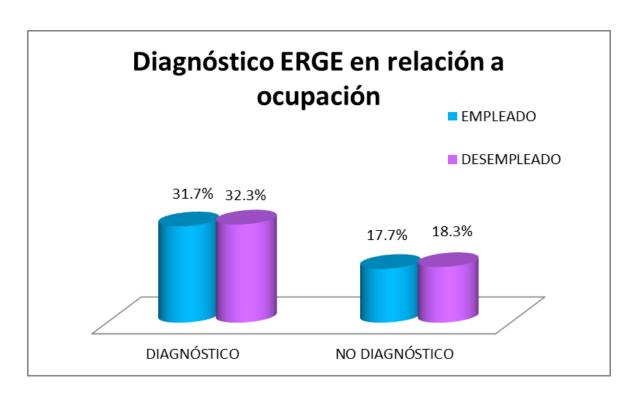


Gráfica. 10 Diagnóstico ERGE en relación a género

# DIAGNÓSTICO ERGE EN RELACIÓN A OCUPACIÓN

Ocupación	Diagnóstico ERGE		No diagnós	No diagnóstico ERGE		Total	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	
Empleado	52	31.7	32	17.7	81	49.4	
Desempleado	53	32.3	27	18.3	83	50.6	
Total	105	54	59	36	164	100	

Cuadro. 11 Diagnóstico ERGE en relación a ocupación

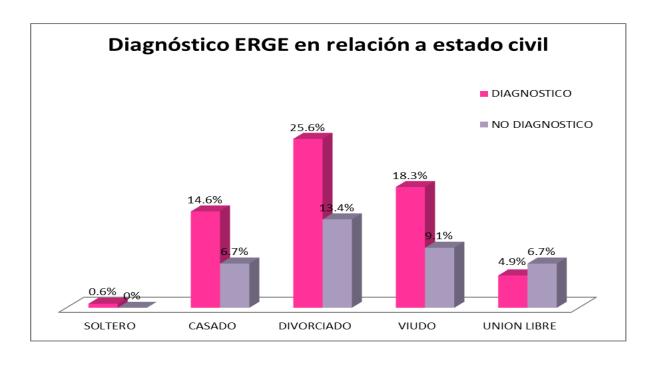


Gráfica. 11 Diagnóstico ERGE en relación a ocupación

## DIAGNÓSTICO ERGE EN RELACIÓN A ESTADO CIVIL

Estado civil	Diagnóstico ERGE		No diagnóstico ERGE		Total	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %
Soltero	1	0.50	0	0	1	0.6
Casado	24	14.60	11	6.7	35	21.3
Divorciado	42	25.60	22	13.4	64	39
Viudo	30	18.30	15	9.1	45	27.4
Unión libre	8	4.90	11	6.7	19	11.6
Total	105	64	59	36	164	100

Cuadro. 12 Diagnóstico ERGE en relación a estado civil

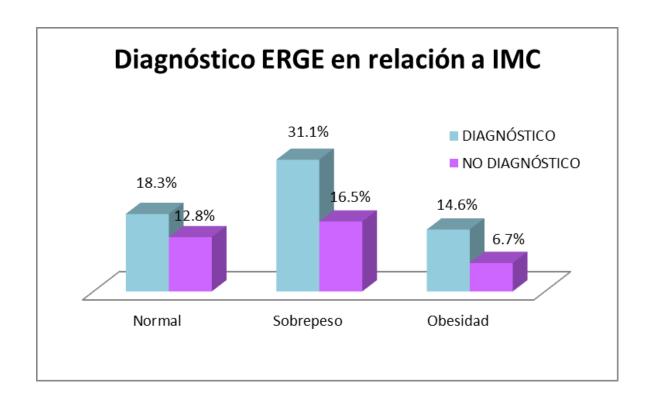


Gráfica. 12 Diagnóstico ERGE en relación a estado civil

## DIAGNÓSTICO ERGE EN RELACIÓN A IMC

IMC	Diagnóstico ERGE		No diagnóstico ERGE		Total	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %
Normal	30	18.3	21	12.8	51	31.1
Sobrepeso	51	31.1	27	16.5	78	47.6
Obesidad	24	14.6	11	6.7	35	21.3
Total	105	64	59	36	164	100

Cuadro. 13 Diagnóstico ERGE en relación a IMC

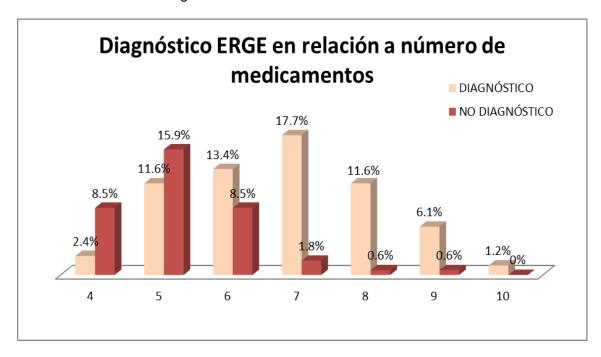


Gráfica. 13 Diagnóstico ERGE en relación de IMC

# DIAGNÓSTICO ERGE EN RELACIÓN A NÚMERO DE MEDICAMENTOS

Fármacos	Diagnóstico ERGE		No diagnóstico ERGE		Total	
	frecuencia	Porcentaje %	frecuencia	Porcentaje %	frecuencia	Porcentaje %
4	4	2.4	14	8.5	18	11
5	19	11.6	26	16	45	27.4
6	22	13.4	14	8.5	36	22
7	29	17.7	3	1.8	32	19.5
8	19	11.6	1	0.6	20	12.2
9	10	6.1	1	0.6	11	6.7
10	2	1.2	0	0	2	1.2
Total	105	64	59	36	164	100

Cuadro. 14 Diagnóstico ERGE en relación a número de medicamentos

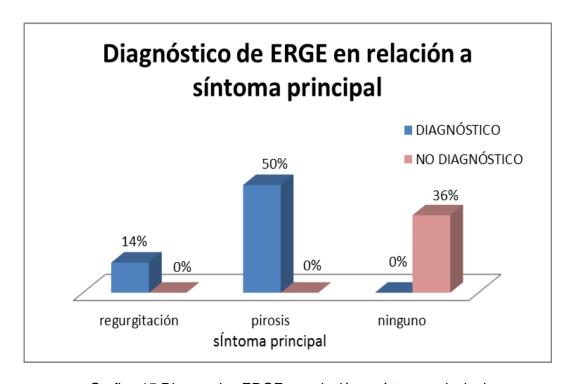


Gráfica. 14 Diagnóstico ERGE en relación a número de medicamentos

#### DIAGNOSTICO ERGE EN RELACION A SINTOMA PRINCIPAL

PRINCIPAL SINTOMA	Diagnóstico ERGE		No diagnóstico ERGE		Total	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %
Regurgitación	30	18.3	21	12.8	59	36
Pirosis	51	31.1	27	16.5	23	14
Ninguno	24	14.6	11	6.7	82	50
Total	105	64	59	36	164	100

Cuadro15 Diagnostico ERGE en relación a síntoma principal



Grafica 15 Diagnostico ERGE en relación a síntoma principal

#### **DISCUSIÓN**

El estudio realizado por María Luisa Peralta-Pedrero et al.(2007) "Frecuencia de síntomas de ERGE en el adulto mayor", se observó una frecuencia de ERGE de acuerdo al cuestionario Carlsson Dent del 25%, en tanto que en nuestro estudio la frecuencia encontrada fue del 64%, comparando ambos resultados podemos observar una frecuencia más alta en nuestro medio lo cual puede deberse a que la enfermedad se encuentra subdiagnosticada en nuestra población y con frecuencia se ignora la sintomatología referida por los adultos mayores, así como las repercusiones que la polifarmacia puede tener en este grupo de población.

En relación al género, el estudio realizado por *Cubas-Benavides et al.* (2010) "Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población general adulta", se encontró una frecuencia en el género masculino del 35.87 %, en comparación con nuestro estudio donde la frecuencia en el mismo género fue de 53.3% como puede observarse en nuestra población existe una mayor frecuencia de ERGE en pacientes masculinos lo cual concuerda con la literatura nacional donde se menciona una mayor prevalencia en hombres en relación 3:1 de acuerdo al artículo de la revista mexicana de gastroenterología realizado por Remes-Troche et al. 2009 "La enfermedad por reflujo gastroesofágico en México. Revisión sistemática". La diferencia entre las cifras se debe a las circunstancias en que se tomó la muestra ya que en el estudio realizado por Cubas- Benavides se incluyó a un número mayor de mujeres en el estudio.

De acuerdo a la actividad laboral desempeñada en el estudio realizado por Peralta et al. (2008). "Frecuencia de síntomas de ERGE", se encontró una población no remunerada del 75%, en nuestro estudio, la población desempleada fue del 50.6%, esto resulta congruente ya que ambos estudios se realizaron en adultos mayores, donde la mayor parte de la población estudiada ya no cuentan con un empleo como consecuencia de enfermedades crónicas incapacitantes o bien por jubilación o pensión.

En el artículo de Graciela Salís et al (2011) "Revisión sistemática: epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica" se estudió a pacientes con un IMC mayor de 25 con síntomas de ERGE y sometidos a endoscopía, en los cuales se observó que el 46.5% presentaba esofagitis por reflujo, estos resultados concuerdan con nuestro estudio en donde se encontró que el 45.7% de los pacientes con criterios diagnósticos de ERGE presentaban un IMC mayor de 25. La relación entre la ERGE y la obesidad puede explicarse por la fisiopatología de la enfermedad ya que el sobrepeso y obesidad aumentan la presión del Esfínter esofágico inferior y con ello los eventos de reflujo, así mismo las personas con sobrepeso y obesidad tienden a tener una dieta rica en grasa lo cual influye en el incremento de los síntomas.

En el análisis del articulo realizado por Madelaine Serra et al. (2013) "Polifarmacia en el adulto mayor", se encontró que el número de fármacos consumidos por paciente oscila entre 5 a 7 medicamentos con un 48% lo cual coincide con nuestro estudio donde se reporta un consumo de 5 a 7 fármacos en 42.7% de los pacientes con el diagnostico de ERGE. El alto consumo de medicamentos está dado por el aumento de enfermedades crónicas en nuestro medio, la asociación de conmorbilidades, el uso irracional de medicamentos por parte de los médicos y la falta de regulación de la polifarmacia

Acevedo L. et al. (2010) en el artículo "Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con ERGE", observaron en relación a los síntomas de la ERGE una frecuencia de pirosis en un 50.9% y un 49.1% de regurgitación, lo cual muestra similitud con los datos encontrados en nuestro estudio donde se observó que un 50% de los pacientes presentaba pirosis y 14% regurgitación, lo cual coloca a la pirosis como síntoma principal de la ERGE, y a la asociación de ambos como una fuerte sospecha diagnostica, la pirosis resulta para los pacientes más relevante e incómoda por lo cual es razonable que esta sea identificada con una mayor frecuencia, además los episodios de regurgitación suceden de forma más frecuente durante el sueño motivo por el cual en ocasiones este síntoma puede pasar desapercibido para los pacientes.

Entre las limitaciones de esta investigación se puede mencionar, que solo se centró en los pacientes que acudieron al HGZ/UMF No. 8, además de que la población estudiada fue pequeña ya que un alto porcentaje de los pacientes no cumplió con los criterios para su inclusión, además de que no se examinó la asociación o el control de otras variables relevantes como tabaquismo, consumo de alcohol o factores dietéticos.

El presente estudio resulta de gran importancia para la práctica asistencial en medicina familiar ya que a este nivel no se cuenta con recursos para realizar el diagnóstico preciso de ERGE; sin embargo, se debe identificar clínicamente a los adultos mayores que probablemente la presenten ya que se ha demostrado que especialmente en este grupo de edad, las complicaciones son más graves si no se tratan oportunamente. El cuestionario de Carlsson-Dent facilita y hace más efectiva la identificación de estos pacientes. Con esta investigación se demuestra que a pesar de que la frecuencia de síntomas de ERGE en el adulto mayor es alta, no se realizan actividades para confirmar el diagnóstico.

Desde el punto de vista educativo se demuestra la utilidad de la aplicación del cuestionario Carlsson Dent de escrutinio para el diagnóstico de ERGE y se realiza una revisión bibliográfica que resulta de utilidad para la actualización del médico familiar.

En el aspecto administrativo la racionalización de la polifarmacia permitirá disminuir los costos a nivel salud, así mismo una menor frecuencia de la incidencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico, además un menor costo de los métodos invasivos diagnósticos y en el tratamiento de esta enfermedad.

#### **CONCLUSIONES**

En la presente investigación, se cumplió el objetivo de estudio al evaluar la frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con polifarmacia que acuden a la consulta externa de la unidad de medicina familiar del Hospital General de Zona No.8, encontrando de acuerdo al cuestionario Carlsson Dent una frecuencia de ERGE del 64%

Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula concluyéndose que existe una mayor frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con polifarmacia que acuden a la consulta externa de medicina familiar.

La enfermedad por reflujo gastroesofágico fue más frecuente en el sexo masculino; sin embargo cabe recalcar que la diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a porcentaje fue pequeña por lo cual no existe una diferencia significativa.

El consumo promedio de fármacos en pacientes que cumplían criterios diagnósticos de ERGE fue de 5-7 con un 36.6%, con lo cual se corrobora la relación de la enfermedad con la polifarmacia.

Con respecto al estado nutricional se observó una mayor frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con sobrepeso y obesidad con un 45.7% lo cual demuestra la importancia de mantener al paciente en adecuado control nutricional.

Para quien desee continuar sobre esta línea de investigación, se propone realizar un estudio de casos y controles; incrementando la muestra de pacientes a investigar mediante algún estudio multicéntrico que no solo contemple las variables descritas en esta investigación sino variables relacionadas con estilos de vida como la alimentación, actividad física, apego al tratamiento farmacológico; años de evolución de portar la enfermedad, frecuencia de crisis que hayan presentado, comorbilidades asociadas, redes de apoyo; entre otras.

Se podría realizar estudios con una muestra mayor de pacientes así como longitudinal para ver la eficacia del tratamiento con inhibidores de la bomba de protones y la frecuencia de fallo a tratamiento así como el porcentaje de pacientes a los cuales se les tiene que realizar un estudio endoscópico como resultado de fallo al tratamiento.

El cuestionario Carlsson Dent es un cuestionario validado para realizar tamizaje y un probable diagnóstico clínico de enfermedad por reflujo gastroesofágico e identificar aquellos pacientes candidatos a tratamiento con inhibidores de la bomba de protones así como para identificar casos en los cuales sería útil realizar un estudio complementario como lo es la panendoscopia y de esta manera evitar las posibles complicaciones como lo son la esofagitis por reflujo, esófago de barret y cáncer de la unión gastroesofágica, es nuestra responsabilidad como médicos de primer nivel hacer una labor preventiva e identificar las conmorbilidades que pueden tener nuestros pacientes adultos mayores así como ver el impacto que puede tener la utilización de múltiples fármacos en los mismos y realizar un abordaje integral de los diagnósticos y de esta manera prescribir la terapéutica más adecuada en relación con sus conmorbilidades, e identificar datos tempranos de esta y otras patologías.

En este estudio se comprobó la relación existente entre la polifarmacia y la enfermedad por reflujo gastroesofágico, así como el alto impacto que el sobrepeso y obesidad pueden tener en el desarrollo de la enfermedad, es importante que los médicos del primer nivel de atención tomen en cuenta la asociación entre estas dos entidades para disminuir costos a nivel salud y evitar la progresión a complicaciones.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Kane R, Ouslander J, Itamar A. Farmacoterapia. Geriatría Clínica.3 ed. New York: Mc Graw Hill; 2010.
- 2. Cohen J. et al. Avoiding adverse reactions. Effective lower-dose drug therapies for older patients. Geriatrics. 2009; 24 (289):55-54.
- 3. Beers M. et al. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. Arch Intern Med. 2011; 11 (157): 1531.
- 4. Timiras P.S. Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría. 1 ed. Barcelona: Masson; 2009.
- 5. Foster D. et al. Alternative medicine use in older Americans. J Am Geriatr Soc. 2010; 11(48): 1560.
- 6. Hajjar E., Cafiero A., Hanlon J. Polypharmacy in elderly patients. Am J Geriatr Pharmacother. 2009; 5(4):345-51.
- 7. Ferner RE, Aronson JK. Communicating information about drug safety. BMJ. 2010;333(7559):143-5
- 8. Fialová D, Onder G. Medication errors in elderly people: contributing factors and future perspectives. Br J Clin Pharmacol.2009; 67(6):641-5.
- 9. Onder G, Pedone C, Landi F, Cesari M, Della Vedova C, Bernabei R. et al. Adverse drug reactions as cause of hospital admissions: results from the Italian Group of Pharmacoepidemiology in the Elderly (GIFA). J Am Geriatr Soc. 2012;50(12):1962-8.
- 10.Mallet L, Spinewine A, Huang A. The challenge of managing drug interactions in elderly people. Prescribing in elderly people. Lancet. 2007;370 (9582):185-91.
- 11. Huerta-Iga F. et al. Consenso mexicano de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Parte I. Rev Gastroenterol Mex. 2012; 4(77):193-213
- 12. Remes-Troche. et al. La enfermedad por reflujo gastroesofágico en México. Revisión sistemática. Rev Gastroenterol Mex. 2009 jun 71;2
- 13. Peralta-Pedrero M. et al. Frecuencia de síntomas de ERGE en adultos mayores que acuden a una unidad de medicina familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (5): 447-452
- 14. Ramos C. Tópicos Selectos en Medicina Interna. Gastroenterología. 5 ed. México: Médica Panamericana; 2009.

- 15. Devault K., Castell D, et al. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. Am J Gastroenterol. 2010; 100(5):190-200.
- 16. Carmona R. et al. Enfermedad por reflujo gastroesofágico: síndromes extraesofágico .Rev Gastroenterol Mex. 2011; 1(76):15-18
- 17. Valdovinos M. et al; Avances en el diagnóstico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Revista de Gastroenterología de México. 2011; 1(76):11-14
- 18. Gill SK, O'Brien L, Einarson TR, Koren G. et al. The safety of proton pump inhibitors (PPIs) in pregnancy: a meta-analysis. Am J Gastroenterol. 2009; (20) 104:1541-5.
- 19. Acevedo L.et al. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con ERG. Gen. 2010: 64(4): 344-347.
- 20. Madelaine Serra. et al. Polifarmacia en el adulto mayor. Rev haban cienc 2013 jun12;7
- 21. Cubas-Benavides. et al. Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población general adulta del distrito de Chiclayo. Rev Soc Peru Med Interna. 2010; 23 (4): 125
- 22. Graciela Salis. et al. Revisión sistemática. Epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica. Acta Gastroenterol Latinoam. 2011;41(5) :60-69
- 23. Gómez O. et al. Utilidad diagnóstica del cuestionario de Carlsson-Dent en la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Rev Gastroenterol Mex.2004: 69(1): 13

# ANEXOS

#### **ANEXO 1**



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

# CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN FRECUENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO EN Nombre del estudio: PACIENTES CON POLIFARMACIA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE HGZ UMF#8 Patrocinador externo (si aplica): MEXICO DF MARZO 2013 Lugar y fecha: Número de registro: Justificación y objetivo del estudio: CONOCER LA FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PARA ESTABLECER DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNOS Procedimientos: **NINGUNO NINGUNO** Posibles riesgos y molestias: Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Participación o retiro: Privacidad y confidencialidad: En caso de colección de material biológico (si aplica): No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros. Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): Beneficios al término del estudio: En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable: Dr. Espinoza Anrubio Gilberto Dr. Vilchis Chaparro Eduardo / Dra. Martínez Hernández Gladys Colaboradores: En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx Nombre y firma de quien obtiene el Nombre y firma del sujeto consentimiento Testigo 2 Testigo 1 Nombre, dirección, relación y firma Nombre, dirección, relación y firma Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

#### **ANEXO 2**

#### **CUESTIONARIO DE CARLSSON DENT**

El cuestionario de Carlsson requiere un mínimo de 4 puntos para establecer el dx y tiene sensibilidad de 70% y especificidad de 46% para esofagitis

- 1.- ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor el malestar principal que siente en su estómago o en medio de su pecho?
- (5).... Sensación de quemadura o ardor que inicia en el estómago o en la parte la parte baja del pecho que sube hacia su cuello.
- (0).... Mareo o Náusea.
- (1).... Dolor en medio del pecho cuando traga.
- (0).... Ninguna de las anteriores. Por favor, describa su molestia.
- 2.- ¿De acuerdo con su respuesta anterior, escoja usted lo que mejor describe el momento en el que ocurre la molestia principal:
- (-2).... En cualquier momento, no mejora ni empeora con alimentos.
- (2).... La mayoría de las veces, en las siguientes dos horas de haber ingerido alimentos.
- (0).... Siempre a una hora especifica del día o de la noche sin relación alguna con los alimentos.
- 3.- ¿Qué le sucede a la molestia principal con lo siguiente?

	Empeora	Mejora	Sin Cambio
Comida más abundante de lo normal	1	-1	0
Comida muy grasosa	1	-1	0
Comida picante o condimentada	1	-1	0

- 4.-¿Qué efecto tienen los medicamentos para la digestión sobre la molestia principal?
- (0).... No mejora
- (3).... Mejora en los primeros 15 minutos.
- (0).... Alivio después de los 15 minutos.
- (0).... No aplica (no toma medicamentos para indigestión)
- 5.-¿Qué efecto tiene acostarse boca arriba, agacharse o doblarse sobre su molestia principal? Marque la que mejor describa su caso:
- (0).... Ninguno
- (3)... La desencadena o empeora
- (-1)... La alivia
- (0).... No sabe
- 6.- De las siguientes opciones, ¿Cuál describe mejor el efecto de cargar o realizar esfuerzos sobre su molestia?
- (0).... Ninguno
- (1).... La desencadena o la empeora
- (-1).... La alivia
- (0).... No sabe
- 7.-Si algún alimento o líquido de sabor ácido se regresa a la garganta o la boca ¿qué efecto tiene sobre la molestia principal?
- (0).... Ninguno
- (1).... Lo desencadena o empeora
- (-1).... La alivia
- (0).... No sabe o no aplica ( no se le regresan alimentos o líquidos claros)

# **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
TITULO DEL PROYECTO:

FRECUENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO EN PACIENTES CON POLIFARMACIA EN EL HGZ/ UMF No 8

ETAPAS DEL PROTOCOLO / MES	MAR 2013	ABR 2013	MAY 2013	JUN 2013	JUL 2013	AGO 2013	SEP 2013	OCT 2013	NOV 2013	DIC 2013	ENE 2014	FEB 2015
ELECCION DEL TEMA	Х											
MARCO TEORICO	Х											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Х											
JUSTIFICACION	Х											
OBJETIVOS	Х											
HIPOTESIS	Х											
MATERIALES Y METODOS		Х										
VARIABLES		Х										
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION		Х										
METODO DE RECOLECCION		Х										
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS		Х										
PROCEDIMIENTOS ESTADISTICOS		Х										
CRONOGRAMAS		Х										
RECURSOS HUMANOS		Х										
MATERIALES FISICOS Y FINANCIAMIENTO		Х										
CONSIDERACIONES ETICAS		Х										
BIBLIOGRAFIA		Х										
ETAPA EJECUCION PROYECTO		Х										
RECOLECCION DE DATOS		Х	Х	Х	Х	Х						
ALMACENAMIENTO DE DATOS							Х					
ANALISIS DE DATOS							Х					
DESCRIPCION DE DATOS							Х					
DISCUSION DE DATOS							Х					
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO							Х	Х				
INTEGRACION Y REVISION FINAL									Х			
REPORTE FINAL										Х		
AUTORIZACIONES										Х		
IMPRESIÓN DEL TRABAJO											Х	
PUBLICACION			, .									Х

Elaboro: Dra. Martínez Hernández Gladys Lizbeth