



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO**

**“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO EN  
PACIENTES ASILADOS EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO”**

**TESIS DE POSGRADO**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ESPECIALISTA EN GERIATRÍA**

**PRESENTA:**

**MEDICO INTERNISTA. MARIA GUADALUPE HONORATO ROSALES**

**TUTOR: DOLORES PATRICIA MORALES RAZO  
COTUTOR: SANTIAGO CAMACHO HERNÁNDEZ**

**MÉXICO 2006**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

---

---

DRA. DOLORES PATRICIA MORALES RAZO  
TUTOR  
JEFE DEL SERVICIO DE GERIATRÍA  
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

---

---

DR. SANTIAGO CAMACHO HERNÁNDEZ  
COTUTOR  
MAESTRO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS

---

---

DR. ALFREDO SIERRA UNZUETA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

***Dedicada a  
Mi padre  
Juan Rosales Sánchez***

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A Dios:**

*Por darme la oportunidad de la vida.*

### **A mi Madre y Hermana:**

*Dios me ha dado la suerte de tenerlas y  
la oportunidad de compartir juntas,  
fracasos, triunfos, tristezas y alegrías;  
por todo el apoyo incondicional: gracias*

### **A Raúl y a mis primos:**

*Quienes espero, el día de mañana  
cumplan todos tus sueños  
y lleguen más lejos de lo que ahora puedan soñar*

### **A mis Profesores:**

*Pues han sido mis pilares y mi camino.  
Pero ante todo, por que sin ellos; hoy no sería lo que soy*

### **A mis Amigos:**

*Hermanos. Todos tatuando su nombre en la palma de mi mano;  
tú, él, todos; los recién llegados.  
Somos igual que el viento y sin importar el tiempo  
aquí y siempre volveremos a juntarnos.*

## **INDICE**

<b>INDICE</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>7</b>
<b>ANÁLISIS DE LOS DATOS Y ESTADÍSTICA</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>12</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>14</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>19</b>

## **INTRODUCCION**

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una alteración gastrointestinal que se caracteriza por un fluido retrogrado del contenido gástrico hacia el esófago (1) y por alteraciones en la motilidad gastrointestinal (2,3). Los episodios de reflujo ocurren diariamente en aproximadamente el 7% de la población adulta, 14-20% semanalmente y 36-40% mensualmente (4). Se ha observado que la prevalencia de la enfermedad ha aumentado en las últimas décadas (5) y que se relaciona con el desarrollo económico de cada país (6). La incidencia varía ampliamente en los diferentes países. En Inglaterra, de una muestra de más de 3,000 personas la incidencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico fue de 28.7% y de ellos menos del 25% había consultado a un médico un año previo (7). En Japón la prevalencia de esofagitis por reflujo es cercana al 15% (8).

Los factores de riesgo identificados de forma reciente en 645 pacientes con esofagitis endoscópica (9) fueron sobrepeso, el consumo de café, cigarrillos, alcohol, menta y ácidos grasos, la posición de acostado posprandial e ingesta de drogas tales como benzodiazepinas, bloqueadores de canales de calcio, antiinflamatorios no esteroideos y nitratos. Los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico que requieren tratamiento subsiguiente tienen una baja calidad de vida (10, 11), no sólo por los síntomas atribuibles a la enfermedad, sino por el temor de sufrir otros padecimientos secundarios a esta, que involucran deterioro en su funcionalidad (12).

La etiopatogenia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico es multifactorial y se ha demostrado que son diversas las causas que la originan y frecuentemente estas se asocian entre sí, dando como resultado la aparición de ERGE; dentro de las más frecuentes se encuentran la disminución en la presión del esfínter esofágico inferior y alteración en la motilidad esofágica, representada por una menor amplitud en la peristalsis del esófago distal (13, 14).

El esfínter pierde su capacidad de válvula antirreflujo cuando su presión en reposo es anormalmente baja; inferior a los 8 mmHg (esfínter hipotenso) o cuando su situación en la unión toraco-abdominal es inadecuada (esfínter intratorácico) (15). El presbiesófago o esófago viejo es la alteración más común de la motilidad esofágica asociada a la vejez, observándose un aumento importante de las contracciones no peristálticas, y una respuesta reducida al estímulo colinérgico (16). El aumento de la presión intra-abdominal favorece la aparición de reflujo, sobre todo en pacientes viejos desnutridos; por lo cual la constipación y distensión abdominal secundaria, asociada a sarcopenia (menor tono del esfínter) pueden ser elementos suficientes para originar reflujo en el viejo (17). Sin embargo, no se han encontrado diferencias en la manometría esofágica antes y después del tratamiento en pacientes a quienes se les suprimió la acidez por medio de fármacos (18, 19).

La enfermedad abarca un amplio espectro de signos y síntomas clínicos que abarcan desde síntomas dispépticos, regurgitación y pirosis; o bien, dependiendo



de la severidad del reflujo asociado al tiempo de exposición, presentar complicaciones graves como esofagitis, estenosis, úlceras, metaplasia intestinal y finalmente cáncer esofágico (20); signos y síntomas que de forma frecuente se presentan en la población adulta y también en la población vieja; sin embargo en esta última, son las complicaciones a corto plazo, las que representan una mayor comorbilidad asociada a desacondicionamiento físico y pérdida de la funcionalidad; como es el caso de las infecciones de vías respiratorias de repetición, y pobre ingesta por vía oral; repercutiendo y asociadas a una mala calidad de vida de los pacientes viejos (21). Motivos por el cual es de gran utilidad el uso de medidas no invasivas para diagnóstico probable de ERGE como es el caso del cuestionario de Carlsson, instrumento de medida validado para población adulta (22), o bien planear el desarrollo específico de escalas para identificación de ERGE en viejos, que hasta el momento no se han realizado.

Las manifestaciones clínicas y la inflamación esofágica en la enfermedad por reflujo gastroesofágico son, finalmente; el resultado de la interacción de diversos factores tales como la exposición al ácido, resistencia de la mucosa y la sensibilidad esofágica; la afección a órganos diferentes del tracto gastrointestinal (por ejemplo al sistema respiratorio) produce mayor diversidad de síntomas, sobre todo en pacientes viejos (23). La presentación de la sintomatología es heterogénea, por lo cual puede suscitarse una forma de presentación inespecífica de enfermedad (manifestaciones atípicas), que encubren la etiología real de enfermedad; suscitándose entonces un manejo médico solo de las múltiples

complicaciones y no para la enfermedad de base, provocando de forma secundaria, múltiples recaídas y pérdida de la vitalidad del paciente (24).

La mayoría de los trastornos esofágicos que afectan a los ancianos también se observan en individuos más jóvenes; sin embargo, la presentación de la enfermedad, las complicaciones y el tratamiento de estos procesos son diferentes en las personas de edad avanzada; siendo este último de gran importancia dado que contempla desde la resolución de complicaciones inmediatas, corto y mediano plazo; hasta el plan preventivo y de rehabilitación de ser necesario (25,26).

Hasta nuestro conocimiento no se tienen determinada la prevalencia de factores de riesgo para la población vieja con enfermedad por reflujo gastroesofágico en México; así mismo se desconoce si el deterioro cognitivo está asociado a la aparición de enfermedad por reflujo gastroesofágico.

El presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de ERGE y sus principales factores de riesgo asociados así como determinar si el deterioro cognitivo está asociado a la aparición de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes asilados en el Hospital Español de México.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **SITIO**

El presente estudio se realizó en el Hospital Español de México. Institución de carácter privado; mismo que cuenta con múltiples modelos de atención, dentro de los cuales se encuentran las residencias de larga estancia (asilo). La residencia con la que cuenta el hospital español alberga a más de 300 pacientes “socios”, y privados. En este caso se incluyó solo a pacientes socios; los cuales se encuentran asilados en las salas 2, 3, 11, 12 y Plácido Domingo, ya que son estas salas, las que están estrictamente supervisadas bajo el servicio de Geriátrica del Hospital Español de México.

### **SUJETOS**

Los sujetos se encuentran asilados dentro del Hospital Español de México; salvo de encontrarse de “permiso”, dado que se trata de una unidad abierta; o bien se encuentren en Sala de Transferencia Geriátrica o Unidad Pablo Díez por enfermedad aguda, que amerite atención especializada o de urgencia.

Del 1° de julio al 1° de septiembre de 2006 se reclutaron un total de 151 sujetos en las salas 2, 3, 11, 12 y Plácido Domingo. A cada sujeto se le realizó de forma directa un test, para valorar su estado cognitivo (Minimental de Folstein), (figura 1); y solo aquellos que presentaron una puntaje normal o bajo (deterioro cognitivo

leve), se les realizó un segundo cuestionario "Carlsson", (figura 1); para evaluar si presentan enfermedad por reflujo gastroesofágico.

En el caso del minimal de Folstein fue valorado con un puntaje total máximo de 30 puntos. Evaluándose estado de orientación; atención; calculo; evocación y lenguaje. Considerándose como normal con puntaje de 25 a 30 puntos; deterioro cognitivo leve con 20 a 24 puntos; deterioro cognitivo moderado con 15 a 19 puntos y finalmente con puntaje menor de 15 puntos, se considero como deterioro cognitivo severo. En caso de aquellos pacientes con un puntaje normal o catalogados con deterioro cognitivo leve, fue posible evaluar de forma directa la segunda parte de la encuesta "Test de Carlsson; dado que con un puntaje menor de 20 puntos, no se considera como valido el interrogatorio directo.

Se aplicó del Test de Carlsson para enfermedad por reflujo gastroesofágico, el cual consta de 7 reactivos con puntaje máximo total de 18 puntos y se considera como positivo para ERGE aquellos pacientes con puntaje de 4 o más puntos. Los síntomas valorados fueron: 1) molestia principal (ardor; mareo o nausea; dolor al tragar ninguna); con puntaje máximo de 5 y mínimo de 0. 2) Momento en el cual ocurre la molestia principal (en cualquier momento del día; 15 minutos posteriores de la ingesta de alimentos; hora especifica sin relación con la ingesta de alimentos); con puntaje máximo de 2 y mínimo de -2. 3) Asociación entre la molestia principal con: (comida más abundante de lo normal), puntaje máximo de 1 punto y mínimo -1; con (comida muy grasosa), puntaje máximo de 1 punto y

mínimo de -1; con (comida muy picante o condimentada), puntaje máximo de 1 punto y mínimo de -1. 4) Efecto que tienen los medicamentos utilizados para la indigestión sobre la molestia principal, puntaje máximo de 3 puntos y mínimo de 0. 5) Efecto tiene sobre la molestia principal al acostarse de forma supina o agacharse, puntaje máximo de 1 punto y mínimo -1. 6) Efecto que tiene sobre la molestia principal al cargar objetos pesados, puntaje máximo de 1 punto y mínimo de -1. 7) Que relación existe entre la molestia principal y la sensación de regurgitación de sabor ácido, puntaje máximo de 1 punto y mínima de -1. Se utiliza este cuestionario ya que se encuentra validado y tiene una sensibilidad de 70% y especificidad de 46%.

**Hospital Español de México**  
Unidad de Geriatria

**MMSE**  
**ESTADO MENTAL BREVE DE FOLSTEIN**

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Evaluator: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Calificación: \_\_\_\_\_  
Cuestionario 20-38 puntos, Detección precoz: 15-19, Detección grave: <15

En el siguiente instrumento, en todos los casos, las respuestas del sujeto se califican con el número 1 cuando son correctas y 0 cuando son incorrectas; colocar la calificación en el paréntesis:

**Calificación**

**Máxima:**

/5 Pregunta: que fecha es hoy. Después complete sólo las partes omitidas, formulando las siguientes preguntas: ( ) En que año estamos, ( ) En que mes del año estamos, ( ) Que día del mes es hoy, ( ) Que día de la semana, ( ) Que hora del día es aproximadamente.  
Pregunta: En donde nos encontramos ahora (casa, consultorio, hospital o cuartel), para obtener la información faltante haga las siguientes preguntas: ( ) En que lugar estamos, ( ) En que país, ( ) En que estado, ( ) ¿Baque ciudad o población, ( ) en que colonia o delegación.

**Registro**

/3 Diga al sujeto la siguiente instrucción: Fompa mucha atención le voy a decir una lista de tres palabras y cuando termine quiero que me las repita. Diga clara muy lentamente las palabras: Flor, Coche y Nariz. Después pida al sujeto: Repita las tres palabras. Califique su ejecución en el primer intento. Cuando el sujeto diga que ha terminado o cuando deje de responder, si no fue capaz de recordar las tres palabras diga: Nuevamente le voy a decir la misma lista de tres palabras, cuando termine repita todas la y que recuerde. Esta instrucción, deberá presentarse hasta que el sujeto sea capaz de repetir las tres palabras, o bien hasta seis ensayos consecutivos. ( ) Flor ( ) Coche, ( ) Nariz. Número de intentos: \_\_\_\_\_ (1-6)

**Atención y Cálculo**

/5 Pida al sujeto: reste de 4 en 4 a partir del 40, díjese bien se trata de contar para atrás, restando 4 cada vez, por ejemplo 40-4 igual a 36, 36-4 igual a 32, continúe hasta que le indique que se detenga. Deténgalo después de 5 sustracciones (no proporcione ayuda) ( ) 28, ( ) 24, ( ) 20, ( ) 16, ( ) 12

**Evocación**

/3 Pida al sujeto: repita las tres palabras que le pidió que recordara ( ) Flor, ( ) Coche, ( ) Nariz

**Lenguaje**

/2 Nombre: muestre al sujeto un reloj y pregúntele como se llama esto, repita lo mismo con una moneda. ( ) Reloj, ( ) Moneda

/1 Repetición: Diga al sujeto la siguiente instrucción: le voy a decir una oración, repítala después de mí, diga lenta y claramente (No voy a ir a ningún momento), sólo una vez, ( )

/3 Comprensión: Coloque una hoja de papel sobre el escritorio, y pida al sujeto: tome la hoja de papel con su mano derecha, después dóblala y téjala al pino. M de un punto por cada paso correctamente ejecutado. Tome la hoja de papel. ( ) Con su mano derecha, ( ) Dóblala, ( ) Téjala al pino

/1 Lectura: Muestre al sujeto la instrucción escrita: Cierre sus ojos. Pida al sujeto: por favor haga lo que dice aquí. ( )

/1 Escritura: Presente al sujeto al reverso de la hoja en el que se encuentra la instrucción escrita. Pídale: escriba en este espacio, un pensamiento que sea una oración con sentido, que tenga sujeto y verbo. (no proporcione ayuda) ( )

/1 Copia del modelo: Muestre al sujeto el modelo de los dos pentágonos cruzados. Pida al sujeto, que por favor, este dibujo en el espacio en blanco, de esta misma hoja, debe hacer 10 ángulos, y dos azarados. ( ) Tome en cuenta tamaño y rotación.

**Total: /30**

Puntuación: Anormal calificación Menor o igual que 24, (se puede asociar a Delirium o demencia, o puede reflejar una depresión grave.) Individuos con un nivel de estudios más bajos obtienen puntuaciones inferiores a las de los que tienen más estudios.

JAYL / GHR

Nombre: \_\_\_\_\_ Sala: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Años. Expediente: \_\_\_\_\_  
Sexo: F (1) M (2) Fecha: \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO DE CARLSSON PARA PERSONAS CON ERGE (>4 PUNTOS).**

1. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor el malestar principal que siente su estomago o en medio de su pecho.  
(5) sensación de quemadura o ardor que inicia en el estomago, o en la parte baja del pecho y que sube a su cuello.  
(0) mareo o náusea.  
(1) dolor en medio del pecho cuando traga.  
(0) ninguno 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) alivio en los primeros 15 minutos.  
(0) siempre a una hora específica del día o de la noche sin relación alguna con los alimentos.

3. ¿Que le sucede a la molestia principal con lo siguiente?

	empeora	mejora	Sin efecto
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 indigestión sobre la molestia principal?  
(0) no mejora.  
(3) alivio en los primeros 15 minutos.  
(0) alivio después de 15 minutos.  
(0) no aplica (no toma medicamentos para la indigestión).

5. ¿Qué efecto tiene acostarse bocaarriba, agacharse o doblarse sobre su molestia principal? Marque la que mejor describa su caso.  
(0) ninguno.  
(1) 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 la molestia principal?  
(0) ninguno.  
(1) la desencadena o empeora.  
(-1) la alivia.  
(0) no sabe.

7. si algún alimento o liquido de sabor ácido se regresa a su garganta o boca ¿Qué efecto tiene sobre su molestia principal?  
(0) ninguno.  
(1) la desencadena o empeora.  
(-1) la alivia  
(0) no sabe o no aplica (no se le regresan alimentos o líquidos ácidos).

Figura 1. Cuestionarios Folstein y Carlsson

En los casos de que los sujetos presentaron un minimal de Folstein por debajo de 20; no se aplicó el cuestionario de Carlsson, dado que no se considera información confiable para la búsqueda de ERGE. Sin embargo se identifican de forma directa por personal médico sobre signos específicos de enfermedad por reflujo gastroesofágico, o complicaciones inmediatas, a corto, mediano o largo plazo que presentaran los sujetos.

A cada uno de los sujetos dentro del estudio se les interrogó de forma intencionada, sobre el uso de fármacos bloqueadores de receptores H<sub>2</sub> o bien inhibidor de bomba de protones o algún otro medicamento utilizado para la indigestión; estableciéndose como “uso crónico”, la ingesta de estos fármacos por un lapso de 6 meses o más. La información que no fue proporcionada fue obtenida del expediente clínico.

Se identificaron factores de riesgo acompañantes como obesidad, alcoholismo y tabaquismo; en cada uno de los sujetos, que favorecieran la aparición de enfermedad por reflujo gastroesofágico.

## **ANÁLISIS DE LOS DATOS Y ESTADÍSTICA**

Los datos paramétricos expresan la media  $\pm$  desviación estándar; el intervalo de confianza superior e inferior a 95% y fueron comparados por medio de la prueba t de Student, dos colas. Los datos no paramétricos se expresan por medio de porcentajes y fueron comparados por medio de la prueba exacta de Fisher, dos colas. Se tomo un alfa de 0.05.

## RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre el 1° de julio y 1° de septiembre de 2006 se cuantifico un total de 151 pacientes “asilados” en las salas 2, 3, 11, 12 y Placido Domingo del Hospital Español de México. Excluyéndose 25 pacientes: 12 no aceptaron participar en el estudio; 3 cursaban con cuadro agudo (enfermedad grave); 4 se encontraban de permiso (residencia abierta); 4 fallecieron y 3 son menores de 65 años, los cuales se encuentran en el asilo por diversas causas.

Ciento veintiséis cumplieron con los criterios establecidos; con edad de  $85.22 \pm 7.21$  años y de estos 102 (80.95%) son mujeres y 22 (19.05%) hombres. A los ciento veintiséis pacientes se les aplico minimal de Folstein, obteniendo un promedio [ $18.78 \pm 10.51$  (16.94-20.61) puntos]. Se busco intencionadamente posibles factores de riesgo asociados a ERGE. Encontrándose: obesidad en 37 (29.37%) pacientes, tabaquismo en 49 (39.89%) pacientes y alcoholismo en otros 49 (39.89%) pacientes.

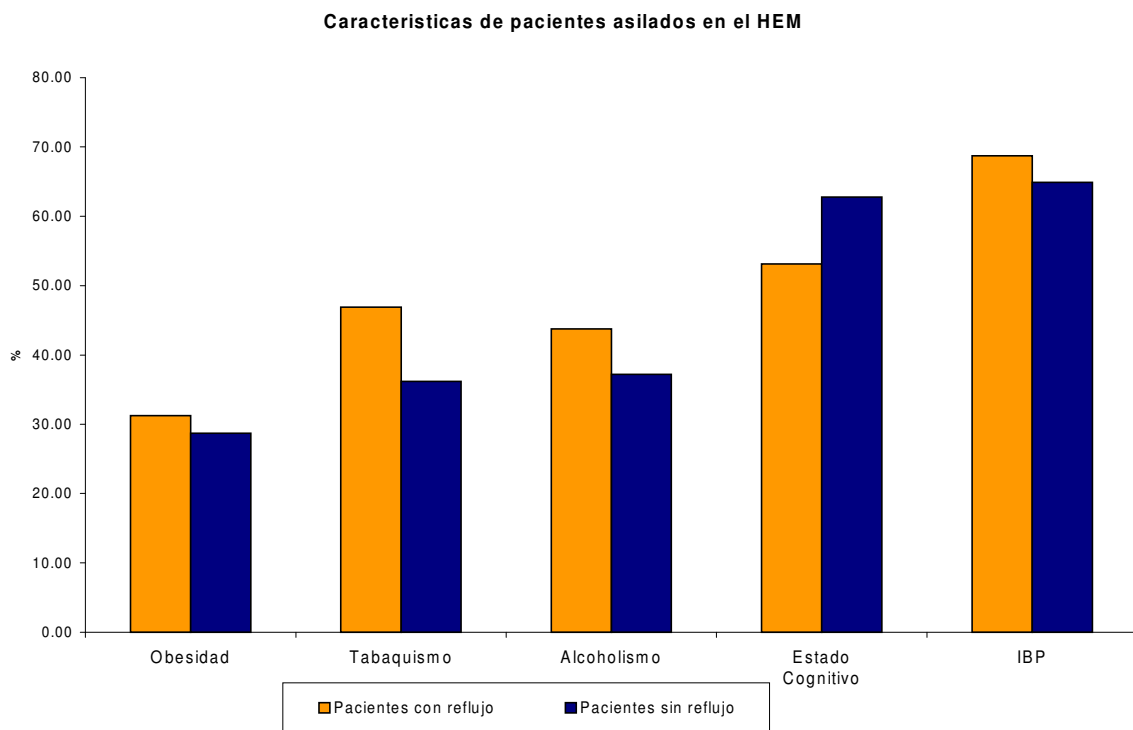
De los ciento veintiséis pacientes, 76 (60.32%) cuantifico un minimal del Folstein igual o mayor a 20 puntos. A los pacientes considerados dentro de un estado cognitivo normal y deterioro cognitivo leve, se aplico de forma directa cuestionario para ERGE de Carlsson, 17(13.49%) presento un puntaje mayor de 4; considerándose positivo para ERGE. De los 50 pacientes con Folstein menor de 20 (39.68%), catalogados ya con deterioro cognitivo moderado o severo; 15 pacientes (11.90%), presentaron signos clínicos de ERGE corroborados por



medico tratante. El total de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico fue de 32(25.40%) tanto por cuestionario y con signos clínicos positivos.

En los ciento veintiséis pacientes se considero el uso de fármacos inhibidores de la bomba de protones o bloqueadores de receptores de la Histamina tipo 2 (H2).

De los ciento veintiséis pacientes 83 (65.87%) presentaron uso con inhibidores de bomba de protones y 43(34.13%) no presentaron uso previo de inhibidores de bomba de protones. 3(2.38%) con uso positivo de inhibidores H2 y 123(97.62%) negativo a uso de inhibidores de receptor H2.



*Gráfica 1: Características en pacientes asilados en el Hospital Español de México.*

Las comparaciones estadísticas no fueron significativas entre viejos con ERGE y viejos sin ERGE (Gráfica 1).

## **CONCLUSIONES**

Nuestro estudio demuestra que la incidencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital Español de México es de 25.40% de los pacientes asilados y no se identificaron factores asociados a la presencia o ausencia de ERGE en nuestra población de viejos.

Se sabe que la enfermedad por reflujo gastroesofágico es la anomalía esofágica más habitual en los viejos, y se estima que se produce hasta en el 50% de los ingresados en instituciones de cuidado a largo plazo (25). Las anomalías del esfínter esofágico inferior (esfínter hipotenso) están claramente involucradas dentro de la aparición de ERGE (26). La aclaración esofágica (capacidad del esófago para vaciar de forma rápida y completa) se ve comprometida en la población vieja dada la pluripatología y polifarmacia asociada (25,26). Y en último lugar la actividad motora anormal del esófago determina un inadecuado vaciamiento esofágico; aumentando las contracciones no peristálticas, sobre todo en casos “neuropatía” asociada con “esclerosis generalizada” en caso de un envejecimiento patológico (27, 28). Pese a que durante el envejecimiento normal no se ha evidenciado cambios en la actividad motora del esófago, es real que en nuestra población estudiada, no contamos con resultados de manometría o medición de peristalsis esofágica; por lo cual no se puede realizar ningún tipo de comparación de nuestra población con los estándares publicados en la literatura médica (29).

Dentro de las manifestaciones típicas a identificar son reflujo y sus efectos secundarios, (17). En la mayoría de pacientes con deterioro cognitivo moderado o severo pueden observarse manifestaciones atribuibles a síntomas laringotraqueales (espasmo bronquial, asma), en cavidad bucal (perdida de esmalte dentario) , (30); o bien presentar infección pulmonar asociada por lo que deben buscarse siempre de forma intencionada el posible déficit sensorial asociado que pueda predisponer a la disfagia orofaríngea y a la aspiración del contenido regurgitado; fenómenos frecuentemente acompañantes de un envejecimiento patológico, dada la pluripatología asociada (25).

En EE.UU, los síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) son diarios en alrededor del 7% de los adultos y mensuales en cerca del 44%. La ERGE es más frecuente en los hombres que en las mujeres (2-3:1). No se conoce con exactitud la incidencia entre los ancianos, pero parece ser similar a la de las personas más jóvenes (adultos jóvenes); lo cual traspolado a nuestra población no es significativo dado que la distribución por sexo es desigual, predominando el sexo femenino (25). El síntoma más habitual es el ardor subesternal, sobre todo después de las comidas y al acostarse; dato que se relaciona tanto en la literatura consultada como en nuestra población (20). Entre los restantes síntomas habituales se incluyen la regurgitación, que causa un sabor amargo o agrio, y el exceso de secreción salivar originado por reflujo de ácido, los síntomas no esofágicos se deben a lesión de la mucosa de la orofaringe, laringe o del tracto respiratorio. La irritación orofaríngea puede causar faringitis, otalgia, gingivitis,

deterioro de la dentición y sensación de globo, (31). La irritación laríngea o respiratoria puede provocar ronquera, sibilancias, bronquitis, espasmo y neumonía por aspiración; estos síntomas pueden empeorar con las comidas abundantes, los alimentos y bebidas ricos en grasa o cafeína, el consumo de alcohol y tabaco, al acostarse o después de comer o al dar una alimentación enteral continua (25, 32), como en el caso del uso de sondas nasoyeyunal o gastrostomía de nuestra población.

El curso clínico en la población vieja es extremadamente variable. Puede producirse esofagitis, la estenosis es posible en zonas con inflamación significativa recidivante. El esófago de Barrett, que se observa en el 10-15% de los pacientes con esofagitis erosiva y hasta en el 40% de los que presentan estenosis péptica (32). Lo anterior constituye la evolución habitual de la enfermedad por reflujo gastroesofágico; sin embargo para que se presente metaplasia del epitelio o bien la aparición de esófago de Barrett es necesario exposición prolongada y continua del contenido ácido del estómago hacia la mucosa; hecho que se debe considerar dado que el tiempo de exposición en pacientes viejos con ERGE no llega a ser lo suficiente para producir estos cambios; dada su expectativa de vida (33 - 35).

Diversas pruebas de imagen complementarias suelen ser innecesarias para establecer el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico, mismas que ayudan al diagnóstico y estadificación de la enfermedad así como medidas para establecer el tratamiento más adecuado; sin embargo estas deben ser

prudentemente indicadas y realizarse en caso de síntomas persistentes o progresivos, o cuando hay signos que sugieren lesión tisular o cáncer, como dolor atípico, anemia y pérdida de peso. Por lo cual métodos no invasivos, se consideran los ideales para realizar detección de ERGE en viejos; sobre todo, dada su comorbilidad asociada, y en este caso se uso el cuestionario de Carlsson, considerándose una buena opción para valorar la probable enfermedad por reflujo gastroesofágico, pero con la gran desventaja que no fue hecho de forma específica para la población vieja; característica que comparte con los múltiples cuestionarios revisados (36 – 39).

El objetivo terapéutico consiste en controlar los síntomas y curar las posibles lesiones mucosas; y sus diversas complicaciones. En la mayoría de los pacientes, se aplica el tratamiento empírico con cambios en el estilo de vida (por ejemplo: elevación de la cabecera de la cama, disminución del volumen de las comidas, descenso de la ingesta de grasas y cafeína, evitar la posición supina después de las comidas, eliminar el tabaco y el alcohol, y pérdida de peso, si es necesaria) y neutralización del ácido mediante la administración de alcalinos. Si el alivio es incompleto, pueden añadirse bloqueantes H<sub>2</sub> e inhibidores de la bomba de protones (40). Los pocos pacientes con síntomas persistentes, pueden requerir cirugía. (41). En el caso de nuestros pacientes se denota una aparente “excesiva” administración de inhibidores de bomba de protones, con uso no delimitado de forma total; posiblemente solo utilizado como “protector gástrico” y talvez sea esta la razón, por la cual no se refiere otro tipo de sintomatología asociada; o bien

encubra cuadros de ERGE aun no diagnosticados; motivos por los cuales se deberá considerar en otro momento; si la administración crónica de inhibidores de bomba de protones es realmente justificada, en nuestra población asilada.

Una de las complicaciones más importantes y que repercuten en la población geriátrica es que la ERGE; origina disminución baja ingesta vía oral y por tanto ser un factor asociado a desnutrición (25). No hay que olvidar que muchos pacientes mayores de 65 años presentan síntomas de ERGE aun con endoscópias normales, esto posiblemente asociado a un esófago hipersensible (32). Lo anterior resulta particularmente importante ya que los instrumentos utilizados para identificar la posible enfermedad por reflujo gastroesofágico aunados a los diversos instrumentos de medida de la calidad de vida en enfermedades digestivas permiten comprender la posible repercusión de la enfermedad, sobre la cada uno de nuestros pacientes (21, 34) y todo ello con el fin de estatificar a cada uno de estos y permitir una evaluación sistemática en cuanto al tratamiento medico, endoscópico o quirúrgico (40 - 42).

## BIBLIOGRAFIA

1. De Caestecker J. ABC of the upper gastrointestinal tract: Oesophagus: heartburn. *BMJ* 2001; 323: 736-739.
2. Ho SC, Chang CS WU CY, Chen GH. Ineffective esophageal motility is a primary motility disorder in gastroesophageal reflux disease. *Dig Dis Sci* 2002; 47:252-656.
3. Awad RA, Camacho S. Helicobacter pylory infection and hiataal hernia do not affect acid reflux and esophageal motility in patient with gastro-esophagitis reflux. *J Gastroenterol* 2002; 37:247-245.
4. Dean BB. Siddique RM, Yamashita BD, Bhattacharjya AS, Ofman JJ. Cost-effectiveness of proton-pump inhibitors for maintenance therapy of erosive reflux esophagitis. *Am J Healt Syst Pharm* 2001;58:1338-1346.
5. Gerards C, Peitz U, Malfertheiner P. (Reflux esophagitis-a community-wide increase in incidence). *Ther Umsch* 2001;58:137-145.
6. Hongo M, Shoji T. Epidemiology of reflux disease and CLE in East Asia. *J Gastroenterol* 2003;38 Suppl 15:25-30.
7. Kennedy T, Jones R. The prevalence of gastro-esophageal reflux symptoms in a UK population and the consultation behavior of patients with these symptoms. *Aliment Pharmacol Ther* 2000;14:1589-1594.
8. Fujimoto K, Ilwakiri R, Okamoto K, Tnaka A, Tsunada S, Sakata SH, Kikkawa A, Shimoda R, Matsunaga K, Watanabe K, Wu B, Nakahara S, Ootani H A. Characteristic of gastroesophageal reflux disease in Japan: increased prevalence in elderly women. *J Gastroenterol* 2003;38 suppl 15:3-6.

9. Castelo Vega JM, Olivera HR, Paucar SH, Flores Aldea JC. (Gastroesophageal reflux: clinical, endoscopic characteristics and associated risk factors). *Rev Gastrol Peru* 2003;23:41-48.
10. kamolz T, Pointner R, Velanovich V. The impact of gastroesophageal reflux disease on quality of life. *Surg Endosc* 2003; 17:1193-1199.
11. Damiano A, Handley K, Alder E, Siddique R, Bhattacharya A. Measuring symptom distress and health-related quality of life in clinical trials of gastroesophageal reflux disease treatment: further validation of the Gastroesophageal Reflux Disease Symptom Assessment Scale (GSAS). *Dig Dis Sci* 2002;47:1530-1537.
12. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J* 1965;14:61-70.
13. Guntram MD. Physiology and pathology of the oesophagus in the elderly patient. *Best Practice & Research clinical Gastroenterology*. 2001;5:919-941.
14. Fass R. Epidemiology and pathophysiology of symptomatic gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2003;98:S2-S7.
15. Chrysos E, Prokopakis E, Athabaskis E, Pechlivanides G, tsiaoussis J, Mantides A. Factors affecting esophageal motility in gastroesophageal reflux disease. *Arch Surg* 2003;138:241-246.
16. Achem AC, Achem SR, Stark ME, DeVault KR. Failure of esophageal peristalsis in older patients: association with esophageal acid exposure. *Am J Gastroenterol* 2003;98:35-39.



17. Hollis J.B. and Castell. DO. Esophageal function in elderly men—a new look at presbyesophagus. *Ann Intern Med.* 80:371.1974.
18. Awad RA, Camacho S, Dibildox M. Pantoprazole effectively controls intra-oesophageal pH and promotes oesophageal healing: further evidence for ranitidine-induced tolerance in patients with gastro-oesophageal reflux disease. *Clin Drug Invest* 2001;21:265-272.
19. Katz PO. Optimizing medical therapy for gastroesophageal reflux disease: state of the art. *Rev Gastroenterol Disord* 2003;3:59-69.
20. Jonson D and Fennerty. Heartburn Severity Underestimates Erosive Esophagitis Severity in Elderly Patients With Gastroesophageal Reflux Disease. *Am.J.gastro.*2004;126(3):600-64.
21. Casellas F, López J. Evaluación de la calidad de vida en las enfermedades digestivas. *Gastroenterol Hepatol* 2004;27(2):58-68.
22. Uscanga L, Noriega R, Gallardo E. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Resultados del consejo del Grupo Mexicano para estudio de la ERGE. Asociación Mexicana de Gastroenterología. *Rev Gastroenterol Mex.* 67.3:216-223.2002. (Carlsson).
23. Guntram L. Physiology and pathology of the oesophagus in the elderly patient. *Best practice & Research Clinical Gastroenterology.* 2001.15(6):919-941.
24. Hazzard William. Principles of geriatric medicine and gerontology. Fifth edition. The McGraw-Hill. 2003.

25. Joel E, Richter MD. Gastroesophageal Reflux Disease in the Older Patient: Presentation, Treatment, and Complications. *Am J Gastroenterol* 2000; 95:368-373.
26. Zimmerman J. Validation of a Brief Inventory for Diagnosis and Monitoring of Symptomatic Gastro-oesophageal Reflux. *Scand J Gastroenterol*. 2004;39:212-216.
27. Wood JD. Neuropathy in the brain-in-the-gut. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000;12:597-600.
28. Lock G, Holstege A, Lang B & Schlmerich L. Gastrointestinal manifestations of progressive systemic sclerosis. *American Journal of Gastroenterology* 1997; 61-66.
29. Grande L, Ros E et al. Deterioration of esophageal motility with age: a manometric study of 79 healthy subjects. *American Journal of Gastroenterology* 1999;94:1795-1801.
30. Yokoyama M. Mitomi N, Tetsuka K et al. Role of laryngeal movement and effect of aging on swallowing pressure in the pharynx and upper esophageal sphincter. *Laryngoscope* 2000; 110:434-439.
31. Narducci F. Bassotti G, Gaburri M & Morelli A. Transition from nutcracker esophagus to diffuse esophageal spasm. *American Journal Gastroenterology* 1985; 80:242-244.
32. Greenwald D. Aging, the Gastrointestinal Tract, and Risk of Acid-Related Disease. *Am J Med* 2004; 117 (5A):8S-13S.

33. Monés J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. *Cir Esp* 2004; 76(2):71-7.
34. Aspiazu M, Cruz A. Factores asociados a mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Publica* 2002
35. Singh AK, Bhatnagar T and Rashankar L. Development and validation of hydroxyl ethyl starch kits for instant use in gastroesophageal reflux and gastric motility studies. *Nuclear Medicine Communications*. 2002; 23:373-377.
36. Serra M, Muñoz A. Validación de la versión española del Modified Stanford Health Assessment Questionnaire (MSHAQ), un instrumento de medida de la satisfacción con la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria. *Aten Primaria* 2003;32(10):564-70.
37. Alonso J, Regidor E, Barrios G. Valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36. *Med Clin (Barc)* 1998;111:410-416.
38. Zuñiga M, Gandeck B, Medina R. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud pública de México* 1999;4(2):110-118.
39. Loge C, Trudeau E, Marquis P, Kahrilas P, Stanghellini. Cross-cultural development and validation of a patient self-administered questionnaire to assess quality of life in upper gastrointestinal disorders: The OAGI-QOL. *Quality of life Research* 2004.13:1751-1762.

40. James W. Fereston MD. Therapeutic choices in Reflux Disease: Defining the Criteria for Selecting a Pump Inhibitor. *Am J Med.* 2004; 117(5A):14S-22S.
41. Hernández JD, Watson A. Fundoplicatura parcial anterior: revisión sistemática. *Rev Colomb Cir.* 2004; 1:29-37.
42. Hila A, Castell DO. Gastroesophageal Reflux Disease. *Curr Treat options Gastroenterol* 2003; 641-248.