

11227

41

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TITULO DE LA TESIS

EL REFLUJO GASTROESOFAGICO Y SU POSIBLE RELACION CON ALTERACIONES DE
EL RITMO CARDIACO EN ADULTOS

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA
PRESENTA :

DR :MARGO ANTONIO LEGASPI HERRERA

ASESOR DE TESIS

DR HAIKO NELLEN HUMMEL

México D.F. a 17 de agosto de 2001

205934



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.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CMA SIGLO XXI

Clabe 001

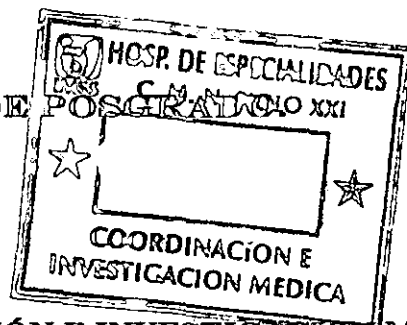
ESPECIALIDAD : DE NEURLOGIA INTERNA.

clabe 327

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



DR: NIELS WATCHER JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

FIRMA.

DR: HALABE CHEREM PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES-
CMN SXXI

FIRMA.

DR: HAIKO NELLEN H. PROFESOR ADJUNTO JEFE DE SERVICIO DE EL
CURSO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES . CMN SXXI

FIRMA.



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

AGRADECIMIENTOS .

Esta obra , esta dedicada a todos aquellos que me apoyaron a continuar adelante, para que en mi trayecto dedicara el resto de mi existencia al cuidado de mis semejantes.

Esta obra también tiene el afán de servir como una referencia para todos aquellos que decidan continuar esta linea de investigación y así continuar el engrandecimiento de acervo de conocimiento Medico tan necesario para entender , comprender y atender las necesidades que aquejan a nuestros pacientes.

dedicada así a todo aquel que " debido a su esfuerzo, allí donde solo debía crecer una espiga ha logrado hacer que - crecieran 2 ", aquel que logre tal hazaña, sera mas importante que un general que ha ganado una gran batalla "...

CONTENIDO.-

TITULO

AUTORES

SERVICIO

SEDE

I) ABSTRACT

II) INTRODUCCION

2.1 HIPÓTESIS

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.3 OBJETIVO

III) PACIENTES Y METODOS

3.1 CRITERIOS DE INCLUSION

3.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

IV) RESULTADOS

V) DISCUCION

5.1 TOMA DE MUESTRA

5.2 METODOS

5.3 RESULTADOS

VI) CONCLUSIONES

VII) APENDICE

VIII) FORMATO DE RECOLECCION INICIAL DE DATOS

IX) HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

X) BIBLIOGRAFIA.

EL REFLUJO GASTROESOFAGICO Y SU POSIBLE RELACION CON LOS TRASTORNOS DE RITMO CARDIACO EN ADULTOS

Haiko Nellen, LEGASPI;H:MD., Juan Talavera.O,M:D., Marina Glez.,MD.,Garcia Rubi.M:D
Orhuela,O.M. Dehesa Violante,M:D., José Hálabe Ch,MD.

Departamento de Medicina Interna y Gastroenterología Médica del hospital de especialidades Centro Medico Nacional siglo XXI .México.

I) ABSTRACT

los episodios sincopales, episodios de taquicardia supraventricular, y otros trastornos del ritmo poseen una alta demanda de consulta en hospitales de especialidades cardiológicas, y también con motivo de un elevado número de consultas nivel primario y de la práctica privada.

Durante los últimos 50 años, han tomado relevancia la demostración por el cual dichos fenómenos se inician y se perpetúan. Sin embargo la incidencia real de trastornos de ritmo cardíaco asociados a reflejos vago vagales no ha sido mostrada aun. La mayoría de los casos en adultos con reportes de caídas, eventos anecdóticos quedando en muchas ocasiones establecido que dichos fenómenos son poco probables y raros.

monitoreos, métodos y tamaño de muestra.

en pacientes de entre 18 -65 años se ha detectado por observación en la consulta externa que algunos de ellos son portadores de trastornos de ritmo cardíaco sin que estos tengan antecedentes de alteraciones cardíacas. Por otro lado en éstos pacientes también se ha referido la presencia de alteraciones de el tracto digestivo superior, siendo las formas más frecuentes reflujo gastroesofágico, tanto sintomático como asintomático. Durante los meses de abril a julio de 2001 se detectaron 40 pacientes que tenían sintomatología sugestiva de reflujo gastroesofágico.

Los pacientes no se conocían portadores de alguna patología concomitante, y tampoco estaban en tratamiento antiarrítmico, con betabloqueantes, ó con medicación anti-reflujo en forma formal.

A los pacientes se les colocó un registro de monitoreo electrocardiográfico de 24 hrs y un registro de pH esofágico en forma simultánea, para tratar de recibir la relación entre la presencia de reflujo y alteraciones de ritmo cardíaco. Los pacientes que mostraron positividad para la detección de episodios arritmogénicos en el estudio nocturno los llevé a cabo estudios para la detección de alguna alteración cardiológica que pudiera estar en relación con los trastornos de ritmo. Finalmente el número de pacientes que fueron cardiológicamente sanos fueron 23 ya que se excluyen los pacientes que mostraban alteraciones de índole estructural, antecedentes isquémicos ó quirúrgicos a nivel cardíaco.

resultados

23 pacientes fueron analizados finalmente, de los 23 la edad mínima fue de 20 años y la máxima fué de 65 años. Se obtuvieron 8 pacientes con reflujo y arritmia positivas, 6 con reflujo sin arritmias, 1 con arritmia sin reflujo y 8 sin arritmia ni reflujo. (prueba exacta de Fisher, con $p= 0.039$) (odds ratio de 10.6)(95%de confianza) esto hubo un paciente que mostro arritmia sin reflujo y que estuvo asociado al fenómeno de espasmo esofágico difuso.

En el resto de los pacientes sus manometrias no mostraron alteración, haciendo de dicha relación algo no significativa.

conclusiones:

Por el momento nuestro estudio muestra que la relación entre el reflujo gastroesofágico y la aparición de trastornos electrocardiográficos es significativa, No pudimos encontrar concordancia con otros estudios sobre reflujo debido a que no hay estudios previos similares, que sirvieran de comparación para los datos obtenidos.

II) INTRODUCCION.

La importancia de los trastornos de ritmo en la población económicamente activa ha tomado importancia ya que es uno de los motivos de

EL REFLUJO GASTROESOFAGICO Y SU POSIBLE RELACION CON LOS TRASTORNOS DE RITMO CARDIACO EN ADULTOS

Haiko Nellen, LEGaspi;H:MD., Juan Talavera.O,M:D., Marina Glez.,MD.,García Rubi.M:D
Orihuela,O.M. Dehesa Violante,M:D., José Hálabe Ch,MD.

Departamento de Medicina Interna y Gastroenterología Médica del hospital de especialidades Centro Medico Nacional siglo XXI .México.

I) ABSTRACT

los episodios sincopales, episodios de taquicardia supraventricular, y otros trastornos del ritmo poseen una alta demanda de consulta en hospitales de especialidades cardiológicas, y también con motivo de un elevado número de consultas nivel primario y de la práctica privada.

Durante los últimos 50 años ,han tomado relevancia la demostración por el cual dichos fenómenos se inician y se perpetúan.En embargo la incidencia real de trastornos de ritmo cardiaco asociados a reflejos vago vagales no ha sido mostrada aun. La mayoría de los casos en adultos con reportes de casos ,eventos anecdóticos quedando en muchas ocasiones establecido que dichos fenómenos son poco probables y raros.

objetivos , métodos y toma de muestra.

en pacientes de entre 16 -65 años se ha detectado por observación en la consulta externa que algunos de ellos son portadores de trastornos de ritmo cardiaco sin que estos tengan antecedentes de alteraciones cardiacas. Por otro lado en éstos pacientes tambien se ha referido la presencia de alteraciones de el tracto digestivo superior, siendo las formas mas frecuentes reflujo gastroesofágico, tanto sintomático como asintomático. Durante los meses de abril a julio de 2001 se detectaron 40 pacientes que tenían sintomatología sugestiva de reflujo gastroesofágico.

Los pacientes no se conocían portadores de alguna patología concomitante, y tampoco estaban en tratamiento antiarrítmico, con betabloqueantes, ó con medicación anti-reflujo en forma formal.

A los pacientes se les colocó un registro de monitores electrocardiográfico de 24 hrs y un registro de ph esofágico en forma simultanea, para tratar de recabar la relación entre la presencia de reflujo y alteraciones de ritmo cardiaco. Los pacientes que mostraron positividad para la detección de episodios arritmogénicos en el estudio holter se les llevó a cabo estudios para la detección de alguna alteración cardiológica que pudiera estar en relación con los trastornos de ritmo. Finalmente el número de pacientes que fueron cardiológicamente sanos fueron 23 ya que se excluyen los pacientes que mostraban alteraciones de índole estructural, antecedentes isquémicos ó quirúrgicos a nivel cardiaco.

resultados

23 pacientes fueron analizados finalmente, de los 23 la edad mínima fue de 20 años y la máxima fue de 65 años. Se obtuvieron 8 pacientes con reflujo y arritmia positivas , 6 con reflujo sin arritmias, 1 con arritmia sin reflujo y 8 sin arritmia ni reflujo. (prueba exacta de Fisher, con $p = 0.039$) (odds ratio de 10.6)(95% de confianza) esto hubo un paciente que mostro arritmia sin reflujo y que estuvo asociado al fenómeno de espasmo esofágico difuso.

En el resto de los pacientes sus manometrias no mostraron alteración, haciendo de dicha relación algo no significativa.

conclusiones:

Por el momento nuestro estudio muestra que la relación entre el reflujo gastroesofágico y la aparición de trastornos electrocardiográficos es significativa, No pudimos encontrar concordancia con otros estudios sobre reflujo debido a que no hay estudios previos similares, que sirvieran de comparación para los datos obtenidos.

II) INTRODUCCION.

La importancia de los trastornos de ritmo en la población económicamente activa ha tomado importancia ya que es uno de los motivos de

consulta mas solicitados en el área de cardiología a todos los niveles, solo superados por la consulta de la patología isquémica. En un importante numero de casos el mecanismo de la arritmia no está bien esclarecido, y otro numero de casos tambien importante, no se controla aún con la medicación específica.

Dentro de los últimos 50 años se ha mostrado interés sobre la patología de la génesis de dichos trastornos. Mediante técnicas novedosas se puso de manifiesto que posibles acontecimientos ocurridos en otras partes de el organismo podían repercutir sobre el ritmo cardiaco. Ejemplificando lo anterior, se puso de manifiesto la rica inervación simpática y parasimpática que el corazón comparte sobre todo con el tracto digestivo superior, sugiriendo así una explicación a eventos como el reflejo de Bezold-Jarisch y la relación que hay entre el esoma y el reflujó gastroesofágico (4) (12).

Durante la década de los 70 se hizo llamativa la relación entre posibles reflejos vagovagales que tenían su origen probable en el tracto digestivo superior y sus repercusiones sobre el ritmo cardiaco. (15) (4) (24) (2) (3). A este síndrome se le llamó neurocardiogeno, y posteriormente se puso de manifiesto que otras manipulaciones o otros niveles diferentes de el tracto digestivo superior también se asociaban a la aparición de alteraciones de ritmo.

Posteriormente la utilización de atropina previa a la manipulación de el tracto digestivo superior por maniobras invasivas o terapéuticas mostró abolición de dichas manifestaciones, quedando demostrado la naturaleza vagal de la etiología de dichos trastornos (4) (24).

En el contexto de los reflejos vagovagales se han descrito diversas arritmias, siendo las mas frecuentemente comentadas, las extrasístoles ventriculares, y supraventriculares (4) así como la taquicardia de la deglución (14).

2.1) HIPOTESIS

el mecanismo por el cual se piensa que las arritmias que se asocian a reflejos vagovagales se manifiestan es debido a un reflejo que tiene su origen en las fibras eferentes de el nervio vago y/o glosofaríngeo.

de el tracto digestivo superior. Estas posteriormente mediante sinapsis a nivel superior, regresaban por las vías aferentes de el nervio vago, donde estas podían ocasionar una alteración en la repolarización de las fibras miocárdicas (24) ocasionando que algunas de ellas tuvieran una diferencia en los periodos refractarios entre ellas favoreciendo así mecanismos de reentrada, bloques o automaticidad que podía condicionar la aparición de extrasístoles, bloques o taquicardias supraventriculares ó ventriculares.

2.2) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La importancia que han observado por éste síndrome es, que se han demostrado casos fatales en relación con el mismo secundario a maniobras invasivas, que pueden ser prevenidas, así tambien, en niños se ha dado la asociación previa entre la muerte súbita infantil, bradicardia, y reflujó gastroesofágico, (6) (9). La importancia adicional radica en que las consecuencias potencialmente fatales de éste síndrome son curables y prevenibles siempre y cuando se identifica el motivo por el cual se desencadenan éstos reflejos..

La importancia de la detección de el factor desencadenante de éstos reflejos radica en que eventos como el reflujó gastro esofágico, es uno de los trastornos mas frecuentes en el mundo, con casi un 88% de las personas lo han padecido alguna vez, de éstos un 30% son asintomáticos y el resto lo tiene en forma manifiesta. (7)

2.3) OBJETIVO.

este trabajo pretende mostrar:

1) que la asociación entre el reflujó y la aparición de trastornos electrofisiológicos a nivel cardiológico es significativa.

III) PACIENTES Y METODOS.

23 pacientes, siendo 5 hombres y 18 mujeres, con una mediana de edad de 44 años, (rango de 20 años a 65) entraron al estudio cuando se les documento por medio de monitoreo de PH la presencia de reflujó gastro esofágico, quedando consignados como tales los episodios de reflujó que duran mas de 5min, en un PH de 4 o menos, estando el electrodo de el pHmetro a 5cm sobre el esfínter esofágico inferior. (9) (22).

Los pacientes no tenían patología concomitante, que pudiera interferir con los resultados o con la medición de las variables. nuestra variable dependiente fue la presencia de arritmias, mientras que la variable independiente fue la presencia de reflujó gastroesofágico.

El tiempo de duración de el problema habia sido una mediana de 2 años siendo el mínimo de 1 año. (rango de 6 años previos a 1 año). De los pacientes, 1 habia sido sometido a cirugía de reflujó hace 4 años y recientemente refirió nuevamente la sintomatología desde hace unos 3 meses. Otros no habían ingerido tratamiento previamente, siendo la primera vez que eran estudiados, (n=5) y otros habían ingerido tratamiento previo (n=15)

* estos pacientes habían recibido previamente tratamiento, sin embargo el tratamiento fue discontinuado por ellos mismos teniendo una mediana de duración de 4 meses previos al estudio.

consulta más solicitados en el área de cardiología a todos los niveles, solo superados por la consulta de la patología isquémica. En un importante número de casos el mecanismo de la arritmia no está bien esclarecido, y otro número de casos también importante, no se controla aún con la medicación específica.

Dentro de los últimos 50 años se ha mostrado interés sobre la patología de la génesis de dichos trastornos, mediante técnicas novedosas se puso de manifiesto que posibles acontecimientos ocurridos en otras partes de el organismo podían repercutir sobre el ritmo cardíaco. Ejemplificando lo anterior, se puso de manifiesto la rica inervación simpática y parasimpática que el corazón comparte sobre todo con el tracto digestivo superior, sugiriendo así una explicación a eventos como el reflejo de Bezold-Jarisch y la relación que hay entre el esoma y el reflujo gastroesofágico (4) (12).

Durante la década de los 70 se hizo llamativa la relación entre posibles reflejos vagovagales que tenían su origen probable en el tracto digestivo superior y sus repercusiones sobre el ritmo cardíaco. (15) (4) (24) (2) (3). A este síndrome se le llamó neurocardiogeno, y posteriormente se puso de manifiesto que otras manipulaciones a otros niveles diferentes de el tracto digestivo superior también se asociaban a la aparición de alteraciones de ritmo.

Posteriormente la utilización de atropina previa a la manipulación de el tracto digestivo superior por maniobras invasivas o terapéuticas mostró abolición de dichas manifestaciones, quedando demostrado la naturaleza vagal de la etiología de dichos trastornos (4) (24).

En el contexto de los reflejos vagovagales se han descrito diversas arritmias, siendo las más frecuentemente comentadas, las extrasístoles ventriculares, y supraventriculares (4) así como la taquicardia de la deglución (14).

2.1) HIPOTESIS

el mecanismo por el cual se piensa que las arritmias que se asocian a reflejos vagovagales se manifiestan es debido a un reflejo que tiene su origen en las fibras eferentes de el nervio vago y/o glosofaríngeo.

de el tracto digestivo superior. Estas posteriormente mediante sinapsis a nivel superior, regresaban por las vías aferentes de el nervio vago, donde estas podrían ocasionar una alteración en la repolarización de las fibras miocárdicas (24) ocasionando que algunas de ellas tuvieran una diferencia en los periodos refractarios entre ellas favoreciendo así mecanismos de reentrada, bloques o automatismo que podía condicionar la aparición de extrasístoles, bloques o taquicardias supraventriculares o ventriculares.

2.2) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia que han observado por este síndrome es, que se han demostrado casos fatales en relación con el síndrome secundario a maniobras invasivas, que pueden ser prevenidas, así también, en niños se ha dado la asociación previa entre la muerte súbita infantil, bradicardia, y reflujo gastroesofágico, (6) (9). La importancia adicional radica en que las consecuencias potencialmente fatales de este síndrome son curables y prevenibles siempre y cuando se identifique el motivo por el cual se desencadenan éstos reflejos..

La importancia de la detección de el factor desencadenante de éstos reflejos radica en que eventos como el reflujo gastroesofágico, es uno de los trastornos más frecuentes en el mundo, con casi un 88% de las personas lo han padecido alguna vez, de éstos un 30% son asintomáticos y el resto lo tiene en forma manifiesta. (7)

2.3) OBJETIVO.

este trabajo pretende mostrar:

1) que la asociación entre el reflujo y la aparición de trastornos electrofisiológicos a nivel cardíaco es significativa.

III) PACIENTES Y METODOS.

23 pacientes, siendo 5 hombres y 18 mujeres, con una mediana de edad de 44 años, (rango de 20 años a 65) entraron al estudio cuando se les documentó por medio de monitoreo de pH la presencia de reflujo gastroesofágico, quedando consignados como tales los episodios de reflujo que duraron más de 5min, en un pH de 4 o menos, estando el electrodo de el pHmetro a 5cm sobre el esfínter esofágico inferior. (5) (22).

Los pacientes no tenían patología concomitante, que pudiera interferir con los resultados o con la medición de las variables. nuestra variable dependiente fué la presencia de arritmias, mientras que la variable independiente fue la presencia de reflujo gastroesofágico.

El tiempo de duración de el problema había sido una mediana de 2 años siendo el mínimo de 1 año. (rango de 6 años previos a 1 año). De los pacientes, 1 había sido sometido a cirugía de reflujo hace 4 años y recientemente refirió nuevamente la sintomatología desde hace unos 3 meses. Otros no habían ingerido tratamiento previamente, siendo la primera vez que eran estudiados, (n=5) y otros habían ingerido tratamiento previo *(n=15)

* estos pacientes habían recibido previamente tratamiento, sin embargo el tratamiento fue descontinuado por ellos mismos teniendo una mediana de duración de 4 meses previos al estudio.

y por último, hubo 3 pacientes que iniciaron recientemente su tratamiento, (mediana de 3 meses) sin embargo estos referían datos clínicos compatibles con reflujo gastroesofágico.

(durante la ejecución de el procedimiento pH métrico y de monitoreo cardiológico los pacientes no estuvieron bajo ningún tratamiento, habiendo suspendido su tratamiento 5 días previos al estudio).

A los pacientes se les colocó un sistema de monitorización electrofisiológico y pH métrico, en forma simultánea y durante 24hrs. El periodo de tiempo, se acordó en 24 hrs en base a estudios previos sobre monitorización electrocardiográfica y pH métrico, que señalan que 24 hrs es un buen periodo de tiempo para detectar hasta un 85% de los trastornos de ritmo en caso de presentarse (19) (20) (21).

La determinación de los trastornos de ritmo se hizo mediante el estudio holter de 24 hrs, Se escogió este por tener una distribución casi universal del recurso, y también el más barato de los registradores electrofisiológicos de 24 hrs.

El Ph gastroesofágico se detecto con el uso de electrodos de antimonio, posicionados a 5 cm sobre el esfínter esofágico inferior, La sensibilidad y estabilidad de los electrodos fueron chequeados en una solución buffer de 7.01 a 20° - 37° c. grados centígrados.

Los resultados de el Ph esofágico se tomaron de acuerdo a los parametros de Deemster (22) tomando como reflujo patológico aquel como caida por abajo de 4, y con un tiempo de duración de 5min o mas. El tiempo de duración se estableció como el tiempo necesario para que nuevamente se volviera a alcanzar un pH mayor a 4. Por otro lado se escogió la monitorización de Ph esofágico de 24 hrs, ya que este es el método de elección considerado como el standard de oro para la detección de reflujo gastroesofágicopatológico (5).

Los trastornos de ritmo cardiaco se diagnosticaron en base a los criterios establecidos de detección para cada uno de ellos. (23)(24) (25).

ver anexos 1

3.1) Criterios de inclusión.

fueron necesarias 2 rondas en cuanto a satisfacción de criterios de inclusión y de exclusión. La primera ronda se hizo en base a los antecedentes de pacientes antes de ser considerados como candidatos a registrarse el pH esofágico y también el registro electrocardiográfico de 24 hrs. Así los pacientes debían satisfacer lo siguiente para considerarse candidatos al registro:

1) el paciente no debía tener enfermedades terminales concomitantes, ó que interfirieran con los monitoreos (trastornos de la psique, colocación de marcapaseo, enfermedad reumática, cardiopatías de diversa índole, alteraciones endocrinológicas y electrolíticas., alteraciones de la anatomía de las vías digestivas superiores,)

2) el paciente no debe estar tomando medicación que interfiriera co el registro de alguno de los monitoreos. (betabloqueadores, , ameprozol, Xantinas y sus derivados, beta agonistas, o medicamentos de acción vagolítica, ó capaces de actuar sobre el sistema para simpático.).

3) El paciente pasado ó no referir signos y síntomas previos de reflujo gastroesofágico.

4) permanezca dentro del rango de edad para el estudio (16-65 años)

5) todos los pacientes daban su consentimiento mediante carta de consentimiento informado.

Para la búsqueda de el primer punto a los pacientes se les hacía una historia clínica dirigida, así como también, revisión de algunos de sus estudios previos. (endoscopias y manometrias) para descartar alteraciones de la anatomía de el tracto digestivo superior.)

(ver anexos 2)

3.2) como criterios de exclusión

1) El paciente podía definir su salida de el estudio en el momento que así lo decidiera.

2) el en cualquiera de los métodos de estudio , mostrara alguna alteración que lo excluyera de paciente cardiológicamente sano ó si éste tenía algun defecto anatómico de el tracto digestivo superior.

3) si el paciente en el momento de el estudio había ingerido medicamentos (omeprazol , ranitidina ó gel)

Los pacientes que satisfacían estos criterios de inicio se les consideraba candidatos a los monitoreos de electrofisiología cardíaca , y de ph metría conjunta. Posteriormente los pacientes que mostraron positividad en el registro electro fisiológico se les practicó detección mediante ecocardiograma y /u otros procedimientos según fuera el caso con el fin de detectar anomalías estructurales, para así considerar a nuestro paciente cardiológicamente sano ó para detección de anomalías pasdas por alto en el interrogatorio o por otros estudios (miocardiopatías, comunicaciones interventriculares ó inter auriculares.).

Los patients que mostraban alteraciones , se canalizaban en forma formal al servicio de cardiología para su estudio y tratamiento. Los pacientes que se consideraban cardiológicamente sanos, y cumplieran todos los criterios de inclusión , ya podían ser tomados en cuenta para el análisis final de los resultados.

Las manifestaciones extra digestivas de el reflujo gastroesofágico , como son (asma , tos sinusitis) fueron consideradas como un criterio de No inclusión ya que estas manifestaciones se pueden manifestar en otras patologías , de manera que se tomaron solamente los pacientes con manifestaciones digestivas del padecimiento. (1) (12).

1) Salivación exesiva

2) sensación de regurgitación

3) dolor retroesternal , sensación de globus esofagico.

4) pirosis (sensación de ardor epigástrico ó quemazón retroesternal) ésta podía o no exacerbarse al decúbito, ó posterior de alimentos irritantes.

IV) RESULTADOS:

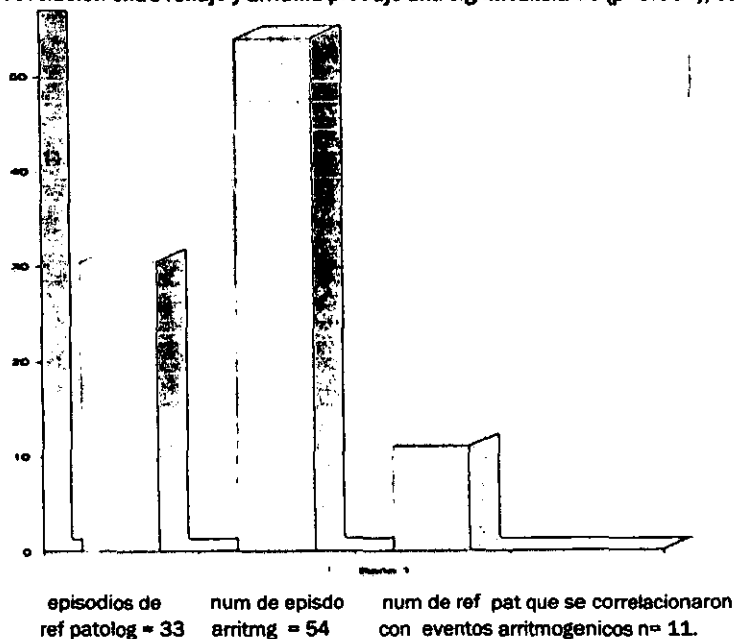
Los resultados de los 23 pacientes se recopilan en la siguiente tabla:

#	Lat	Lon	W	E	SR	NS	SE	W	NS	W	E	W	SE	W	NS	SE
1	21.8	28	+	+	12	si	.	15	12	+	+	+	+/-	12	12	12
2	19.9	40	+	+	13	si	.	2a	12	+	+	.	+/-	12	12	12
3	22.4	27	+	+	12	si	.	12	12	+	.	.	+	12	12	12
4	25.1	27	+	+	12	si	.	1a	12	+	+	.	+/-	12	12	12
5	23.7	52	+	+	12	.	12	2a	12	+	.	+	+	12	12	12
6	16.1	57	+	+	12	si	.	2a	12	+	+	+	+/-	12	12	12
7	33.4	20	+	+	12	si	.	1a	12	+	+	+	+	12	12	12
8	30.9	05	+	+	12	si	.	2a	12	+	+	.	+	12	12	12
9	13.1	12	.	.	12	12	12	1a	12	.	+	+	+	12	.	12
10	0.8	12	.	.	12	12	12	1a	12	+	+	.	+/-	12	.	12
11	0.0	12	.	.	12	12	.	12	12	.	+	.	+	12	.	12
12	0.7	12	.	.	12	12	.	12	12	+	.	.	+	12	.	12
13	5.8	12	.	.	12	12	.	12	12	.	+	.	+	12	.	12
14	0.1	12	.	.	12	12	.	12	12	+	.	.	+/-	12	.	12
15	0	12	.	.	12	12	12	12	12	.	+	.	+	12	.	12
16	11	12	.	.	12	12	12	12	12	+	.	.	+	12	.	12
17	20.4	20	+	.	12	12	.	1a	12	+	+	+	+/-	12	.	12
18	22.4	12	+	.	12	si	.	2a	12	+	.	.	+/-	12	.	12
19	23.0	12	+	.	12	12	12	12	12	.	+	+	+	12	.	12
20	24.1	20	+	.	12	12	12	12	12	.	+	+	+	12	.	12
21	12	12	+	.	12	no	.	6a	no	+	.	.	/	fem	.	metcpl
22	14.7	12	+	.	12	si	12	2a	12	.	+	.	+/-	12	.	12
23	15	12	.	+	12	12	12	1a	12	+	.	.	+	12	12	12

Nuestros pacientes tuvieron una mediana de edad de 44 años, en base a los hallazgos dividimos a los pacientes en 4 categorías, 8 de estos tuvieron arritmias y reflujo positivos, documentados por los métodos de monitoreo.

6 de ellos tuvieron reflujo sin arritmias, 8 de ellos (el grupo control) no tuvieron ni arritmias ni reflujo, y solo un paciente - mostró arritmias sin reflujo, pero mostró espasmo esofágico difuso.

La asociación entre reflujo y arritmia produjo una significancia de ($p=0.034$), con un intervalo de confianza de 95%).



se tuvieron 33 episodios de reflujo gastroesofágico con caracter de patológico en forma total en nuestros pacientes de éstos el número de episodios de reflujo patológico asociados a eventos arritmogénicos fue de 11, on un 34.6% de los mismos relacionados.

de los 8 pacientes que fueron positivos tanto para reflujo como para arritmias, 4 no tenían tratamiento actual de rorma formal pra el reflujo, habiendo sido suspendido por ellos mismos, previamente a este estudio. 3 pacientes resultan con reflujo y arritmia positivos, y nunca habían sido tratados previamente ni tampoco diagnosticados.

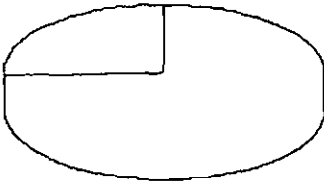
Solo un paciente tenía esquema de medicacion anti reflujo a base de omeprazol i capsula cada 24 hrs, el cual había sido instituido de forma reciente, y no había sido discontinuado, sin embargo el paciente continuaba refiriendo sintomatología. (hacemos incapié de que todos los pacientes al momento del estudio se presentaron sin medicación alguna, ó esta se había suspendido 5 dias antes de la realización del estudio.)

Los pacientes que no tuvieron arritmia ni reflujo ($n=8$) se mostro una mediana de 4 años en cuanto a la referencia de presentación de sus sintomas. estos pacientes mostraron que 5 de ellos ya habían tenido tratamiento previo. Con cirugía, y omprazol ($n=1$), otro con antecedentes de ingesta de gel y otro mas con antecedentes de tratamiento a base de ranitidina y cirugía ($n=1$), 2 mas con antecedentes de tratamiento a base de ranitidina solamente.

todos ellos al momento de el interrogatorio inicial referían haber sido anteriormente diagnosticados, y también referían que eran portadores de signos y síntomas.

Como dato de interes, los pacietes que mostraron correlacin entre ambos eventos a estudiar, tambien refiriendon en mayor numero de ocasiones, la referencia subjetiva de palpitaciones a comparación de los grupos que resultaron negativos para la detección de arritmias.

vista esquemática de relacion de pacientes con reflujo gastroesofagico y con arritmias.



circulo completo , universo de pacientes con sintomas de reflujo gastro esofagico n=23

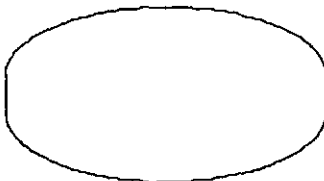
porción roja ,pacientes sin reflujo y sin arritmia ,n=8

porción verde ,pacientes con reflujo y con arritmia n=8

porción amarilla ,pacientes con reflujo sin arritmia n=6

porción azul ,pacientes con arritmia y sin reflujo n=1

Relación de pacientes con reflujo y pacientes con reflujo y arritmias.



Porción total del circulo , pacientes con reflujo (con ó sin arritmia) n= 14

porción roja , pacientes con reflujo y arritmia n=8

porción verde ,pacientes con reflujo sin arritmia n=6

de todo el universo de pacientes , se tuvieron 14 pacientes con reflujo gasgtroesofagico patológico, de éstos , 8 tuvieron relacion con episodios arritmológicos , teniendo un porcentaje de el 34.4% de los pacientes que presentaron dicha condición de reflujo gastroesofagico tuvieron tambien episodios arritmogénicos. mientras que también se muestra que la prevalencia de reflujo en nuestro universo de pacientes es de un 85.7%, similar a otros trabajos en relación a prevalencia .

El índice Deemester tuvo para el grupo que resulto ser negativo a ambos eventos una mediana de 6.2 con un rango de 5-11pts) en comparación con el índice que se obtuvo en el grupo de estudio donde se obtuvo una mediana de 17.1 con un rango de 16.8-80.9, se pudo observar que la proporción entre hombres y mujeres mujeres 2.8 : 1

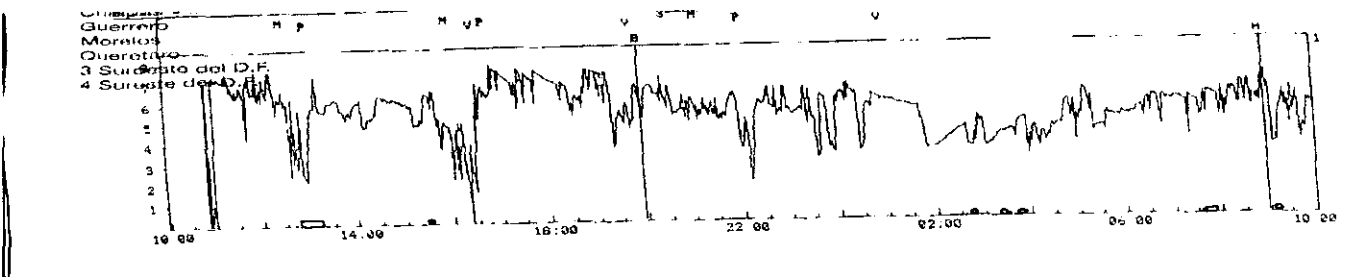
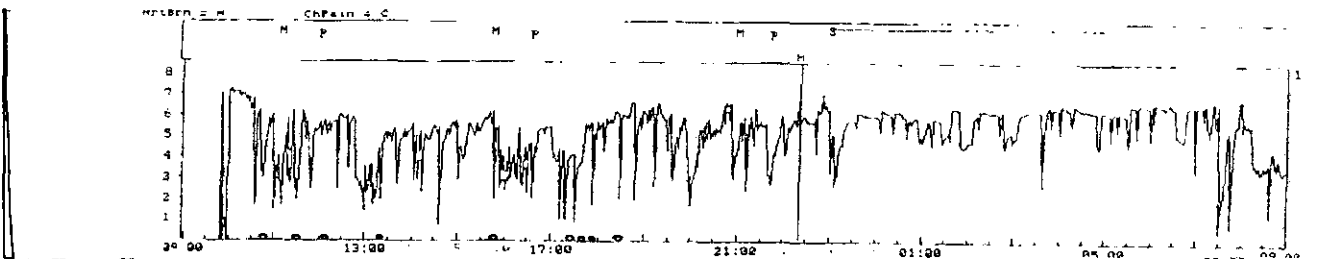
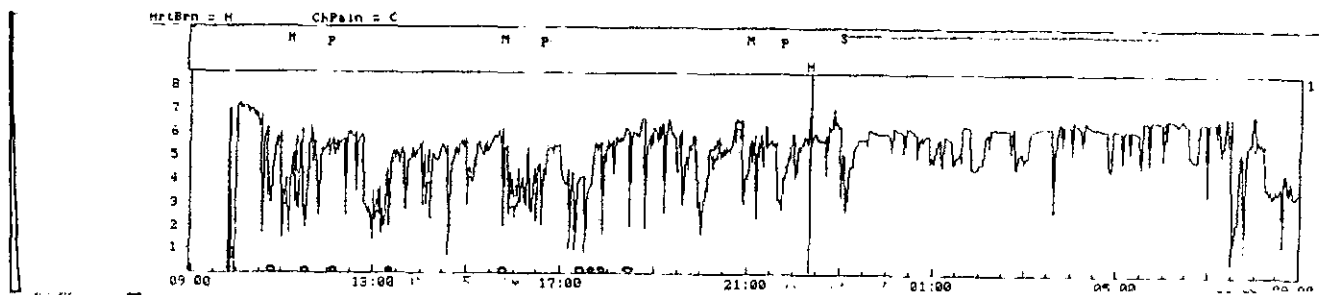
Nuestros resultados muestran que la arritmia mas frecuentemente encontrada fueron las extrasístoles ventriculares ,(n=6) un paciente mostró bloqueo de rama derecha, y uno mostró taquicardia sinusal inadecuada .y en forma ocasional extrasístoles supraventriculares .

No hubo relación entre la intensidad de el reflujo y la aparición de alguna arritmia en particular , ni tampoco hubo relación con la severidad de la misma.

La edad en la cual se presentaron ambos eventos ,fué menor, en el grupo que presentaba ambos eventos, con ua mediana de 39.5 a comparación de el grupo control (53 años) .

El scroe de la escala de deemester no se correlacionó con la aparición de arritmias en particular ni tampoco con la severidad de las mismas.

En cuanto a la correlacion de la hora presentada de el reflujo gstroesofagico, en los pacientes se observo aparicion de 54 eventos arritmologicos, los cuales el 34% de ellos se correlacionaron con un evento de reflujo .



aqui mostramos 3 de las graficas de los pacientes que mostraron correlación con sus eventos arritmologicos y sus episodios de reflujo gstroesofagico.

los puntos rojos son los episodios arritmologicos , mientras la grafica muestra el desenso y recuperacion de el peh registrado por el phmetro.

La escala de las Y, muestra tambien el tiempo donde aparecieron los eventos arritmologicos , asi como el tiempo en que tardo el reflujo en ser controlado y regresar el Ph al limite normal , por arriba de 4.

V) DISCUSION

En los últimos 50 años los reflejos vagales, que se originan en la porción superior de el tracto digestivo, han llamado la atención, principalmente por sus manifestaciones que tienen estos sobre otras partes del cuerpo humano, importancia adicional le fueron conferidos a estos reflejos, cuando se demostró, la presencia de manifestaciones cardíacas las cuales eran potencialmente letales, y que se manifestaban al momento ó posteriormente a una manipulación de el tracto digestivo durante la s maniobras terapéuticas. Investigadores como Doty, enfatizaron la compleja red de interrelaciones que existen entre el tracto digestivo superior y el corazón, señalando en particular la relación que hay entre el mecanismo de la deglución y la aparición de taquicardia, bradicardia, e incluso syncopes. Posteriormente, se puso evidente la causa de estas respuestas al ser bloqueadas por atropina dejando una pista sobre su origen parasimpático.

Las alteraciones registradas han sido principalmente las alteraciones supraventriculares, pero también se han referido, alteraciones de tipo isquémico, debido a una redistribución de el flujo coronario secundario a la respuesta refleja vagal. Otras alteraciones también registradas han sido principalmente las extrasístoles ventriculares, sin que los pacientes hayan registrado con signos y síntomas en algunos casos.

El syncope asociado a la deglución ha sido la manifestación mas nombrada en anteriores trabajos, el cual ha sido manifestado con diversos estímulos como son la dilatación gástrica, y también distensión de el esófago, éste también ha sido el prototipo de las manifestaciones vago vagales que pudieron ser bloqueadas con atropina y cuyas vías de acción han quedado ya establecidas.

5.1) toma de muestra

Nuestra muestra fué toada del universo de pacientes las cuales referían sintomatología positiva de reflujo gastroesofágico, y que negaran antecedentes de alteración cardiovascular ya conocida.

La cantidad de pacientes para este estudio fueron en total 23 pacientes, los cuales cumplieron los criterios de inclusión, El tamaño de la muestra fue determinada calculando en forma previa la cantidad de pacientes necesarios para tener significancia.

Los motivos del porqué básicamente se escogieron pacientes sin alteraciones anatómicas esofágicas es por los reportes previos (2) (3) (4) de que divertículos esofágicos han predispuesto a manifestaciones cardiovasculares. Otros estudios (10) (13) (14) señalan que los pacientes con alteraciones cardiovasculares previas también son mas susceptibles a efectos vagovagales sobre el ritmo cardíaco, siendo esta la razón por la cual no se eligieron pacientes con antecedentes de cirugía cardiovascular, ó patologías cardiovasculares previas.

El rango de edad de nuestros pacientes varió de la 2da década hasta los 65 años, .El límite inferior, fué propuesto en base a los antecedentes de que dichos trastornos se han documentado en casi todas las edades, sin embargo, el hospital de especialidades de Medicina Interna del centro medico siglo XXI es un hospital de concentración para el adulto, por lo que la detección de grupos menores de edad era técnicamente muy difícil al no contar con dichos pacientes. Por otro lado, son pocos los reportes realizados en adultos. Siendo nuestro hospital un hospital para el manejo de adultos y adulto mayor, básicamente el estudio fué enfocado a estos grupos de edad. el límite superior fue fijado en 65 años, debido a que a edades superiores la incidencia de cardiopatía isquémica clínicamente manifiesta es mas frecuente en este grupo de estudio, así como también la presencia de enfermedades concomitantes que interfieren con los resultados. Por otra parte es reconocido el hecho de que alteraciones cardiovasculares de la índole de latidos ectópicos ventriculares, así como bloqueos y bradicardias sinusales, son comunes y normales en personas que sobre pasan los 65 años de edad. (17).

haciendo técnicamente difícil el discernimiento entre la causa del motivo de estudio y cambios propios de el envejecimiento sobre el sistema de conducción (18)

Los pacientes fueron también seleccionados en base a la ausencia de enfermedades endocrinas, y trastornos electrolíticos, que pudieran alterar la incidencia del estudio. Pacientes con alteraciones como vagotomía, cirugía cardíaca, y cirugías que involucraban la alteración de la anatomía del tracto digestivo fueron excluidos debido a que dichas manipulaciones, también pudieran alterar las posibles interrelaciones nerviosas parasimpáticas.

Posteriormente, los pacientes que mostraban positividad para arritmia fueron canalizados al servicio de cardiología para un estudio mas profundo y para descartar si el paciente poseía alguna alteración cardiovascular que pudiera condicionar la aparición de arritmias. dependiendo de la alteración presentada era el estudio a elegir, siendo el ecocardiograma el estudio mas utilizado por ser el estudio mas sensible para la determinación de trastornos estructurales de el corazón y además por que técnicamente éste es asequible en nuestro hospital. No es invasivo, y no confiere al paciente riesgos.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

5.2) METODOS

Se escogió para la detección de reflujo gastroesofágico, electrodos de antimonio, ya que estos son baratos y se conoce que tienen la ventaja sobre los electrodos de vidrio, de no alterar los resultados en caso de movimientos bruscos del paciente (5)

La detección de reflujo gastroesofágico se hizo en base a los criterios dados por deemester (22) que son los actualmente aceptados para la medición de el reflujo gastroesofágico quedando establecido hasta limite normal un score de 14.7.

La determinación de los criterios de inclusión se hizo en base a la revisión de literatura al respecto sobre posibles trastornos que pudiera alterar el resultado en base a la capacidad de ser arritmógeno por sí mismos, o asociarse a trastornos del ritmo. (2) (3) (4) (10) (13) (14) Para la detección de alteraciones electro fisiológicas a nivel cardiaco, se escogió el estudio holter, por su amplia disponibilidad y por ser el más asequible (19) (20), así también se escogió el tiempo de detección durante 24 hrs, en base a que dicho tiempo es suficiente para detectar alteraciones en un 85% si estas se están presentando en un paciente. (19) (20)

Los criterios para cada una de las arritmias fueron revisados en base a los disponibles en los libros de texto especializados en la materia (23) (24) (25).

Previamente al estudio se suspendió tratamiento previamente si el paciente estaba tomando alguno, el tratamiento debía ser suspendido 5 días antes, debido a que por ejemplo medicamentos como el omeprazol, cuya vida media es de solo 2 hrs, su duración de acción se extiende hasta 24 hrs, (26) A su vez, el efecto sobre la bomba de protones una vez suspendido tarda 24hrs, ó más, en que la bomba de protones vuelva a la normalidad, siendo esa la razón por la cual se dejó tiempo para el cual, la bomba de protones ya debía de haberse recuperado.

5.3) RESULTADOS

Nuestros resultados debido a que no hay estudios similares en México no pudieron ser comparados con otros trabajos similares.

Para nuestro trabajo lo más importante es que el paciente tuviera datos clínicos de reflujo gastroesofágico al momento de iniciar el estudio. Llama la atención de que algunos pacientes estuvieron en tratamiento previamente. El tratamiento previamente utilizado más frecuente hallado era la utilización de antagonistas H2.

A este respecto de acuerdo a literatura básica previa, (27), (28), (29) se conoce que la ranitidina ha sido involucrada en diversos episodios arritmogénicos, los episodios arritmogénicos más involucrados han sido la bradicardia, y el bloqueo auriculo ventricular de 1er grado, ó total y no se han descrito episodios de extrasístoles ventriculares en los trabajos previos. A comparación de nuestro trabajo donde se encontraron extrasístoles ventriculares en la causa más frecuente de los casos.

Por otro lado, también se ha descrito que la suspensión de la ranitidina, en un periodo de 24 hrs fué suficiente para yugular el episodio (28) La presencia continua de signos y síntomas con pacientes que habían estado en tratamiento previo con ranitidina se puede explicar, ya que hasta un 45% de los pacientes con dicha terapéutica muestran fallo a largo plazo con estos medicamentos (7) (8) (12), y el porcentaje de falla referida disminuye a un 10% cuando los pacientes son tratados en forma inicial con inhibidores de la bomba de protones. A este respecto se ha sugerido que dosis mayores a las habituales para el tratamiento de el reflujo gastroesofágico también ha sido una alternativa cuando el paciente no muestra respuesta inicial. (7) (8) (12).

Anteriores trabajos señalan que la aparición de trastornos vagales está en relación a la intensidad del reflujo, sin embargo los resultados no mostraron una correlación positiva, teniendo en cuenta que en nuestro trabajo, el paciente con el score deemester más bajo pero positivo para reflujo (16.1) se refirió con 4.9 episodios de reflujo por hora, mientras que nuestro índice deemester más alto, (80.9) se refirió con un total de 5 episodios por hora.

La cantidad de episodios arritmogénicos tampoco mostró una relación directa definida, teniendo en cuenta para nuestro score deemester de 16.1 una cantidad de 6 episodios arritmogénicos, mientras que para nuestro paciente con un porcentaje de 80.9 se mostraron 5 episodios arritmogénicos. En forma general nuestros pacientes mostraron una mediana de 8.7 episodios arritmogénicos en 24 hrs.

La duración de los mismos fue técnicamente difícil de medir y no confiable del todo, debido a que nuestro sistema de holter solo captó el inicio del periodo arritmogénico y además el sistema hace una toma de lectura cada cierta cantidad de tiempo durante 24 hrs, quedando registradas las arritmias que se encuentren detectables en ese momento. Dejando un periodo de tiempo variable en cada paciente en el cual no se registraron arritmias, y además por la clínica no se registraron ya que los pacientes no refirieron haber padecido signos ni síntomas., su gerentes de alguna patología cardiovascular, de manera que no se pudo establecer una relación directa entre el grado del reflujo y la cantidad de episodios arritmogénicos.

La alteración más frecuentemente encontradas, fueron las extrasístoles ventriculares de tipo unifocal. Al respecto se habla de que dichas alteraciones son más frecuentes en personas de edad mayor a los 65 años, sin embargo, también es posible hallarlas en personas que poseen factores de patología cardiaca previa (pancarditis, valvulopatías, cirugías, miocardiopatías) Los pacientes jóvenes mostraron una mayor cantidad de episodios arritmogénicos, en comparación con los pacientes mayores de 30 años de el grupo de estudio. Ninguno de los

pacientes que mostró alteraciones en el estudio holter mostró alteraciones de tipo cardiovascular que pudieran ser la causa de dichos fenómenos electrofisiológicos.

La edad como factor predisponente por sí solo a la aparición de arritmias no mostró significancia, el promedio de edad fue para ambos de 39.6 años para el grupo control y de 39.6 años para el grupo problema, sin embargo, consideramos que si la edad fue un factor predisponente en este trabajo se hubiera encontrado una relación similar entre la presencia de episodios arritmogénicos en un grupo y otro, de manera que la diferencia más tangible entre un grupo y otro fue la presencia demostrada de reflujo gastroesofágico.

VI) CONCLUSIONES.

a lo anterior nuestro trabajo solo pudo concluir que la asociación entre reflujo gastroesofágico y la presencia de episodios arritmogénicos fue significativa y que esta es probablemente mediada por un reflejo vagal. Como dato de interés, un estudio similar, llevado en Francia mostró también relación significativa entre la muerte súbita de el recién nacido, con problema de bloqueo mediado vagalmente y la presencia de reflujo gastroesofágico documentado. (11) (6) (16). en adultos no se ha tenido un estudio similar (del que tengamos conocimiento) sin embargo quedaría por averiguar en futuros trabajos:

1) que la abolición del reflujo (en este caso la variable independiente) yugula la presencia de episodios arritmogénicos. para así poder concluir la relación causa efecto de ambos fenómenos.

pacientes que mostraron alteraciones en el estudio Holter mostraron alteraciones de tipo cardiovascular que pudieran ser la causa de dichos fenómenos electrofisiológicos.

La edad como factor predisponente por sí solo a la aparición de arritmias no mostró significancia, el promedio de edad fue para ambos de 39.6 años para el grupo control y de 39.6 años para el grupo problema, sin embargo, consideramos que si la edad fue un factor predisponente en este trabajo se hubiera encontrado una relación similar entre la presencia de episodios arritmogénicos en un grupo y otro, de manera que la diferencia más tangible entre un grupo y otro fue la presencia demostrada de reflujo gastroesofágico.

VI) CONCLUSIONES.

A lo anterior nuestro trabajo solo pudo concluir que la asociación entre reflujo gastroesofágico y la presencia de episodios arritmogénicos fue significativa y que esta es probablemente mediada por un reflejo vagal. Como dato de interés, un estudio similar, llevado en Francia mostró también relación significativa entre la muerte súbita de el recién nacido, con problema de bloqueo mediado vagalmente y la presencia de reflujo gastroesofágico documentado. (11) (6) (16). En adultos no se ha tenido un estudio similar (del que tengamos conocimiento) sin embargo quedaría por averiguar en futuros trabajos:

1) que la abolición del reflujo (en este caso la variable independiente) yugula la presencia de episodios arritmogénicos. para así poder concluir la relación causa efecto de ambos fenómenos.

VIII) apéndice 1

bloqueo aurículo ventricular de 1er gdo 1) espacio PR prolongado (\approx .20segundos) si la frec es de 100 o mas entonces el pr 0.18 o mayor.

taquicardia sinusal inapropiada : aquella que se presencia con 120latidos por min minimo de tipo sinusal en asociacion a un estimulo que no justifica su aparición y cuando se descarto algun sidrome de reentrada.

ritmo sinusal : aquel con frecuencia de 60-100 por min, onda p negativa en AVR, positiva en D1 D2 y AVF, onda p seguida de complejo QRS.

extrasístole ventricular : complejo qrs mayor a 0.11. No hay onda P precedente, y poseen la misma morfologia entre si

extrasístole auricular : ondas P precoces, con morfologia delstinta a la P sinusal, las ondas p, pueden o no ir seguidas de un complejo QRS normal, pueden provocar pausas compensadoras ó no. La frecuencia de las extrasístoles no exceden de 100 por minuto

bloqueo de rama derecha : prolongación de QRS mayor a 0.11, amplia S terminal en las derivaciones I , AVL, y V6, presencia de R' en V1

Taquicardia ventricular : secuencia rápida con frecuencia de 100, o mas por minuto , complejos QRS ensanchados de morfologia polimorfa no. La duracion de el episodio es de minimo 30 segundos (en este caso es sostenida) en caso de no durar mas de 30 segs será no sostenida .

hospital de especialidades CMN S XXI, medicina interna.
VIII) formato para la recolección Inicial de datos.

NOMBRE: _____

EDAD: _____ SEXO _____

OCUPACION: _____

DOMICILIO _____

ANTECEDENTES DE REFLUO GASTRO ESOFAGICO: si _____ no _____

DURACION DE LOS SIGNOS Y SINTOMAS _____

TIEMPO DE EVOLUCION: _____

TRATAMIENTOS PREVIOS _____

TRATAMIENTO ACTUAL: _____

ANTECEDENTES CARDIOVASCULARES:

ENFERMEDADES CONCOMITANTES

OTROS TRATAMIENTOS ACTUALES

**hospital de especialidades CMN S XXI , medicina Interna .
VIII) formato para la recolección inicial de datos.**

NOMBRE: _____

EDAD: _____ **SEXO** _____

OCUPACION: _____

DOMICILIO _____

ANTECEDENTES DE REFLUO GASTRO ESOFAGICO : si _____ no _____

DURACION DE LOS SIGNOS T SINTOMAS _____

TIEMPO DE EVOLUCION : _____

TRATAMIENTOS PREVIOS _____

TRATAMIENTO ACTUAL: _____

ANTECEDENTES CARDIOVASCULARES:

ENFERMEDADES CONCOMITANTES

OTROS TRATAMIENTOS ACTUALES

RX DE TORAX:

LABS

NA:

k

PFT

OTROS

EKG PREVIO :

IX) HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES.

por medio de la presente, autorizo a los médicos de el seguro social a practicarseme los siguientes estudios

a) estudio holter para deteccion electro cardiografica de 24 hrs

b) reallizacion de monitoreo Ph metrico durante 24 hrs.

estando en conocimiento de la técnica de realizacion de cada estudio.

SI _____

NO _____

estando en plena conciencia de que dichos procedimientos son parte de un protocolo de Investigación que podrá brindarme un beneficio en mi salud a futuro.

firma del medico realizante : _____

firma de testigo _____

X) REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) William G Simpson MD, Gastroesophageal reflux and asthma . *arch Internal medicine* , vol 155 april 24 1995
- 2) Kakuchi, M: sato, H: Kawamura, Y swallow syncope associated with complete atrioventricular block and vasovagal syncope. *heart* , vol 83(6) June 2000 pp 702-704
- 3) Swallow Syncope: report a case an review of the literature. *Neurology* 1972 1972;22:1086-1093
- 4) Eddy DP. The abnormal uppergastrointestinal vagovagal reflexes that afect the heart. *AM journal gastroenterology*. 1976 66:513-522
- 5) Jhon Dent, Ma and richard .H. Holloway, BSC; esophageal motility and reflux testing. *gastroenterology clinics of north america* vol 25 number 1 march 1996 (62-69)
- 6) *archivos de pediatria* . 4(2) :133-139. 1997-feb
- 7) Lucette S merton .ot .al. Gastroesophageal reflux disease: Diagnosis and medical therapy *Geriatrics* ,march 1993 vol 48 no3
- 8) Stefano Florucci, Md., et al . effect of Omeprazole and hight doses of ranitidine on gastric acidity and gastroesophageal r eflux in patients with moderate severe- esophagitis. *the american journal of gastroenterology* vol 85, no 11 ,1990
- 9) Michael J Ackerman MD, PHD. the long QT syndrome . *Pediatrics In review* vol 19, num7 July 1998 232-237
- 10) Hugh W Kopald, Md et al. vagovagal syncope. *New england journal med.* dec 10 1964. 1238-1241
- 11) Marcus, Carole L MMBCh. Hamer, Audrey. Significance of Isolated Bradichardya detected by home monitoring *the journal of pediatrics* vol 135(3) sept 1999 , pp 321-326
- 12) Theodore pulus .R:F Leckey. H;W Beyce Jr. S:C Bukantz. Gastroesophageal reflux and asthma: a review of pathogenesis ,diagnosis and therapy *Allergy* 1999, 54, 651-661
- 13) Rajendra P. Sapru , P H: Griffiths , A. Guz, and J. Eisela. Syncope on swallowing. *british hearth journal* 1971, 33, 617-622
- 14) Subash C. Bajaj, M.D., Egardo P. Ragoza, M.D., Herman Silva et al. Degluttition tachicardia , *gstroneterology* vol 62 no 41972 pp632-635.
- 15) Axelrod Fb, Maszyan C, Kozzi C, Bagaru BS, Shannon DC, Bradycardia associated with hiat hernia and gatroesophageal reflux relieved by surgery. *American journal of gastroenterology* 82(2):159-61, 1987 feb.
- 16) Granchi F , Sangonmani R. Adami A. Vaglia P, Glubolli M, maestri L. Syncopeal fainting episodes and gastroesophagealreflux. *psdiatria Medica e chirurgica* , 17(6):519-23 nov-dec 1995. (Italy)

- 17) Kantellip Jp., Saglo.E; Duchene, Marullaz.P. findings on ambulatory electrocardiographic monitoring subjects older than 80 years. *Am J of cardiology* 57 (6) .398-401,1986 feb 15
- 18) Fog JL; Kennedy HL. Cardiac arrhythmias in healthy elderly poblation . Detection by 24 hours ambulatory electro - cardiology. *chest*,81(31);302-307,1982 march
- 19) Zimetbaum peter J. MD , Josephan, Mart E.MD. The evolving role of ambulatory arrhythmia monitoring in general clinical practice. *Ann of Internal medicine* vol 130 (10) 18 may 99 pp848-856
- 20) fogel, richard I,MD; Evans, Joseph J MD ,prytowsky Utility and cost of event recorders in the diagnosis of palpitations ,presyncope and syncope *Am J cardiology* vol 79(2)jun 15 1997, 207-209
- 21) Di marco Jp. Philbricck JT Use of ambulatory electrocardiographic (holter) monitoring *Annals of Internal medicine.* 113 (1):53-68 1990 July 1
- 22) Doemastor Tr, Wang Cl, Wornly JA ,et al. Techic, Indications and clinical use of 24 hrs esophageal PH-monitoring *J thorac cardiovascular surgery* 1980;79:656-667
- 23) Harrison, tratado de medicina interna 12° edición en español tomo 1 pp 1056, 1057, 1053
- 24) Braunwald, tratado de cardiologia 3era edición en español , vol 1 pp 961-969
- 25) Hurst Schillant, the heart 7th English edit pp 590-591.
- 26) Goodman-Gillman. Las bases farmacológicas de la terapéutica ,9° edición en español vol 1 pp971-973. 1883, 967
- 27) Tanner LA. Arrowsmith JB Bradycardia and H2 antagonist. *Annals of Internal Medicine* 109(5):434-435, 1988 sept 1
- 28) Camami E ,chirono E, fantorin G, Zocchi M. ranitidine induced bradycardia. *Lancet* 1982;2 1108
- 29) Oole.t , Saitkawa T ,Mara M, Ono H, Sakata,T H2 blocked modulated Heart rate variability *Heart & Vessels* 14(3) 137-142. 1999.