

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO 25

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

ARRITMIAS DETECTADAS POR MONITOREO HOLTER DE 24 HORAS EN PACIENTES CON SINCOPE

T E S I S
QUE PARA OBTENER LA
ESPECIALIDAD DE:
MEDICINA INTERNA
P R E S E N T A:
DRA. CLAUDIA GOMEZ SUAREZ

ASESOR DE TESIS: DR. OSCAR ORIHUELA RODRIGUEZ



MEXICO, D.F.

256

2000



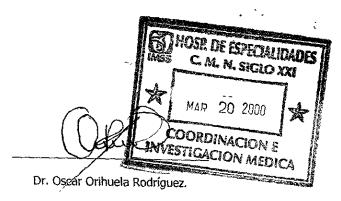


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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.



Médico adscrito al servicio de Cardiología CMN SXXI.

Dr. José Halabe Cherem

Jefe de División de Medicina Interna.

Tutor del Curso de medicina Interna. CMN SXXI.

Dr. Niels Wacher Rodarte.

Jefe de División de Educación e Investigación Medica

H. Especialidades CMN SXXI.

INDICE

[.	Antecedentes 1-3
II.	Justificación
III.	Planteamiento del problema 5
IV.	Objetivo 5
٧.	Material pacientes y método 6-9
VI.	Consideraciones éticas
VII.	Recursos para el estudio
VIII.	Cronograma de actividades
IX.	Resultados
X.	Discusión
XI.	Conclusiones
XII.	Bibliografía 21

XIII.

TITULO:

Arritmias detectadas por monitoreo Holter de 24 horas en pacientes con sincope.

ANTECEDENTES:

Sincope es una pérdida súbita del estado de conciencia con perdida concurrente del tono postural; el cual se debe a una caída brusca del flujo cerebral o a la alteración de los componentes sanguíneos que produce un déficit transitorio del metabolismo cerebral (1).

Las causas más comunes son: sincope vasovagal (1-29%), por hipotensión ortostática (4-12%), inducido por drogas (2-9%), alteración orgánica cardiaca (3-11%), arritmias (5-30%) y de causa no determinada (14-42%).

Se reporta con una frecuencia de un 12-48 % en adultos jóvenes (1) y en poblaciones de más de 75 años ocurre con una incidencia anual de 6% por año (2).

Hay múltiples causas de sincope, pero cuando se dividen en causas cardiovasculares y no cardiovasculares, las primeras tienden a ser más peligrosas, ya que el reporte de mortalidad a un año es de 20 a 30% comparado con un 5% para las mencionadas en segundo término (2).

Fisiopatológicamente el sincope se debe a una caída brusca del flujo sanguíneo cerebral que produce un déficit transitorio del metabolismo cerebral ya que las necesidades energéticas del cerebro son muy importantes; así, en tanto que éste representa sólo el 10% del peso corporal, requiere el 20% del volumen minuto cardiaco y del consumo de oxigeno. De la misma manera, sus reservas de glucosa y glucógeno son muy limitadas, por lo que el metabolismo cerebral depende, críticamente, del aporte circulatorio (9).

Los sincopes de origen cardiovascular agrupan aquéllos de causa puramente cardiaca; éste tipo de sincope se debe al descenso brusco del volumen minuto o gasto cardiaco, o a la incapacidad de incrementario durante el ejercicio,

debido a una alteración cardiaca; siendo su causa arritmias, proceso obstructivo, o la aparición de una disfunción mecánica aguda(10).

El sincope por arritmia es el más frecuente y en los principales mecanismos fisiopatológicos que relacionan las arritmias con el sincope encontramos lo siguiente:

La bradicardia leve, conduce a un periodo prolongado de llenado ventricular que resulta en un incremento del volumen expulsado, para mantener el gasto cardiaco; sin embargo, cuando es muy severa, resulta en un inadecuado incremento compensatorio en el volumen expulsado y causa sincope. Las taquicardias, leves o moderadas aumentan el gasto cardiaco, sin embargo cuando son muy severas conducen a un decremento en el llenado diastólico ventricular y del gasto cardiaco lo cual ocasiona hipotensión y sincope (10).

Hay otras arritmias tales como las taquicardias supraventriculares y la fibrilación auricular paroxísica que pueden activar mecanorreceptores cardiacos por disminución del volumen cardiaco y la vigorosa contracción ventricular conduciendo a un sincope mediado neuralmente.

Cuando hay disociación entre la contracción auricular y ventricular, hay una perdida de la propulsión de bomba auricular que disminuye el llenado ventricular, el gasto cardiaco y la tensión arterial ocasionando pérdida súbita de la conciencia

En el estudio de un paciente con sincope se incluye una historia clínica completa, una exploración física cuidadosa, electrocardiograma de 12 derivaciones y otro tipo de estudios, como monitoreo Holter, ecocardiograma y en algunos casos estudios electrofisiológicos intracardiacos. (3).

En cuanto al monitoreo Holter es un método para registrar el trazo electrocardiográfico del paciente en sus actividades diarias, ya que muchas arritmias cardiacas no son sostenidas y pueden ocurrir sin provocación obvia inmediata a intervalos no predecibles por lo que el monitoreo

electrocardiográfico continuo es un método ideal para documentar la presencia o ausencia de arritmias en pacientes con síntomas (4).

Sin embargo, cuando se utiliza éste método hay que tomar en cuenta que varias arritmias cardiacas ocurren en personas completamente asintomáticas o inclusive en personas sanas (5), por lo que en una monitorización electrocardiográfica continua se recomienda una estricta correlación entre la alteración estudiada en el paciente (palpitaciones, sincope, etcétera) y el trazo del electrocardiograma (4).

Hay trabajos previos que reportan la capacidad de evaluar arritmias en pacientes con síncope, palpitaciones o vértigo(6,7).

Lipski y cols. Reportan que un 55% de un total de 55 pacientes analizados presentaron arritmias significativas cuando se monitorizaron con Holter de 24 horas, siendo las arritmias más frecuentes bradiarritmias (70%), siendo específicamente bradicardia sinusal (15 pacientes), paros sinusales de más de 5 segundos(6 pacientes), bloqueos auriculoventriculares con fenómeno de Wenckenbach(2 pacientes), síndrome de bradicardia-taquicardia (5 pacientes), sin embargo son pacientes cuyos criterios de ingreso no solo incluyeron el antecedente de sincope, sino también el de vértigo y lipotimia(6).

Gibson y cols. Analizaron pacientes con antecedentes de sincope y lipotimia observando que las arritmias más frecuentemente relacionadas con los sintomas fue el bloqueo auriculoventricular de alto grado y la taquicardia ventricular reportándose con una frecuencia del 5%(8).

En la literatura, como se habrá observado, los reportes que han analizado la presencia de Holter y arritmias difieren en sus resultados pues éstos varían según el grupo de población con el que se haya trabajado.

JUSTIFICACION:

El sincope de origen cardiogénico es una patología que afecta en la mayor parte a gente joven, un gran porcentaje de las veces asociado a arritmias cardiacas con posibilidades de muerte ante la presencia de arritmias malignas.

Existen reportes en la literatura de las diferentes arritmias asociadas a sincope, sin embargo no tenemos conocimiento de las mismas en nuestro medio, motivo por el que se plantea la siguiente pregunta:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son las arritmias detectadas por monitoreo Holter de 24 horas en pacientes con sincope?

OBJETIVO.

Conocer cuales son las arritmias detectadas por monitoreo Holter de 24 horas en pacientes con sincope.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: ¿Cuáles son las arritmias detectadas por monitoreo Holter de 24 horas en pacientes con sincope?

OBJETIVO.

Conocer cuales son las arritmias detectadas por monitoreo Holter de 24 horas en pacientes con sincope.

MATERIAL, PACIENTES Y METODO.

1.DISEÑO DEL ESTUDIO.

Estudio observacional, descriptivo, retrolectivo y transversal.

2.UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes enviados como externos al servicio de Cardiología del Hospital de Especialidades CMN SXXI IMSS con antecedente de haber sufrido sincope.

3.DESCRIPCION DE VARIABLES.

· Variable independiente:

<u>Sincope.</u> Pérdida súbita de la conciencia y tono postural de aparición brusca y corta duración que se resuelve espontáneamente sin secuelas neurológicas ni de otra índole.

Es una variable de tipo cualitativo y nominal.

Variable dependiente

Arritmia detectada en Holter de 24 horas. Es una variable cualitativa nominal.

Arritmia cardiaca: Es toda alteración en la formación del impulso cardiaco, en su conducción o en ambas condiciones a la vez. Entendiéndose que no cumple con las características del ritmo sinusal normal, el cual tiene los siguientes criterios: a)onda P positiva en DII y negativa en AVR, b) frecuencia entre 60 y 100 por minuto. c)onda P seguida de un complejo QRS con intervalo de PR de 0.12 a 0.20 segundos. d)duración del QRS inferior a 0.11 segundos. e) espacio R-R regular.

Tipos de arritmia:

Taquicardia sinusal: Deberá observarse ondas P sinusales (positivas en DII), regulares y precediendo a complejo QRS; con una frecuencia cardiaca mayor a 100 por minuto. Variable cualitativo nominal. Variable cualitativo nominal.

Extrasístoles auriculares: Complejos QRS prematuros, anticipados, de configuración y duración normales, precedidos por ondas P de morfología diferente al ritmo sinusal; con pausa compensatoria.

Cuando tiene su origen en el nodo AV la onda P puede encontrase antes, durante o después del complejo QRS; con segmento ST y T que se oponen al QRS. Variable cualitativo nominal

Extrasístoles ventriculares: Complejos QRS anticipados y de configuración anormal, con duración superior a 0.11 seg. Que simulan la morfología de un bloqueo de rama. Tienen pausa compensadora y acoplamiento fijo. Pueden presentarse con bigeminismo o en salvas. Variable cualitativo nominal.

Taquicardia supraventricular. Tiene frecuencias promedio de 150-220 por minuto. Tiene onda P anormal que no siempre es visible. Generalmente el QRS tiene morfología normal, con duración inferior a 0.11 segundos. Ritmo regular. Variable de tipo cualitativo nominal.

Flúter auricular. Distorsión de línea de base por ondas F que tiene una frecuencia de 300 por min. Complejo QRS de morfología y duración inferior a 0.11 segundos, con frecuencias de alrededor de 150 por minuto. Variable de tipo cualitativo nominal.

Fibrilación auricular: Ausencia de ondas P. Presencia de ondas F con una frecuencia de 450 a 600 por minuto. Irregularidad de los intervalos R-R. Variable cualitativo nominal.

Taquicardia ventricular: Complejos ventriculares ensanchados con duración mayor a 0.11 seg., ondas T opuestas a la dirección del complejo QRS. Frecuencia cardiaca habitual de 140-180 por min. Ausencia de ondas o conducción retrógrada en ellas. Presencia de capturas o fusiones que interrumpen transitoriamente la taquicardia. Variable cualitativo nominal.

Bloqueo A-V de primer grado: Alargamiento del espacio P-R mayor de 0.20. Variable cualitativo nominal.

Bloqueo A-V de segundo grado tipo Mobitz I: Alargamiento progresivo del P-R hasta producir una onda P bloqueada. Acortamiento progresivo de espacio R-R. Complejos QRS de duración normal. Variable cualitativo nominal.

Bloqueo A-V de segundo grado Mobitz II: Onda usualmente normal y espacio P-R constante (normal u alargado), encontrándose de forma que puede ser fija o variable una onda P que no sigue de complejo QRS. Variable cualitativo nominal.

Bloqueo A-V de tercer grado: Se caracteriza por frecuencias cardiacas menores a 40 por minuto, con complejo QRS que puede ser de morfología y duración normal o anormal, con intervalo P-P y R-R regulares.

Bradicardia sinusal: Onda P sinusal de morfología normal, que precede complejos QRS también sin alteración, con frecuencia cardiaca inferior a 60 por minuto. Variable cualitativo nominal

Paro sinusal: Presencia de pausa diastólica prolongada entre dos complejos QRS normales, siendo la duración de ésta pausa un tiempo no múltiplo de un espacio P-P. Se consideran trascendentes cuando son superiores a dos segundos. Variable cualitativo nominal.

Enfermedad del seno. Los siguientes criterios son usados para efectuar el diagnóstico (1) bradicardia sinusal de menos de 50 latidos por minuto, intermitente, persistente y no durante el sueño(2) arritmia sinoauricular (pausa sinusal, bloqueo sinoatrial) que conlleve a intervalo RR de tres segundos o más largo (3) ritmo de la unión (intermitente o persistente) (4) fibrilación auricular, no ingiriendo digitalicos con respuesta ventricular lenta intermitente y (5) taquicardia- bradicardia (taquicardia supraventricular con un equivalente de bradicardia).

4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Criterios de inclusión.

Todo paciente con sincope que haya sido enviado al servicio de Cardiología del Hospital de Especialidades CMN SXXI IMSS y al cual se le haya realizado monitoreo Holter de 24 horas.

Edad mayor de 18 años y menor de 85.

Ambos sexos.

Criterios de exclusión.

Pacientes que se les haya detectado con arritmia previa a la presencia de sincope.

Pacientes con antecedente de sincope no cardiovascular.

5.PROCEDIMIENTO.

Se revisaran los expedientes y los registros de Holter de 24 horas de todo paciente enviado al servicio de Cardiología del Hospital de Especialidades CMN SXXI en un periodo de tiempo de 5 años que abarca desde junio de 1994 hasta septiembre de 1999.

De los registros escritos se obtendrá información en lo que respecta a tipo de arritmia, edad, sexo, enfermedades previas, fármacos administrados y se registrara en adecuadas hojas de concentración de datos para su análisis posterior.

6.ANALISIS ESTADISTICO.

Se realizara estadística descriptiva calculando proporciones del tipo de arritmia y para variable demográficas.

CONSIDERACIONES ETICAS.

No aplicables por tratarse de un estudio observacional y descriptivo.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO.

1.Recursos humanos.

Médicos y personal de archivo.

2. Recursos materiales.

Expedientes clínicos, formato de recolección de datos y computadora.

3.Recursos financieros.

No aplicables.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

RECOLECCION DE BIBLIOGRAFIA Y REALIZACIÓN DE PROTOCOLO	MARZO-AGOSTO 99
REVISIÓN DE PROTOCOLO	SEPTIEMBRE 99
RECOLECCION DE DATOS DE EXPEDIENTES	OCTUBRE-NOVIEMBRE 99
ANALISIS DE RESULTADOS	DICIEMBRE 99

RECURSOS PARA EL ESTUDIO.

1.Recursos humanos.

Médicos y personal de archivo.

2.Recursos materiales.

Expedientes clínicos, formato de recolección de datos y computadora.

3.Recursos financieros.

No aplicables.

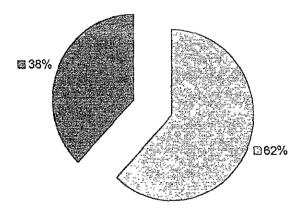
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

RECOLECCION DE BIBLIOGRAFIA Y REALIZACIÓN DE PROTOCOLO	MARZO-AGOSTO 99
REVISIÓN DE PROTOCOLO	SEPTIEMBRE 99
RECOLECCION DE DATOS DE EXPEDIENTES	OCTUBRE-NOVIEMBRE 99
ANALISIS DE RESULTADOS	DICIEMBRE 99

RESULTADOS.

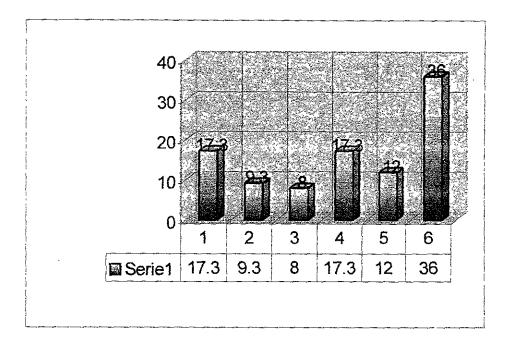
Se revisaron los expedientes y registro Holter de 24 horas de pacientes con antecedente de sincope enviados al servicio de Cardiología del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI, en el lapso de tiempo de tiempo de junio de 1994 a setiembre de 1999. Se incluyeron 75 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, todos ellos referidos por sincope de etiología no determinada; fueron 28 hombres (38%) y 47 mujeres (62%).

Distribución por sexo



Grafica 1. Se observa que 62% de la población estudiada pertenece al sexo femenino y un 38 % al sexo masculino

La población se dividió por grupo de edad (gráfica 2), destacando que 27 pacientes (36%) pertenecen al grupo de más de 70 años; siguiendo en importancia numérica al grupo de 30-39 años y el de 60-69 y el de 60 a 69, ambos con un 17.3%.



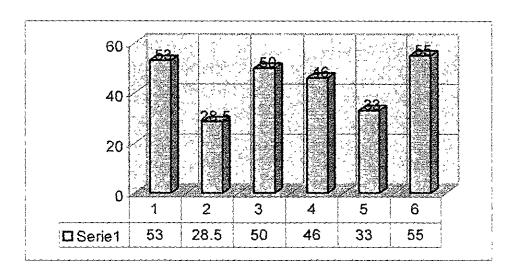
Gráfica 1. Muestra el porcentaje de la población por grupo de edad.

^{1.}Menor de 30 años. 2. De 30 a 39 años. 3. 40 a 49 años. 4. De 50 a 59 años 5. De 60 a 69 años. 6. Más de 70 años.

Las principales arritmias detectadas durante el monitoreo Holter de 24 horas fueron:

Extrasístoles ventriculares: En 36 pacientes (48%), siendo el tipo de arritmia más frecuentemente detectada por el monitoreo Holter de 24 horas (Tabla 1).

Al comparar el número de pacientes que presento extrasístoles por grupo de edad, éstas se presentaron en 7 pacientes (53%) del grupo menor de 30 años, en 2 (28%) del grupo de 30-39 años, en 8 (50%) del grupo de 40-49 años, en 5(46%) del grupo de 50-59 años, en 3 (33%) del grupo de 60-69 años y en 15 (55%) de los pacientes mayores de 70 años, mencionando que en éste último grupo se detectaron una mayor ocurrencia de extrasístoles ventrículares grado III y IV de la clasificación de Lown (gráfica 1).



Gráfica 3. Representa el porcentaje de extrasístoles ventriculares por grupo de edad. 1. Menos de 30 años. 2. De 30 a 39 años 3. De 40 a 49 años. 4De 50 a 59 años 5. De 60 a 69 años. 6De más de 70 años.

Taquicardia ventricular monomorfica. Se observo en 3 pacientes (4 %). Uno de ellos presento la asociación de sincope y arritmia durante el registro Holter; los restantes dos pacientes reportaron síntomas inespecíficos tales como cefalea y palpitaciones. Todos los pacientes que presentaron esta arritmia pertenecen al grupo de edad de mas de 50 años.

Bloqueo auriculo- ventricular. Se observo 1 paciente (1.3%) con bloqueo de primer grado; 2 (2.6%) con bloqueo de segundo grado y 3 (4%) con tercer grado. La alteración no se asocia a sincope en ninguno de los tres casos anteriores.

Los que presentaron BAV de segundo grado se reportaron asintomáticos durante el estudio, mientras que los tres pacientes con BAV de tercer grado refirieron vértigo.

Todos los pacientes con BAV a excepción de uno son mayores de 50 años.

Fibrilación auricular. Se presento en 5 pacientes (6.6%), en tres de ellos de tipo crónico y como ritmo de base, en los restantes dos fue de tipo paroxistico.

Extrasístoles supraventriculares. Se encontraron en 8 pacientes (10.6%) y cursaron asintomáticas.

Torsade de points. Se presento en un paciente de 32 años de edad (1.3%) y se asocio a sincope determinándose como causa del mismo.

Enfermedad del seno. Se determino en dos pacientes, ambos mayores de 50 años, refiriendo síntomas persistentes como vértigo.

Sin arritmia. A éste grupo de pacientes no se le detecto ninguna alteración durante la realización del estudio Holter y correspondieron al 18.5% del total de pacientes. Refirieron síntomas inespecíficos y variados tales como vértigo, cafalea, nausea, pero ninguno de ellos presento sincope durante el seguimiento.

En cuanto a la relación de sincope y arritmia ésta se detecto únicamente en dos casos, representando el 2.6% de la población estudiada y relacionándose a taquicardia ventricular y Torsade de points.

Tabla 1. Arritmias detectadas por grupo de edad.

Edad	< 30	30-39	40-49	50-59	60-69	+70	Total
No pacientes	13	7	6	13	9	27	75 (100%
EV		1	1	1			
Grado I	7	2	3	5	3	8	28 (37)
Grado II				1		2	3 (4)
Grado III]	4	4 (5.3)
Grado IV						1	1 (1.3)
Taquicardia ventricular monomorfica				3			3 (4)
Bloqueo AV				1			
Grado I						1	1(1.3)
Grado II		1			1		2(2.6)
Grado III				1		2	3 (4)
Fibrilación auricular							
Paroxistica					2		2(2.6)
Ritmo base		<u> </u>				3	3(4)
Extrasístoles supraventriculares	1	1	1	1	1	3	8(10.6)
Torsade de points		1					1(1.3)
Enfermedad del send						2	2 (2.6)
Sin arritmia	5	2	2	2	2	1	14(18.6)

Discusión.

El sincope es un síntoma que tiene múltiples causas y para su estudio se han establecido varios abordajes diagnósticos que incluyen exámenes de laboratorio y gabinete; entre estos últimos, se encuentra el monitoreo electrocardiográfico de 24 horas, del que ya se ha discutido su eficacia, limitaciones y aciertos, predominando actualmente su uso para sincope de etiología no determinada y en pacientes que ya han sido sometidos a una primera investigación clínica y realización de estudios básicos (3).

El trazo electrocardiográfico de 24 horas necesita tener una precisa correlación en tiempo de los síntomas del paciente y de la presencia de la arritmia ya que se ha observado presencia de alteraciones del ritmo en pacientes sanos y también en pacientes que no tienen síntomas pero que tiene arritmias mayores. Dado lo anterior; las arritmias como causa de sincope se detectan por una correlación positiva del síntoma y la alteración eléctrica durante el monitoreo Holter de 24 horas, lo cual se reporto en éste trabajo con una frecuencia de 2.6% de los pacientes estudiados, lo que es similar a lo reportado en la literatura en estudios previos como el de Clark y el de Gibson (7, 8) éste último con un número total de 1500 pacientes.

Sin embargo hay trabajos previos (5, 6), que establecen una correlación de síntomas en forma más frecuente alcanzando un 40% a 55% de los pacientes,

cuando se correlacionan síntomas diversos tales como vértigo, lipotimia y palpitaciones.

Se ha reportado en la literatura que las arritmias más asociadas a sincope detectadas por Holter son :taquicardia ventricular, bloqueo auriculo ventricular de segundo y tercer grado, fibrilación auricular y anormalidades sino- auriculares (2, 3, 7, 8), lo que concuerda con las arritmias que se correlacionaron con sincope en éste trabajo, ya que se detectaron dos casos de taquicardia ventricular; una de ellas mostrando morfología compatible con Torsades de Pointes.

La arritmia más frecuentemente encontradas en nuestro estudio fue el aumento del automatismo ventricular por extrasístoles ventriculares, que se detectaron en un 47.6 % de la población que a diferencia de estadísticas previas(7 y 8) se encontraron con una frecuencia casi igual en el grupo de menos de 30 años y mas de 70, si bien hay que mencionar que en éste ultimo grupo las EV fueron mas complejas; a éste respecto se han realizado estudios previos que reportan un incremento exponencial en la prevalencia ligada a la edad de arritmias ventriculares en humanos y sugiere que esto podría aplicarse a otras arritmias mayores (12). No ha sido establecido si estos hallazgos están relacionados a un proceso de envejecimiento en el corazón.

Se detectaron, también arritmias mayores tales como bloqueo auriculo ventricular de segundo y tercer grado, enfermedad del seno y taquicardia ventricular que sin embargo no ocasionaron sincope durante el periodo de

ESTA TESIS NO BEBE SAUR DE LA BIBLIOTECE

monitorización o tuvieron asociadas alteraciones de otro tipo tales como vértigo o cefalea; lo cual se observo en múltiples estudios previos (5, 6, 7, 8). También en éste estudio se detectaron pacientes que presentaron síntomas como vértigo, palpitaciones, cefalea sin ningún tipo de arritmia, con una frecuencia del 14%. Finalmente la utilidad de identificar la causa del sincope es incuestionable y sobre todo identificar una causa de origen cardiaco, como son las alteraciones del ritmo, que están ligadas a una mayor mortalidad, como sé demostró en el estudio prospectivo de Kapoor et al. (11), pues se asocian en forma más frecuente a muerte súbita.

Conclusiones.

La arritmia mas frecuentemente detectada por monitoreo Holter de 24 horas en pacientes con sincope fue taquicardia ventricular. La cual se detecto en 2.6% de la población estudiada.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.Kapoor W. Evaluation and Management of the patient Whit Syncope. JAMA 1992; 268: 2553-2560.
- 2.Farrehi P. Syncope:Diagnosis of cardiac and noncardiac causes. Geriatrics 1995; 50:24-30.
- 3. Linzer M, Yang E., Wang P; Diagnosing Syncope. Ann Inter. Med. 1997; 127: 76-86.
- 4. Di marco J, Philbrick J, Use of ambulatory Electrocardiographic Monitoring, Ann Inter Med 1990; 113:53-68.
- 5. Glasser J. MD, Clark P. MD: Ocurrence of Frecuent Complex Arrhythmias Detected by Ambulatory Monitoring. CHEST 1980: 75:6
- 6.Lipski J. MD, Cohen L. MD, Espinoza J. MD. Value of Holter Monitoring in Assessing Cardiac Arrhythmias in Sintomatic Patients. Am. J Cardiol. 1976; 37: 102-106.
- 7.Clark P. MD Glasser S. MD Spoto E. MD. Arrhythmias Detected by Ambulatory Monitoring. Lack of Correlation Whith Symptoms of Dizziness and Syncope. CHEST 1980; 77: 722-725.
- 8.Gibson T. FRCP and Heitzman M. MD. Diagnostic Efficacy of 24-Hours Electrocardiographic Monitorin for Syncope. Am J Cardiol 1984; 53:1013-1017.
- 9.Farreras/Rozman. Medicina interna. Sincope. 13 edición.
- 10.Braunwald. Heart Disease. Hypotension y syncope. 5ª. Edición.
- 11. Kapoor W. Karpf M, Wieand S . A prospective evaluation and follow-up patients with syncope. N. Engl J Med 1983;28: 200-204

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS. PARA EL PROTOCOLO DE ARRITMIAS DETECTADAS POR MONITOREO HOLTER DE 24 HORAS.

NOMBRE:	FECHA DE HOLTER:					
FILIACION:	_ SEXO:	(M)	(F).			
EDAD :	_					
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS:						
FARMACOS ADMINISTRADOS:						
TIPO DE ARRITMIA DETECTADA POR HOLTER DE 24 HORAS:						
TAQUICARDIA SINUSAL BRADICARDIA SINUSAL EXTRASISTOLES AURICULARES EXTRASISTOLES VENTRICULARES TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR FLUTER AURICULAR FIBRILACION AURICULAR TAQUICARDIA VENTRICULAR BLOQUEO AV 1º GRADO BLOQUEO AV DE 2º GRADO MOB 1 BLOQUEO AV DE 2º GRADO MOB 2 BLOQUEO AV DE 3º GRADO PARO SINUSAL DE MAS DE 2 SEG (((((((((((((((((()))))))					