



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN TAMAULIPAS
Coordinación Delegacional de Investigación en Salud
Cd. Victoria, Tamaulipas.



*EVALUACION DEL CONOCIMIENTO EN EL DIAGNOSTICO DE TAQUIARRITMIAS
DEL PERSONAL MEDICO DE URGENCIAS DEL HGZ MF 1 CD. VICTORIA, TAMPS.*

TESIS

PRESENTA

DR. JUAN SERGIO GARZA SERRANO

CD. VICTORIA, TAMAULIPAS

FEBRERO 2013



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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN TAMAULIPAS
Coordinación Delegacional de Investigación en Salud
Cd. Victoria, Tamaulipas.



**CURSO DE ESPECIALIZACION EN URGENCIAS MÉDICAS, MODALIDAD
SEMIPRESENCIAL PARA MEDICOS DE BASE IMSS**

TESIS

***EVALUACION DEL CONOCIMIENTO EN EL DIAGNOSTICO DE
TAQUIARRITMIAS DEL PERSONAL MEDICO DE URGENCIAS DEL HGZ MF 1
CD. VICTORIA, TAMPS.***

***INVESTIGADOR PRINCIPAL
DR. JUAN SERGIO GARZA SERRANO***

***INVESTIGADOR ASOCIADO
DRA. ZAIDA GUADALUPE MELGOZA PELCASTRE***

***ASESORES DE TESIS
DR. ALONSO ECHEGOLLEN GUZMAN***

***ASESOR ESTADISTICO
DR. ARTURO DUARTE ORTUNO***

CD. VICTORIA, TAMAULIPAS

FEBRERO 2013



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN TAMAULIPAS
Coordinación Delegacional de Investigación en Salud
Cd. Victoria, Tamaulipas.



TESIS

EVALUACION DEL CONOCIMIENTO EN EL DIAGNOSTICO DE TAQUIARRITMIAS DEL PERSONAL MEDICO DE URGENCIAS DEL HGZ MF 1 CD. VICTORIA, TAMPS.

INVESTIGADOR PRINCIPAL

DR. JUAN SERGIO GARZA SERRANO
MEDICO CIRUJANO PARTERO
R3 URGENCIAS MÉDICAS
drtazman@hotmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO

DRA. ZAIDA GUADALUPE MELGOZA PELCASTRE
MEDICO URGENCIOLOGO ADSCRITO A URGENCIAS
H.G.Z.M.F. 1 CD. VICTORIA, TAMAULIPAS

ASESOR METODOLOGICO

DR. ALONSO ECHEGOLLEN GUZMAN
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD
IMSS, TAMAULIPAS.

ASESOR ESTADISTICO

DR. ARTURO DUARTE ORTUNO
ASESOR DE TESIS
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS, CD. VICTORIA, TAMPS.



TESIS

*EVALUACION DEL CONOCIMIENTO EN EL DIAGNOSTICO DE
TAQUIARRITMIAS DEL PERSONAL MEDICO DE URGENCIAS DEL HGZ MF 1
CD. VICTORIA, TAMPS.*

DR. RENE ERNESTO FERNANDEZ FLORES
COORDINADOR DE LA RESIDENCIA DE URGENCIAS MEDICAS MODALIDAD
SEMIPRESENCIAL PARA TRABAJADORES DE BASE IMSS

DRA. ZAIDA GUADALUPE MELGOZA PELCASTRE
COORDINADOR DE LA RESIDENCIA DE URGENCIAS MEDICAS MODALIDAD
SEMIPRESENCIAL PARA TRABAJADORES DE BASE IMSS
INVESTIGADOR ASOCIADO

DR. JUAN SERGIO GARZA SERRANO
MEDICO CIRUJANO
R3 URGENCIAS MÉDICAS
INVESTIGADOR PRINCIPAL

DR. ALONSO ECHÉGOLLEN GUZMAN
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD
CD. VICTORIA, TAMAULIPAS
ASESOR METODOLOGICO

DR. ARTURO DUARTE ORTUNO
ASESOR ESTADISTICO
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS, CD. VICTORIA, TAMPS



AGRADECIMIENTOS

AL IMSS:

Por las facilidades prestadas para la realización de este curso, por sus instalaciones y atenciones; y a todos los maestros por su apoyo, paciencia, sabiduría y comprensión para guiarme por el camino correcto de la sabiduría, compartiendo desinteresadamente sus conocimientos para alcanzar mis metas.

A MIS MAESTROS TITULARES DEL CURSO:

Por su enseñanza, dedicación, entusiasmo, orientación y apoyo para la realización de esta residencia, que durante todo este tiempo brindaron incondicionalmente su amistad, tiempo, enseñanza, sabiendo guiarme correctamente para poder culminar con todas las adversidades que se me presentaron en el camino muchas gracias.

A MI ASESOR METODOLOGICO:

Por su tiempo tan valioso, dándome la tranquilidad y confianza para poder culminar sin contratiempos esta tesis.

A DIOS:

Le doy gracias por brindarme la oportunidad de seguir superándome, iluminando mi camino y dándome sabiduría para ejercer esta profesión.

A MI ESPOSA:

Por su apoyo incondicional, su comprensión, paciencia, y sobretodo su motivación en todo momento para lograr mis metas, al robarle todo este tiempo para dedicarme a mis estudios, sin nada a cambio.

A MI FAMILIA:

Les doy gracias por brindarme su apoyo en todo momento para lograr mi superación profesional.



1.- INDICE:	6
2.- Marco Teórico	7
2.1 Electrocardiograma	8
2.2 Derivaciones Electrocardiográficas	8
2.3 Antecedentes Históricos	9
2.4 Marco Conceptual	10
3.- Planteamiento del Problema	11
4.- Justificación	11
5.- Objetivos	12
5.1 Objetivos Generales	12
5.2 Objetivos Específicos	12
6.- Hipótesis	12
6.1 H₀	12
6.2 H_n	12
6.3 H₁	12
7.- Metodología	13
7.1 Población en estudio	13
7.2 Diseño	13
7.3 Ubicación	13
7.4 Ventajas	13
7.5 Desventajas	13
8.- Recolección de datos	13
8.1 Población	13
8.2 Muestra	14
8.3 Criterios de inclusión	14
8.4 Criterios de exclusión	14
9.- Variables	14
10.- Plan detallado	16
11.- Técnica de recopilación de la información	16
12.- Recursos, financiamiento y factibilidad	16
13.- Cronograma	18



14.- Aspectos éticos.	20
15.- Flujograma	21
16.- Plan de análisis	22
17.- Productos esperados	22
18.- Resultados	22
18.1 Aspectos Generales	22
18.2 Análisis de Confiabilidad	22
18.3 Análisis de Reducción dimensional	23
18.4 Escala de evaluación Lickert	23
18.5 Análisis de discrepancias entre las variables de interés.	23
Tablas de contingencias.	23
19.- Discusión	23
20.- Conclusión	24
21.- Bibliografía	24
22.- Anexos	26

2.- Marco teórico:

Las taquiarritmias es cualquier situación de ritmo cardiaco distinto al sinusal como origen distinto al nodo sinusal como extrasístoles y ritmos ectópicos, por cambios de la frecuencia por encima de 100 latidos por minuto y por cambios en la duración de intervalos de conducción o alteración en el QRS estrecho o ancho¹. Actualmente en México los índices de enfermedades cronicodegenerativas han ido incrementado de forma alarmante, es por ello que la responsabilidad del personal en servicio, debe estar permanentemente actualizado sobre este grupo de patologías, para la más pronta y eficiente actuación en beneficio de los pacientes, por lo anterior se debe determinar la correspondencia en materia del autoestudio.

Es la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas como: diabetes mellitus, la hipertensión arterial y/o dislipidemias, cuyas complicaciones pueden conducir a la presencia de un cuadro de taquiarritmias, siendo indispensable una adecuada capacitación del personal en la atención oportuna y precisa de estos diagnósticos. Habrá que recordar, que la taquiarritmia, es la presencia de extrasístoles aisladas, taquicardias sostenidas, o no sostenidas, que se originan en focos miocárdicos o circuitos de reentrada. Estos dan síntomas y signos patognomónicos como: palpitaciones, dificultad respiratoria, diaforesis, presencia de galope a la auscultación, palidez de tegumentos, entre otras.^{1,2,3}

Es necesario, que el personal tenga un grado de conocimiento amplio sobre los antecedentes de estas patologías para integrar y llevar a cabo el tratamiento indicado. Este



protocolo, se integrara un análisis de conocimientos a través de la aplicación de un instrumento tipo: encuesta, donde integraremos reactivos de etiología, factores precipitantes, diagnóstico, tratamiento, y complicaciones que acude al servicio de urgencias. Por lo anterior, es necesario recordar los elementos que conforman la presente investigación, es entonces que definiremos los siguientes conceptos:

2.1 ELECTROCARDIOGRAMA:

A.- Es un papel milimetrado.

Los cuadrados grandes duran 0,2 seg, con 5mm de altura. Cada cuadrado pequeño dura 0,04seg, entre los cinco cuadraditos hace 0,2seg. La altura para cada cuadrado pequeño es de 0,1mV.

Los cuadrados pequeños son de 1 mm de altura. Cinco cuadrados grandes hacen 1seg.

B.- Onda P: La onda P es la señal eléctrica que corresponde a la despolarización auricular.

C.- Complejo QRS: Corresponde a la corriente eléctrica que causa la contracción de los ventrículos derecho e izquierdo (despolarización ventricular), la cual es mucho más potente que la de las aurículas y compete a más masa muscular, produciendo de este modo una mayor deflexión en el electrocardiograma.^{4,5,6}

Onda Q: Representa la pequeña corriente horizontal (de izquierda a derecha) del potencial de acción viajando a través del septum interventricular. Las ondas Q que son demasiado anchas y profundas no tienen un origen septal, sino que indican un infarto del miocardio.

Las ondas R y S indican contracción del miocardio. Las anomalías en el complejo QRS pueden indicar bloqueo de rama (cuando es ancha), taquicardia de origen ventricular, hipertrofia ventricular u otras anomalías ventriculares.^{4,5,6}

Onda T: Representa la repolarización de los ventrículos

2.2 DERIVACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS

Aunque la actividad eléctrica generada por el corazón es posible recogerla desde cualquier punto de la superficie corporal, en la práctica el registro electrocardiográfico se hace desde 12 derivaciones estándar que han sido sistematizadas y universalmente aceptadas.

Derivaciones bipolares de miembros de Einthoven; registran la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos.

Derivación I: entre brazo izquierdo (+) y brazo derecho (-).

Derivación II: entre pierna izquierda (+) y brazo derecho (-). Esta derivación es la más adecuada para el análisis de la onda P, tendrá una amplitud menor a 0,2 mili voltios equivalentes a 2 mm y una duración menor de 0,12 segundos.

Derivación III: entre pierna izquierda (+) y brazo derecho (-).^{4,5,6}

Monopolares de miembros:

Exploran igualmente la actividad eléctrica en el plano frontal, desde cada miembro por separado en relación a un electrodo indiferente de voltaje igual a 0, construido entre las otras tres derivaciones no exploradas.



De acuerdo a la ley de Einthoven:

$$D2 = D1 + D3.$$

$$aVR + aVI + aVF = 0$$

aVR: Potencial del brazo derecho (Right)

aVL: Potencial del brazo izquierdo (Left)

aVF: Potencial de la pierna izquierda (Foot)

Unipolares torácicas:

Son también llamadas precordiales; exploran la actividad eléctrica en el plano horizontal, y son nominadas de la siguiente manera de acuerdo a la colocación del electrodo explorador: En algunas ocasiones, estas 12 clásicas derivaciones pueden ser incrementadas a V7, V8, y V9, a través del 5° espacio intercostal izquierdo, o por otras 3 que discurren por el hemitórax derecho, denominadas V3R, V4R y V5R. Son útiles para detectar infarto de miocardio de localización dorsal (izquierdas) o para evaluar en mayor detalle crecimiento de las cavidades derechas (derechas). Además, existen otras derivaciones de uso restringido, como las descritas por Nehb para la exploración precordial bipolar, o las derivaciones esofágicas, que acercan los potenciales de la pared ventricular posterior y de la aurícula izquierda, y las derivaciones intracavitarias o intracardiacas, cuya utilidad primordial radica en el examen directo de los potenciales generados en el sistema de excitación-conducción. Convencionalmente se ha determinado que los colores de los electrodos electrocardiográficos se correspondan con un miembro específico, y así: Amarillo: Brazo izquierdo. Rojo: Brazo derecho. Verde: Pierna izquierda. Negro: Pierna derecha.

Para las derivaciones precordiales los colores desde V1 a V6 son: rojo, amarillo, verde, marrón, negro y violeta.

2.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

ELECTROCARDIOGRAFO: Después de 1800 Alexander Muirhead realizó un estudio en un paciente conectando unos cables en las muñecas de esta manera descubrió la actividad eléctrica que emitía el corazón así de esta manera se comenzaron a crear estudios en otros países y la información a ser compartida para la creación de este aparato de gran uso en las áreas médicas.

ELECTROCARDIOGRAMA (EKG): Es una prueba de valoración física no invasiva de la actividad del corazón donde se estudia el trabajo de conducción de bomba y de la aparición de ritmos cardiacos patológicos causados por daños en los tejidos o algún factor extraño.

TRIAGE: Es un área en la estructura de urgencias con la característica principal de efectuar el análisis de todo paciente que ingrese al servicio, es un primer contacto importante porque es aquí donde se hacen los primeros diagnósticos además de su exploración adecuada de cada paciente.

LENGUAJE DEL PERSONAL DE URGENCIAS: Son todos los ademanes o gesticulaciones hechas entre el personal que labora en el área de urgencias para advertir de un problema de salud de algún paciente para no alterar al mismo.



SIGNOS VITALES: Son todos los factores de vida que nos ayuden a determinar nuestro funcionamiento diario y sus señales de alerta, como son, temperatura corporal, tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria.

2.4 MARCO CONCEPTUAL.

CONCEPTOS

Taquicardia: (Del griego *ταχύς*, veloz, y *καρδία*, corazón) es el incremento de la frecuencia cardíaca. Es la contracción demasiado rápida de los ventrículos. Se considera cuando la frecuencia cardíaca es superior a cien latidos por minuto en reposo.⁷

Bradicardia: (Griego *βραδυκαρδία*, "bradykardía", "lentitud de corazón"), aplicada a la medicina para adultos, se define como una frecuencia cardíaca en reposo de menos de 60 latidos por minuto, aunque rara vez es sintomática hasta la tasa desciende por debajo de 50 beat por minuto.

Arritmias:

La arritmia es la variación del ritmo regular de los latidos cardíacos.

La contracción de las fibras del corazón depende de una descarga eléctrica que se origina en una zona especial (marcapasos natural) y recorre una trayectoria determinada. Si este sistema de conducción presenta anomalías, o si la contracción se origina por la descarga de otra zona (foco ectópico), entonces se generan las arritmias.^{8,9,10}

Arritmias supra ventriculares:

Alteraciones cardíacas originadas por encima del haz de his. Es una forma de taquicardia regular cuya etiología es la reentrada, con un circuito rítmico anormal. Su nombre original es taquicardia supraventricular paroxística, donde tanto su aparición como su finalización son de manera brusca. Normalmente la frecuencia es de >120 latidos por minuto con el paciente en reposo, con o sin ondas P, para considerar que el ritmo se origina a nivel supraventricular tiene que poseer un QRS estrecho, lo que quiere decir < 0.12 seg.^{12,13,14,15}

Arritmias ventriculares:

Alteraciones cardíacas originadas por debajo del haz de his. Es fundamental determinar si existe o no cardiopatía frente a un paciente que presenta extrasístoles ventriculares (EV) y/o episodios de taquicardia ventricular no sostenida (TVNS). Se define como TVNS a 3 o más latidos ectópicos ventriculares consecutivos y de hasta un máximo de 30 segundos de duración. Y taquicardia ventricular sostenida que es el episodio de taquicardia ventricular (TV) que se prolonga por más de 30 segundos o que requiere cardioversión (CV) por descompensación hemodinámica.^{15,16,17,18}

Fibrilación Auricular:

Representa la arritmia más común que requiere tratamiento, es la principal causa de consulta por arritmia sostenida en los servicios de urgencias y es responsable de hasta el 30% de los egresos hospitalarios por trastornos del ritmo. La FA está asociada con un



incremento a largo plazo en la incidencia de embolia cerebral, insuficiencia cardiaca y mortalidad general. Esta arritmia se inicia en el nodo sinusal. ^{19,20,21,22,23,24}

Fluter Auricular:

Es una arritmia cuyo mecanismo ha fascinado a muchos investigadores durante varias décadas. Hoy se sabe que el flúter auricular común (o tipo I) está producido por un único circuito de reentrada, localizado en la aurícula derecha, con un gap excitable. Se define como el flúter con una frecuencia auricular entre 240-340 lat/min. Se debe a un mecanismo de reentrada; por tanto, puede ser modificado por estimulación auricular rápida. ^{25,26,27,28,29,30}

Haz de His:

Es una formación intracardiaca consistente en un fino cordón de naturaleza muscular, de aproximadamente 1 cm de longitud, que forma parte del sistema de conducción del corazón, por medio del cual la excitación de las aurículas se trasmite a los ventrículos.

Frecuencia cardiaca:

La frecuencia cardiaca se define como las veces que se late corazón por unidad de tiempo. Normalmente se expresa en pulsaciones por minuto.

Valores normales de la frecuencia cardiaca: 60-100 latidos por minuto. ^{31,32}

3.- Planteamiento del problema:

Considerando que la atención de pacientes en el servicio de urgencias hospitalaria presentan: el diagnóstico de taquiarritmias se ve complicado según nuestra hipótesis es que existe una ausencia de información relativa y profunda del tema, así como derivado de la comorbilidad los factores determinantes para su complicación esto es, la presencia de dislipidemias será un ejemplo, por lo tanto durante la atención se podría generar procedimientos dudosos por el mal empleo de la terapéutica asignada, siendo esto la falta de la actualización técnica, es por ello, que la presencia de esta patología en el servicio de urgencias se han presentado de acuerdo al reporte del Diario de Ingresos y Egresos de Urgencias 2012, ya que en el año en curso se tienen registrados: 20 pacientes con taquicardia supraventricular, 13 pacientes con fibrilación auricular, 03 pacientes con taquicardia ventricular con pulso y ningún paciente con taquicardia ventricular sin pulso, por lo que será prioritario poder evaluar al personal a cargo del servicio con el objetivo de tener un diagnóstico preciso de la aptitud así como, el desarrollo de la habilidad integrativa para su pronta resolución y menores complicaciones. Por lo antes expuesto se ha generado la presente pregunta:

¿Cuál es el grado de conocimiento del personal médico de urgencias en el diagnóstico de taquiarritmias en el servicio de urgencias del HGZ MF1 Ciudad Victoria Tamaulipas?

4.- Justificación:

Derivado del volumen de pacientes con diagnóstico de taquiarritmias presentes en el servicio, originadas por enfermedades cronicodegenerativas, que aumentan la incidencia de muerte en México en un 70% como consecuencia de Diabetes Mellitus, Hipertensión



Arterial y Cardiopatías isquémicas, y de las cuales estas se deben a un 8.6% en taquicardias supra ventriculares, FA con un 20%, y por OMS en un 30% de pacientes con una cardiopatía presenta taquiarritmias. Entonces debemos responsabilizarnos para poder otorgar la atención oportuna, en el servicio de urgencias capaz de dar solución en forma eficiente y eficaz de esta enfermedad, que puede precipitar complicaciones como: evento vascular cerebral de tipo isquémico, y/o la muerte, por lo tanto este trabajo de investigación da pie la creación de nuevas hipótesis que coadyuvara a la realización de nuevas tesis en la materia.

Debemos de considerar que el personal del servicio de urgencias que ha permanecido por largo periodo posiblemente integrara un rechazo directo e indirecto a este proceso derivado que su experiencia laboral y técnica es considerado superior a su actualización académica, así mismo, que este estudio *-no genere-* un impacto suficiente en cuanto a información obtenida y genere un proceso que derive en la necesidad de tomar la capacitación adecuada o actualización del grupo de enfermedades cardiovasculares, quedando nuevamente en la obsolucencia del profesional de la salud, esto es un llamado mayor o alerta sobre la actitud que se requerirá trabajar en forma paralela si esto es logrado entonces y solo entonces podremos decir abiertamente que el éxito nuestro sea alcanzado.

5.- Objetivos:

5.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el grado de conocimiento del personal médico de urgencias en el diagnóstico de las taquiarritmias en el servicio de urgencias.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar el conocimiento de la etiología de las taquiarritmia.
- Identificar los factores precipitantes de las taquiarritmias.
- Demostrar la capacidad del personal del servicio de urgencias en el tratamiento de taquiarritmias.
- Conocer el nivel de la existencia de posibles complicaciones de las taquiarritmias.

6.- Hipótesis:

6.1 H_0

El conocimiento del personal médico es adecuado en el diagnóstico de las taquiarritmias en el servicio de urgencias

6.2 H_n

El conocimiento del personal médico no es adecuado en el diagnóstico de las taquiarritmias en el servicio de urgencias



7.- Metodología

7.1 Población de estudio:

Personal médico de urgencias del Hospital General de Zona MF 1 Ciudad Victoria, Tamps.

7.2 Diseño:

El enfoque que presenta esta investigación será de tipo cuantitativo debido a que se usara el método de recopilación de datos para probar la hipótesis, con base a la medición numérica y el análisis estadístico, para así establecer patrones de comportamiento y de conocimiento sobre la detección de las taquiarritmias.

La investigación tendrá las siguientes características.

Será bibliográfica porque se utilizaran fuentes escritas o bibliográficas para recopilar los datos teóricos.

Será de campo ya que se aplicara una encuesta a una muestra seleccionada a una población objetiva para recopilar datos veraces.

Se utilizara un método correlacional ya que este nos ayudara a medir la relación existente entre la variable independiente y la variable dependiente

7.3 Ubicación:

HGZ MF1 Cd. Victoria, Tamps.

7.4 Ventajas:

Las ventajas que tendrá este estudio serán:

- La metodología es de fácil de corto tiempo y económico
- Se podrá obtener la información y analizarla directamente
- Los resultados podrán medirse estadísticamente

7.5 Desventajas:

No lograr la cooperación de los compañeros médicos para la elaboración de las encuestas.

8.- Recolección de datos.

8.1 Población:

La población de estudio será: Médicos Internos, Médicos pasantes en servicio social con rotación en servicio de urgencias, Médicos residentes de primer año de la especialización de medicina de urgencias, Médicos residentes de segundo años de la especialización de medicina de urgencias, Médicos residentes de tercer año de la especialización de medicina de urgencias, Médicos residentes de la especialización de medicina familiar, Médicos generales en el área de triage, Médicos Urgenciólogos.



8.2 Muestra:

Tomando como universo a todo el personal médico de urgencias (01, 08, MIPS, MPSS, R1, R2, R3 de urgencias) que conforma un total de 50 médicos.

8.3 Criterios de inclusión:

Ser médico adscrito de base y de sustitución del área de urgencias del HGZ MF1 Ciudad Victoria.

Ser médico Residente del servicio de urgencias del HGZ MF1 Ciudad Victoria.

Ser médico Pasante del servicio de urgencias del HGZ MF1 Ciudad Victoria.

Ser médico Interno del servicio de urgencias del HGZ MF Ciudad Victoria.

8.4 Criterios de exclusión:

No ser personal médico del servicio de urgencias del HGZ MF1 ciudad victoria.

Personal que no acepte realizar cuestionario de conocimiento.

9.- Variables

Dependientes: TAQUIARRITMIA

TIPO	CUALITATIVA
DEFINICION CONCEPTUAL	Las taquiarritmias son trastornos cardiovasculares, secundarios a patologías de tipo cronicodegenerativos, como la Diabetes Tipo 2, Hipertensión Arterial, Dislipidemias. Las cuales condicionan un trastorno de ritmo como son fibrilación auricular, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular con o sin pulso.
DEFINICION OPERATIVA	Registro en la encuesta si el personal sabe o no sabe tratar una taquiarritmia.
CATEGORIA DE LAS VARIABLES	Tiene el personal el conocimiento o no.
ESCALA DE MEDICION	Numérica
FUENTE DE OBTENCION	Directamente del personal.

SEXO	
TIPO	Cualitativa
DEFINICION CONCEPTUAL	Se refiere a las características primarias y secundarias expresadas en el genotipo y fenotipo que establecen las diferencias entre varón y mujer.
DEFINICION OPERATIVA	Registro de "M" para masculino y "F" para



	femenino.
CATEGORIA DE LA VARIABLE	Dos: Masculino y Femenino
ESCALA DE MEDICION	Nominal
FUENTE DE OBTENCION	Directamente del personal

EDAD	
TIPO	Cuantitativa
DEFINICION CONCEPTUAL	Se refiere a la propiedad característica de los seres humanos de acumular tiempo de vida en forma progresiva, irreversible y constante, susceptible de ser medida por acuerdo internacional.
DEFINICION OPERATIVA	Edad expresada en años en el momento de ser captado para el estudio
CATEGORIA DE LA VARIABLE	Múltiples. Se efectuará el registro en quinquenios y decenios
ESCALA DE MEDICION	Númerica continua
FUENTE DE OBTENCION	Directamente del personal

ESCOLARIDAD	
TIPO	Cualitativa
DEFINICION CONCEPTUAL	Se refiere al grado de educación máximo alcanzado por el paciente en el momento de ingresar al estudio, independientemente del sitio donde fue adquirida y tipo de la misma.
DEFINICION OPERATIVA	Registro en el expediente de la escolaridad
CATEGORIAS DE LA VARIABLE	Múltiples: <ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria completa 2. Primaria incompleta 3. Secundaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Preparatoria completa (bachillerato) 6. Preparatoria incompleta 7. Profesional 8. Profesional con Especialización 9. Con grado de Maestría 10. Con grado de Doctorado
ESCALA DE MEDICION	Nominal
FUENTE DE OBTENCION	Encuesta



10.- Plan detallado

- a) Concepción de la idea original, escritura del protocolo, y evaluación por el comité local de investigación educativa en salud.
- b) Registro del protocolo.
- c) Iniciar estudio y efectuar reuniones periódicas con el grupo de investigadores.
- d) Conocer los posibles participantes del proyecto.
- e) Evaluación del instrumento por consejo de expertos en la materia
- f) Realizar validación de la encuesta por análisis estadístico
- g) Aplicar el cuestionario de conocimiento a los participantes del proyecto.
- h) Entrevistas con asesor del proyecto en forma regular.
- i) Creación de una base de datos *ex profeso*, para vaciar la información una vez calificada.
- j) Captura de datos.
- k) Revisión de los resultados en la base de datos.
- l) Análisis parcial de los resultados.
- m) Análisis estadístico de los datos.
- n) Elaboración de tablas de doble entrada, cuadros y resumen de los resultados del proyecto.
- o) Presentación de los resultados ante el equipo de trabajo y autoridades del hospital
- p) Elaboración del manuscrito para publicación y envío del mismo a la revista del IMSS.

11.- Técnica de recopilación de la información

Para llevar a cabo la recopilación de datos se aplicara una encuesta que evaluara el grado de conocimiento del personal médico del servicio de urgencias del HGZ MF1 en el oportuno diagnóstico de una taquiarritmia del paciente que acude al servicio de urgencias.

La estructura de la encuesta tiene las siguientes características

- Se conformara una encuesta de 11 ítem
- Es una encuesta que será aplicada directamente
- Se validara a través de prueba estadística, para confiabilidad
- Se integrara análisis por SPSS V19

12.- Recursos, financiamiento y factibilidad

Acorde a plantilla del servicio de Urgencias el personal adscrito es:

1. Médicos Internos (3)
2. Médicos pasantes en servicio social con rotación en servicio de urgencias. (1)
3. Médicos residentes de primer año de la especialización de medicina de urgencias (9)



4. Médicos residentes de segundo años de la especialización de medicina de urgencias (6).
5. Médicos residentes de tercer año de la especialización de medicina de urgencias (2).
6. Médicos residentes de la especialización de medicina familiar de primer año(1)
7. Médicos Urgenciólogos (5).
8. Médicos generales en el área de triage (10).

Rubro	Especificaciones	Total por Rubro
Honorarios	Asesoría externa	NO APLICA
Viáticos y Pasajes	Gasolina Transporte urbano Comidas	35000.00
Equipo y Material para la Investigación	Hojas Lápices Plumas Fólder Discos	10000.00
Infraestructura y Apoyo Técnico	Centro de computo Memorias USB	PROPIOS
Gastos Administrativos y Reuniones de Avances	Coffee Break	1500.00
Publicación		
Difusión		
TOTAL		46500.00

13.- CRONOGRAMA:

Fases y Actividades	Periodo de realización	Responsable	Recursos				
			Humanos	Materiales			
				Cantidad	Artículo	Precio Unitario	Precio Total
Generación de Ideas	Julio 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Dr. Juan Sergio Garza Serrano			-----	-----
Conformación del protocolo	Julio 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Idem.			-----	-----
Viabilidad del proyecto	Agosto 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id			-----	-----
Integración del Protocolo	Agosto 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id	5	Paquete de papel	100	500
Creación del instrumento	Septiembre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id	2	Juego de tintas de impresora	500	1000
Evaluación de Comité de expertos	Septiembre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Prueba Piloto	Octubre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				



Validación Estadística	Octubre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Envío a CLIES	Noviembre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Aplicación del instrumento	Marzo 2011	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Captura de datos	Abril 2011	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Análisis estadísticos de resultados	Julio 2011	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Redacción final de tesis	Noviembre 2012	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Presentación de resultados ante funcionarios IMSS	Noviembre 2012	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Elaboración de artículos.		Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
						TOTAL	1500.00

14.- Aspectos éticos.

El protocolo se conducirá de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley General de Salud, en específico contenidos en el Reglamento en materia de Investigación en Salud,



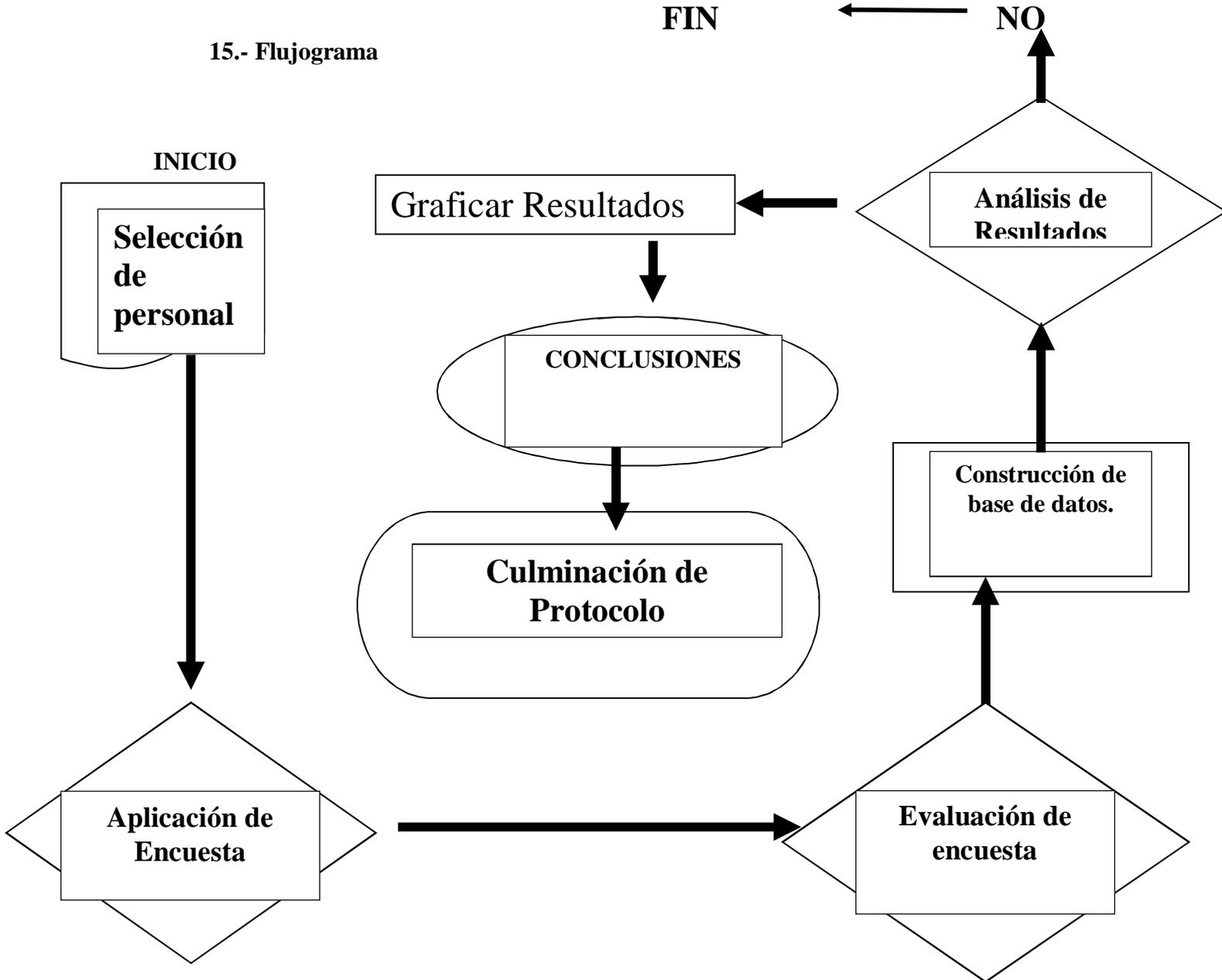
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN TAMAULIPAS
Coordinación Delegacional de Investigación en Salud
Cd. Victoria, Tamaulipas.



apegados además a la Declaración de Helsinki, de acuerdo al documento original, (1964) a la enmienda de Tokio, (1975) y a las modificaciones subsecuentes efectuadas en la Reunión de la Asamblea Médica Mundial de Edimburgo, (2000). Se enfatiza que la información será manejada con estricta confidencialidad y discreción y será solamente utilizada en beneficio del paciente en cuestión y del tratamiento médico o médico-quirúrgico al cual esté sujeto en el momento del estudio. Es requisito indispensable que el personal que tomará contacto con cada paciente; que aplicará las encuestas y obtendrá la información de salud necesaria, lo hará con estricto apego al protocolo y no actuará por decisión autónoma, sino que se conducirá con profesionalismo sin afectar las normas institucionales donde se desenvuelva y de acuerdo a los lineamientos establecidos oportuna y previamente por el equipo de investigadores responsables. Además se solicitará en cada caso el consentimiento informado correspondiente.



15.- Flujograma





16.- Plan de análisis

Estadística descriptiva: Media aritmética, moda, mediana y desviación estándar

Prueba de Validación: Alfa de Cronbach

Tablas de doble entrada. Presentación tabular y gráfica.

Estadística inferencial: Para variables cualitativas: χ^2 ; para variables cuantitativas: t de Student y análisis de varianza.

17.- Productos esperados

- a) Base de datos
- b) Aportación de información actualizada
- c) Artículo científico
- d) Retroalimentación para el personal de salud local.
- e) Detección de necesidades de capacitación (nivel académico).
- f) Información sistematizada; confiable y útil para planificar los servicios de salud en el segundo nivel.

18.- Resultados

18.1.- Aspectos generales

Los resultados obtenidos demuestran en un grupo de 34 entrevistados, de los cuales 24 encuestados son del sexo masculino, y 10 del sexo femenino, como lo demuestra en la gráfica 1, dentro de ellos se clasifico por grupo de edades, de 21-30a se obtuvieron 6 del sexo femenino y 9 del sexo masculino, del grupo de 31-40a se obtuvieron 3 del sexo femenino y 10 del sexo masculino, del grupo de 41-50a se obtuvieron 1 del sexo femenino y 3 del grupo masculino y del grupo de 51-60a se obtuvieron solamente 2 del sexo masculino, como lo demuestra en la gráfica 2. Otro grupo que se clasifico fue el tipo de categoría del personal médico que se encuestó, entre ellos, se encuentran 3 internos, 1 medico pasante del servicio social, 1 residente de medicina familiar de primer año, 8 residentes de medicina de urgencias de primer año, 6 residentes de medicina de urgencias de segundo año, 2 residentes de medicina de urgencias de tercer año, 8 médicos generales, 1 médico familiar, 4 médicos urgenciólogos dando un total de 34 médicos, como lo demuestra en la gráfica 3, y siendo en este personal 28 con un nivel académico profesional, y 6 con nivel académico profesional con especialización, como se observa en la gráfica 4.

18.2.- Análisis de confiabilidad:

El diseño del instrumento se realizó con la colaboración y valoración del juicio de expertos formado por un cardiólogo, un internista y un urgenciólogo. Para realizar la validación y el análisis de confiabilidad se determinó el estadístico denominado alfa de Cronbach, utilizando el procedimiento de correlación intraclase. El valor estimado en el instrumento fue de 0.76, el cual se considera intermedio, por lo que aún podría realizarse algunos ajustes finales en la estrategia de aplicación de la encuesta ante los involucrados en la muestra seleccionada.



18.3.- Análisis de reducción dimensional:

Además del estadístico de alfa, se realizó un análisis de reducción de dimensiones, mediante un análisis factorial utilizando el método de extracción de componentes principales. La gráfica de sedimentación (ver grafica 5), muestra que con tres componentes principales se explica el 72.07 de la variabilidad total del instrumento. Este valor se considera alto lo que es un indicio que los ítems del instrumento son válidos, no obstante las últimas tres reactivos contribuyen fuertemente para conocer el nivel de capacidades del manejo de taquiarritmias. Lo anterior puede apreciarse en el cuadro 1.

18.4 Escala de evaluación likert

En el cuadro 2 se presentan los valores alcanzados en términos de excelente, bueno y mal nivel de conocimientos detectado por el instrumento de medición. Puede notar que solamente 32.3% obtienen un alto valor de capacidades para estar en el área de urgencias, mientras que 73.7% se encuentran en un nivel de bueno a malo.

18.5 Análisis de discrepancias entre las variables de interés. Tablas de contingencia

Para establecer las relaciones de significancia entre los ítems con respecto al nivel de capacidades descrito por medio de una escala de Likert, se estimaron pruebas de X^2 . Los valores de p se localizan en el cuadro 3. Puede notar que se valora en 3 ítems es altamente significativa, con ello nos lleva a entender que con solamente esos 3 ítems podemos determinar el valor de significancia de la escala, y en 2 ítems podemos observar que no son nada significativa para determinar el grado de conocimiento del personal médico de urgencias, como se observa en la gráfica 5, donde explica la significancia de X^2 para las variables en estudio, y de acuerdo a ello los resultados de los grupos etarios son similares entre ellos, donde no se encuentran diferencias significativas ($p>0.05$), como se aprecia en el cuadro 3.

19.- Discusión:

De acuerdo a los resultados obtenidos por categoría donde sobresale el manifiesto donde el médico no familiar con especialidad en urgencias médico quirúrgico, con un margen de 46% superior al de un médico general asignado al servicio de triage, por lo tanto el manejo de triage es deficiente, por falta de capacitación académica, actualización académica, continuidad en el servicio, poca disponibilidad en el servicio, desinterés por el paciente, fatiga y rotación de personal.

Lo que requiere mayor énfasis de tener médicos capacitados, en las áreas de urgencias. Así mismo es necesario tener actualizado al médico especializado en medicina de urgencias aprobados, para manejo de dicha patología, para no caer en conocimiento obsoleto, esto es derivado al surgimiento de nuevas terapéuticas, criterios diagnósticos, que pudieran surgir en un futuro, todo esto basado ya que hoy en día hay un incremento amplio de tecnología, y de avance científico, ya que en el mundo y en México hay un desarrollo acelerado debido a la globalización. Las organizaciones de carácter nacional e internacional en respuesta a estos avances han buscado alcanzar la competencia, y eficacia desarrollando programas de calidad y de mejora continua, entre otras



actividades. Esto es acorde por lo citado por: Lifshitz, Soberon, Gonzalez-Martinez, Garcia-Garcia, Mendoza-Guerrero, Uriega-González Plata.³³⁻³⁵

De acuerdo a todo lo comentado con anterioridad es importante tener en nuestra unidad médica en el área de urgencias un instrumento de medición para las capacidades de los médicos en el diagnóstico de taquiarritmias y que se encuentran realizando un internado, una residencia médica, y laborando en urgencias, ya que esta es una patología de las más relevantes dada su importancia en todas las enfermedades cronicodegenerativas que existen, así como su alta mortalidad en urgencias.

20.- Conclusiones:

Con este estudio concluimos que los médicos generales que se encuentran en el área de urgencias en específico área de TRIAGE no cuentan con el conocimiento adecuado sobre la identificación y el manejo de las taquiarritmias, por lo que se pretendería programar y desarrollar un curso taller teórico-práctico para mantener los conocimientos necesarios actualizados, así mismo a los médicos especialistas en urgencias médicas quirúrgicas para reforzar sus conocimientos en la actualización con apoyo de asistencia a seminarios, simposium nacionales e internacionales derivado que cada cierto tiempo hay cambios terapéuticos en dicha patología. De acuerdo a la gráfica 4.

21.- Bibliografía

- 1.- ARRITMIAS Mario Bernal, MD Jefe Departamento de Medicina Interna, Fundación Santa Fe de Bogotá 2003.
- 2.- Guías para la estrategia de prevención en temas prioritarios de salud pública: cronicodegenerativas; Sociedad Mexicana de Salud Publica A.C. 2008.
- 3.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, Entidad Tamaulipas.
- 4.- Electrocardiografía Practica Dubin, Tercera Edición 2008
- 5.- Eelectrocardiografía: Técnica de interpretación básica Manuel portillo Márquez Cardiología infantil. Servicio de pediatría. Hospital del s.e.s de Mérida 2008
- 3.- Farreras P, Rozman C. Medicina Interna. 15ª ED. Barcelona: Elsevier; 2004.
- 4.- Nuevo método para el análisis del electrocardiograma Congreso de la Sociedad Cubana de Bioingeniería, Habana 2003, Junio 10 al 13 de 2003.
- 5.- Utilidad del electrocardiograma de superficie para el diagnóstico de las taquicardias con QRS estrecho: correlación con los registros intracavitarios, Departamento de Electrofisiología del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INCICH). México, DF, 2001.
- 6.- Anguita M, Fernández-Ortiz A, Worner F, Alonso A, Cequier A, Comín J, et-al. La Sociedad Española de Cardiología y las guías de práctica clínica de la SEC: hacia una nueva orientación. Rev Esp Cardiol. 2011.
- 7.- Utilidad de un esquema sencillo para el diagnóstico de arritmias cardíacas 2004, Archivos de Cardiología de México.
- 8.- Arritmias: Introducción Antoni Bayes-Genis, Pablo Avanzas, Leopoldo Pérez de Isla, Juan Sanchis, and Magda Heras, Rev Esp Cardiol. 2012



- 9.- Mecanismos de las arritmias cardíacas Rev Esp Cardiol. 2012, Larraitz Gaztanaga, Francis E. Marchlinskiy Brian P. Betensky.
- 10.- Arritmias en la unidad de cuidado intensivo Diego Ignacio Vanegas Cadavid, MD.; Jorge E. Lemus Lanziano, MD, 2003 Revista Colombiana Cardiología.
- 11.- Portal de Medicina de Emergencias, José Ramón Aguilar Reguero, Equipo de Emergencias 061 Málaga. España 2000
- 12.- Protocolos de Cardiología, Taquiarritmias supraventriculares; J. Ardura Fernández, j. Aldana Gómez, revista boletín de la sociedad de pediatría de Asturias, Cantabria, castilla y león 2006.
- 13.- Guías de práctica clínica GPC, IMSS Tratamiento de la Taquicardia supraventricular. 2011.
- 14.- Algoritmos para el abordaje práctico, diagnóstico y terapéutica de las arritmias cardíacas. Parte I: arritmias supraventriculares José I. Serra, Sergio González, Laura Sanziani, por el comité de arritmias 2002-2003 de la Federación argentina de cardiología.
- 15.- Tratamiento de las taquiarritmias sintomáticas; Revista de la Facultad de Medicina, Universidad de Iberoamérica, UNIBE ISSN; Volumen 1, Numero 1, Año 2009
- 16.- Tratamiento intervencionista de las taquicardias ventriculares monomorfas sostenidas Santiago Nava-Townsend, 1 Abraham Corona-Figueroa; Archivos de Cardiología de México 2009.
- 17.- Algoritmos para el abordaje práctico, diagnóstico y terapéutica de las arritmias cardíacas. Parte II: arritmias ventriculares, José L. Serra, José Luis Velarde, Jorge Garguichevich por el comité de arritmias 2002-2003 de la federación argentina de cardiología.
- 18.- Investigación básica. Electrofisiología y arritmias; Antiarrhythmic and arrhythmogenic action of inosine in experimental ventricular tachyarrhythmias, Alfredo de micheli, 1Gustavo Pastelín, 2Rafael Chávez Domínguez, 3pedro Iturralde torres, 4Gustavo a medrano.1 Instituto nacional de cardiología "Ignacio Chávez". México. 2009.
- 19.- Guías de práctica clínica GPC, IMSS Diagnóstico y tratamiento de la Fibrilación Auricular Actualización Mayo del 2010.
- 20.- *Guía para el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación Auricular* Manlio F Márquez,* Jesús Antonio González Hermosillo, ** Manuel Cárdenas*** Archivos de Cardiología de México 2006.
- 21.- *Fibrilación atrial: control del ritmo vs control de la Frecuencia*; Leonardo Rivera Rodríguez* Archivos de Cardiología de México 2006.
- 22.- Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en arritmias cardíacas Jesús Almendral Garrote (coordinador), Emilio Marín Huerta, Olga Medina Moreno, Rafael Peinado Peinado, Luisa Pérez Álvarez, Ricardo Ruiz Granell y Xavier Viñolas Prat Sociedad Española de Cardiología. 2012.
- 23.- Arritmias en adultos con cardiopatía congénita, Archivos de cardiología de México, Vol. 77 Supl. 2/Abril-Junio 2007.
- 24.- Incidencia y comportamiento clínico de las arritmia asociadas con cardiopatía congénita y corrección quirúrgica, Archivos de Cardiología de México, Vol. 77 Número 4/Octubre-Diciembre 2007.
- 25.- Muerte Cardíaca Súbita Organismo Mundial de la Salud. 1985
- 26.- Programa Nacional de Salud, 2007-2012, Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud 2007.



- 27.- Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, et-al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2010.
- 28.- Camm J, Kirchhof P, Lip G, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, et-al. Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. Rev Esp Cardiol. 2010.
- 29.- ACC/AHA/ESC Guidelines 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation.
- 30.- Novedades en electrofisiología cardiaca y arritmias Rev Esp Cardiol. 2012 José M. Guerra*, Concepción Alonso-Martín, Enrique Rodríguez-Font y Xavier Viñolas
- 31.- Nuevas evidencias, nuevas controversias: análisis crítico de la guía de práctica clínica sobre fibrilación auricular 2010 de la Sociedad Europea de Cardiología Rev Esp Cardiol. 2012
- 32.- Guías de ACLS 2010 AHA.
- 33.- La importancia de la investigación en educación en México, Rev Med Hosp Gen Mex 2010.
- 34.- La educación médica en México, UNAM 2009
- 35.- La educación médica en México, Guillermo Soberón, Miembro del Colegio Nacional, 2003.

22.- Anexos:

ENCUESTA

Estimado compañero profesional, de la manera más atenta quiero agradecer la oportunidad que me otorga el Instituto Mexicano del Seguro Social y su delegación de Tamaulipas además de mis asesores para llevar a cabo una encuesta en la cual su fin es dar respuestas a planteamientos en una tesis la cual me encuentro laborando

Nombre: _____ Fecha: _____
Sexo: _____ Edad: _____ Antigüedad: _____
Nivel académico: _____ Categoría: _____

- 1.- ¿Sabes identificar una taquiarritmia? Si ____ No ____
- 2.- ¿Cuáles son los signos y síntomas clínicos de una taquiarritmia?
a) Visión borrosa, hipertermia, dolor articular. b) Galope profuso y constante con alteraciones en las mucosas de la pared cardiaca exterior. c) Latidos superiores a 100 por min, diaforesis
- 3.- ¿Qué tipo de taquiarritmia conoce?
a) Ventricular b) Supraventricular c) Fibrilación Auricular d) Flutter Auricular
- 4.- ¿Que estudios de gabinete se necesitan para identificar una taquiarritmia?
a) Electrocardiograma b) tele de tórax c) por el pulso d) Monitor desfibrilador
- 5.- ¿Cuándo se habla de una taquiarritmia?
a) Frecuencia cardiaca por encima de 100 con trazo normal de EKG
b) Alteración de la onda QRS c) Por antecedentes patológicos
- 6.- ¿Haz manejado pacientes con taquiarritmia? Si ____ No ____

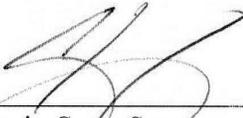


TÉRMINOS DE VALIDACIÓN

MEDIANTE LA MANERA MAS ATENTA ME DIRIJO AL COMITÉ DELEGACIONAL DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, AL CUERPO DE EXPERTOS PARA VERIFICAR, EVALUAR Y OPINAR SOBRE LOS CUESTIONARIOS QUE HAGO EN ESTA ENCUESTA, QUE LLEVA COMO FIN RESPUESTAS SIN TRATAR DE REPERCUTIR EN ACCIONES QUE LLEVEN A DAÑO PERSONA, DE ALGUN SEÑALAMIENTO POR ALGUN SUPERIOR, O DE ATAQUES A LA PERSONA ENCUESTADA.

TODO LO HAGO COMO BASES PARA FUNDAMENTAR MI TESIS PROFESIONAL SIENDO EL HOSPITAL DE ZONA #1 DE CIUDAD VICTORIA, TAMAULIPAS EL UNICO LUGAR DONDE PODRE OBTENER RESPUESTAS MAS FIABLES Y DE GRAN UTILIDAD SABIENDO DE LA SINCERIDAD Y PROFECIONALISMO QUE EL PERSONAL ME FACILITARA, PARA BIENESTAR DE DICHO TRABAJO.

POR CONSIGUIENTE YO JUAN SERGIO GARZA SERRANO RESIDENTE DE TERCER GRADO DE LA CARRERA DE URGENCIAS MEDICAS EN CIUDAD VICTORIA TAMAULIPAS CON CEDE EN EL HOSPITAL DE ZONA #1, PIDO A MIS ACESORES HACER UN ESTUDIO CONSISO DE MIS PREGUNTAS PARA LLEGAR A UN ANALISIS POSITIVO Y QUE LAS RESPUESTAS TENGAN UN FIN OPTIMO A SU CRITERIO. GRACIAS.

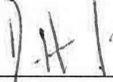


Dr. Juan Sergio Garza Serrano

COMITÉ DE VALIDACION DE ENCUESTA A GENERARSE EN ESTA UNIDAD



MEDICO INTERNISTA
Dr. Eddie Lara



MEDICO CARDIOLOGO
Dr. Félix Rodríguez Martínez



MEDICO EN URGENCIA
Dr. René E. Fernández Flores



CRONOGRAMA:

Fases y Actividades	Periodo de realización	Responsable	Recursos				
			Humanos	Materiales			
				Cantidad	Artículo	Precio Unitario	Precio Total
Generación de Ideas	Julio 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Dr. Juan Sergio Garza Serrano			-----	-----
Conformación del protocolo	Julio 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Idem.			-----	-----
Viabilidad del proyecto	Agosto 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id			-----	-----
Integración del Protocolo	Agosto 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id	5	Paquete de papel	100	500



Creación del instrumento	Septiembre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id	2	Juego de tintas de impresora	500	1000
Evaluación de Comité de expertos	Septiembre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Prueba Piloto	Octubre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Validación Estadística	Octubre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Envío a CLIES	Noviembre 2010	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Aplicación del instrumento	Marzo 2011	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida	Id				



		Gpe. Melgoza Pelcastre					
Captura de datos	Abril 2011	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Análisis estadísticos de resultados	Julio 2011	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Redacción final de tesis	Noviembre 2012	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Presentación de resultados ante funcionarios IMSS	Noviembre 2012	Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
Elaboración de artículos.		Dr. Juan Sergio Garza Serrano Dra. Zaida Gpe. Melgoza Pelcastre	Id				
						TOTAL	1500.00



CONSENTIMIENTO INFORMADO:

El Dr. Juan Sergio Garza Serrano se encuentra realizando una investigación la cual tiene como título ‘Evaluación del conocimiento para el diagnóstico de taquiarritmias del personal médico de urgencias del HGZ MF 1 Cd. Victoria, tamps’.

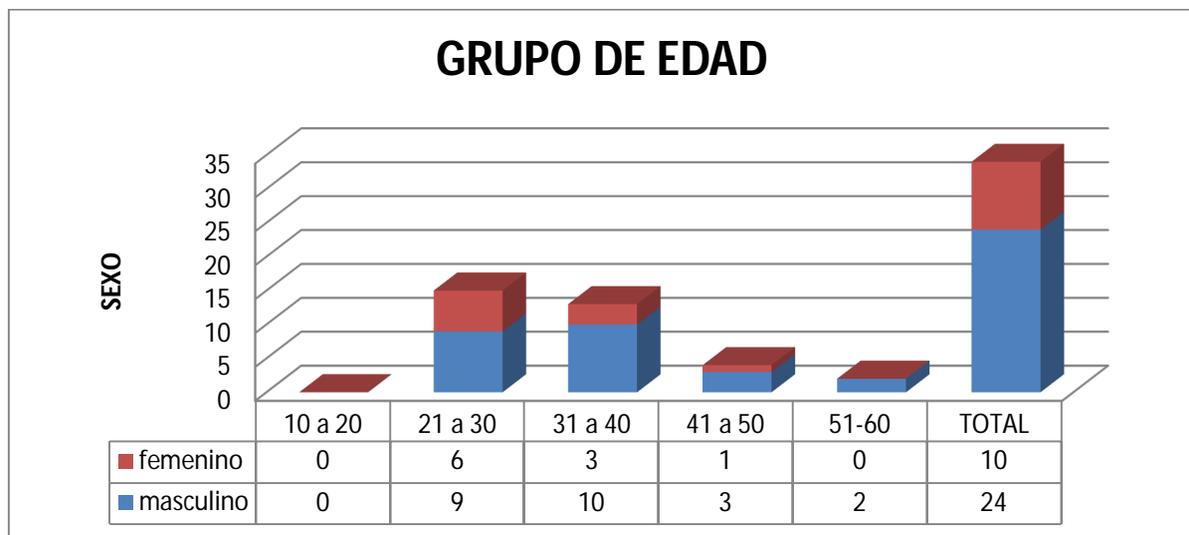
En la oportuna identificación de una taquiarritmia” con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento del personal del área de urgencias para detectar y prevenir una taquiarritmia, solicitándome autorización para participar en dicha investigación mediante el llenado de un cuestionario, el cual requiere de mis datos personales, se me informó que mis respuestas no causarían daño alguno a mi persona ni en mi lugar de trabajo y que, en el momento que yo lo decida podré abandonar el estudio si así lo considero, sin repercusión alguna sobre mi persona o trabajo, ya que se respetará mi privacidad e identidad.

Con la información anterior acepto participar en el estudio y autorizo a que me aplique el cuestionario.

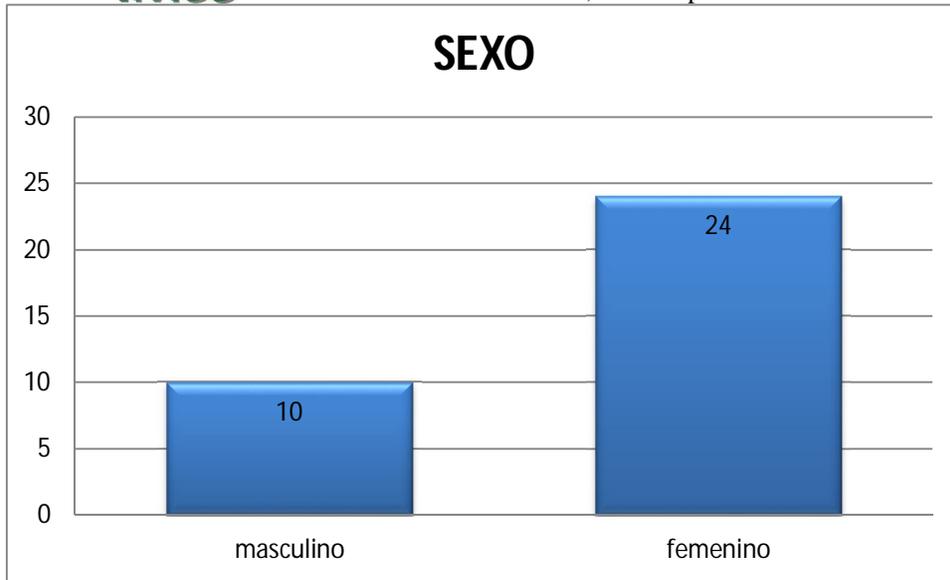
Firma del Participante

Dr. Juan Sergio Garza Serrano

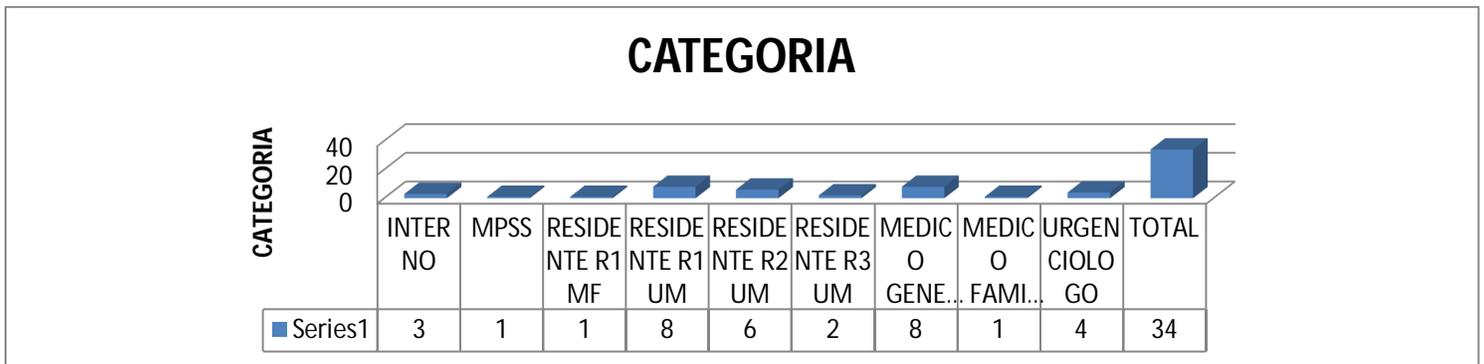
GRAFICAS:



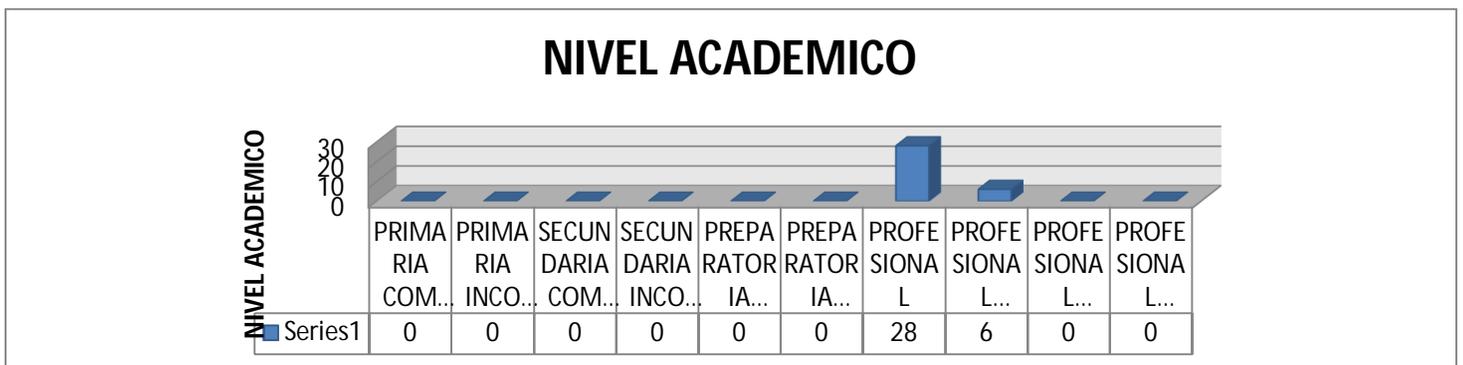
GRAFICA 1: Nos demuestra el grupo de edad.



GRAFICA 2: Aquí observamos la distribución de personal por sexo.

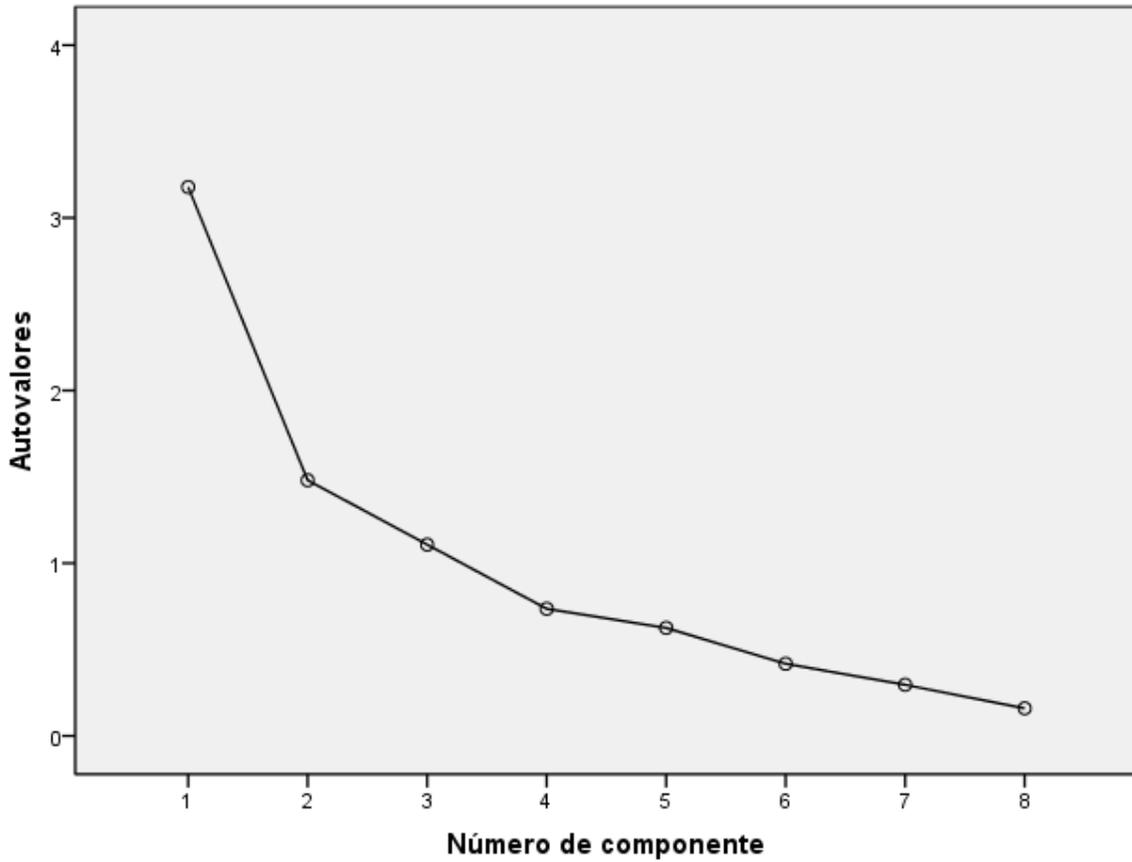


GRAFICA 3: Aquí observamos la categoría en la que se encuentran los médicos entrevistados.



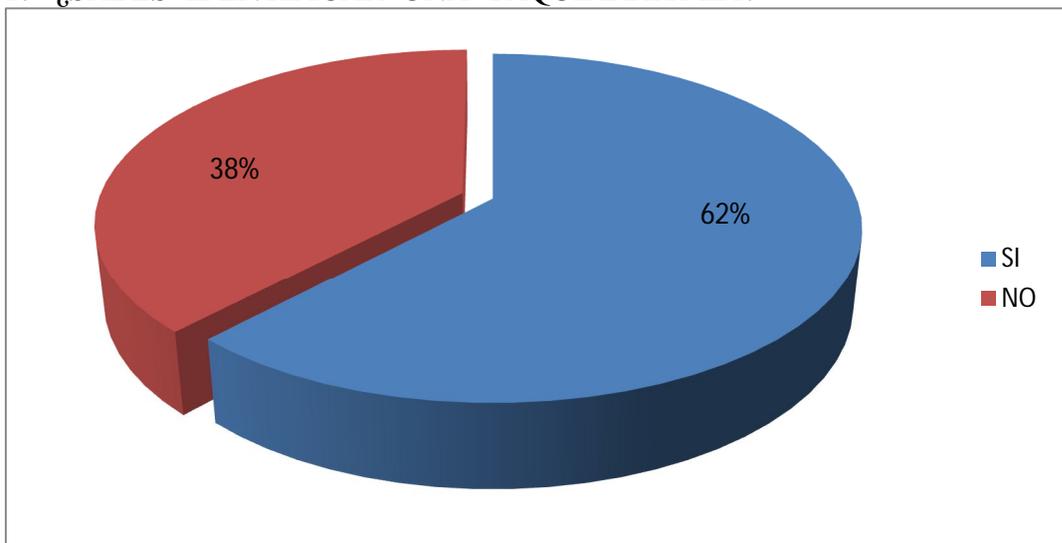
GRAFICA 4: Aquí observamos el nivel académico de cada médico entrevistado.

Gráfico de sedimentación



GRAFICA 5: CORRELACION DE SEDIMENTACION DE LAS PREGUNTAS.

1.- ¿SABES IDENTIFICAR UNA TAQUIARRITMIA?



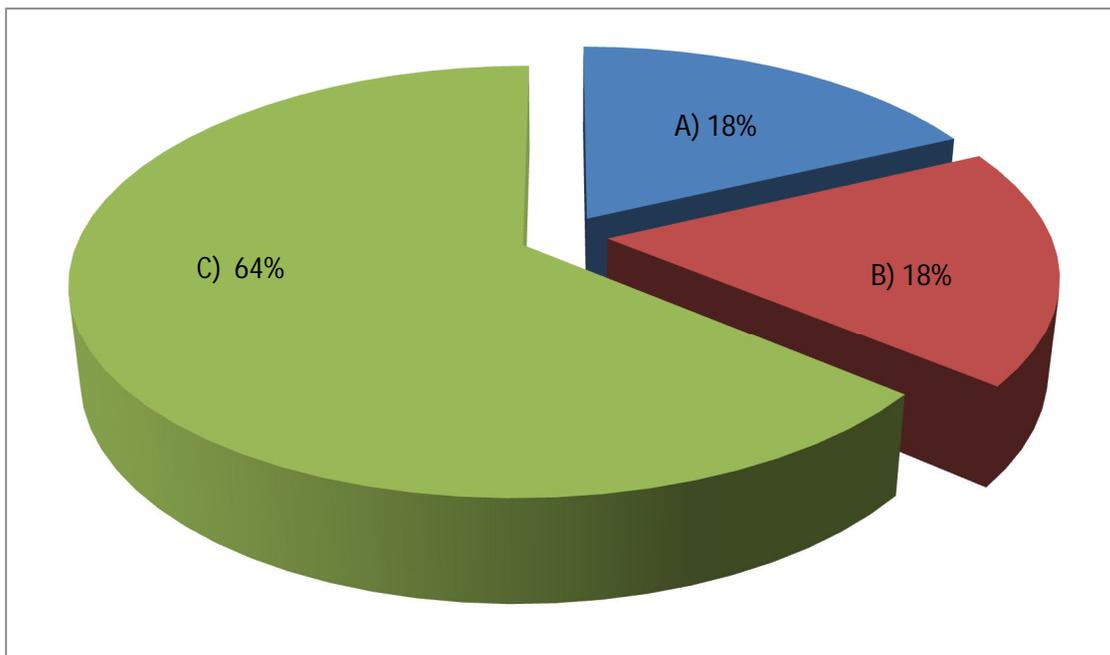
GRAFICA 6: EN LA GRAFICA SE MUESTRA QUE 34 DE LOS MEDICOS QUE FUERON ENCUESTADOS CON UN PORCENTAJE DEL 62% SI IDENTIFICAN UNA



TAQUIARRITMIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS Y UN 38% QUE NO SABEN IDENTIFICAR UNA TAQUIARRITMIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS MEDICAS.

2.- ¿CUALES SON LOS SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS DE UNA TAQUICARDIA?

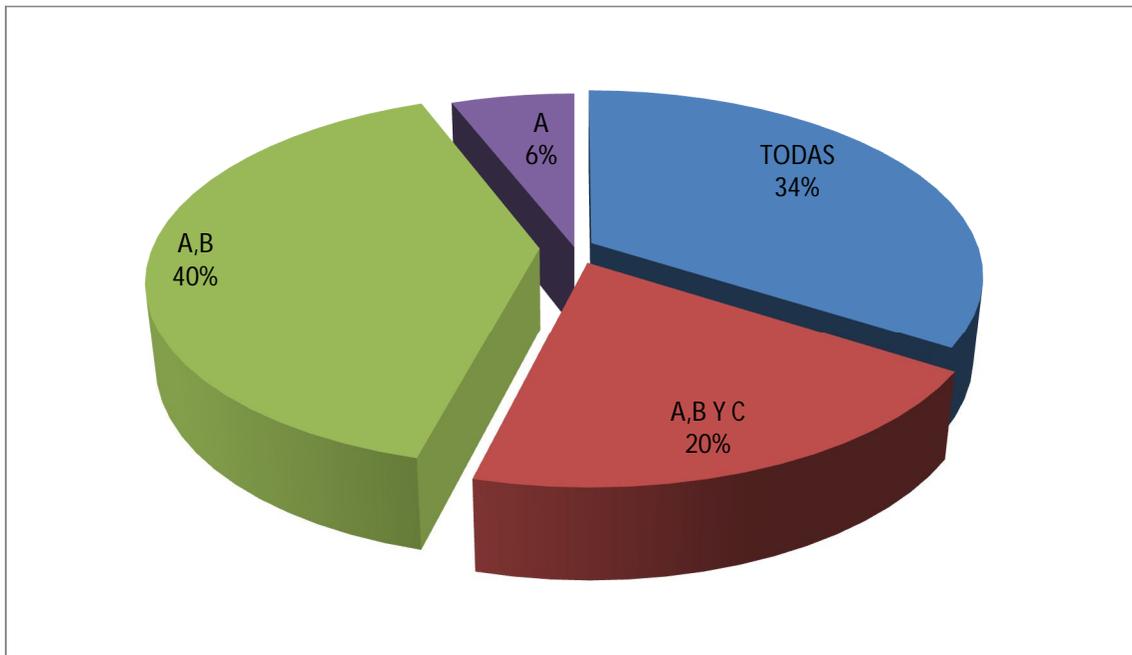
A) Nubosidad ocular, hipertermia, dolor articular, mucosas de la pared cardiaca exterior	7	18%
B) galope profuso y constante con alteraciones en las mucosas de la pared cardiaca exterior	7	18%
C) latidos superiores a 100 por min. Diaforesis	20	64%



GRAFICA 7: EN LA GRAFICA SE MUESTRA QUE EL 64% CORRESPONDE A MEDICOS QUE IDENTIFICAN UN CUADRO CLINICO DE TAQUIARRITMIAS.

3.- ¿QUE TIPOS DE TAQUIARRITMIAS CONOCES?

A)	VENTRICULAR
B)	SUPRAVENTRICULAR
C)	FIBRILACION AURICULAR
D)	FLUTTER AURICULAR



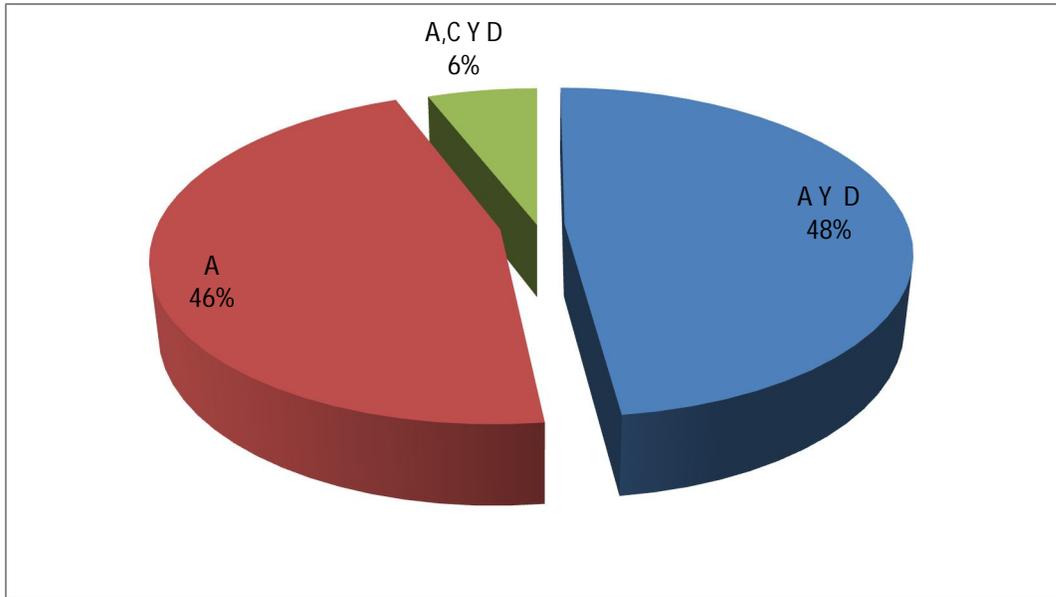
GRAFICA 8: TOTAL DE MEDICOS ENCUESTADOS 34, DE LOS CUALES 17 CONTESTARON CONOCER TODAS, 7 SOLO SABEN IDENTIFICAR A, B Y C, 8 SOLO IDENTIFICAN A Y B Y 2 SOLO IDENTIFICAN A.

4.- ¿QUE ESTUDIOS DE GABINETE SE NECESITAN PARA IDENTIFICAR UNA TAQUIARRITMIA?

A)	ELECTROCARDIOGRAMA
B)	TELE DE TORAX
C)	POR EL PULSO



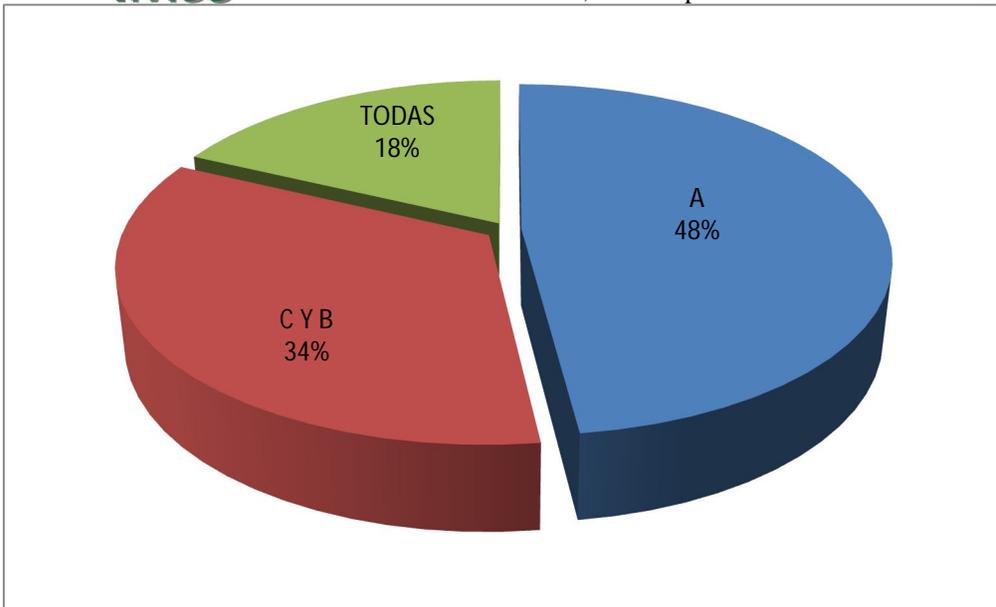
D)	MONITOR DESFIBRILADOR



GRAFICA 9: LA GRAFICA NOS REPORTA QUE 24 DE LOS MEDICOS ENCUESTADOS SABEN IDENTIFICAR LA TAQUIARRITMIAS POR MEDIO DE LOS ESTUDIOS DE GABINETE YA MENCIONADOS EN LOS INCISOS A B C Y D.CON EL MAYOR PORCENTAJE DE 48% QUE LOS IDENTIFICAN EN A D.

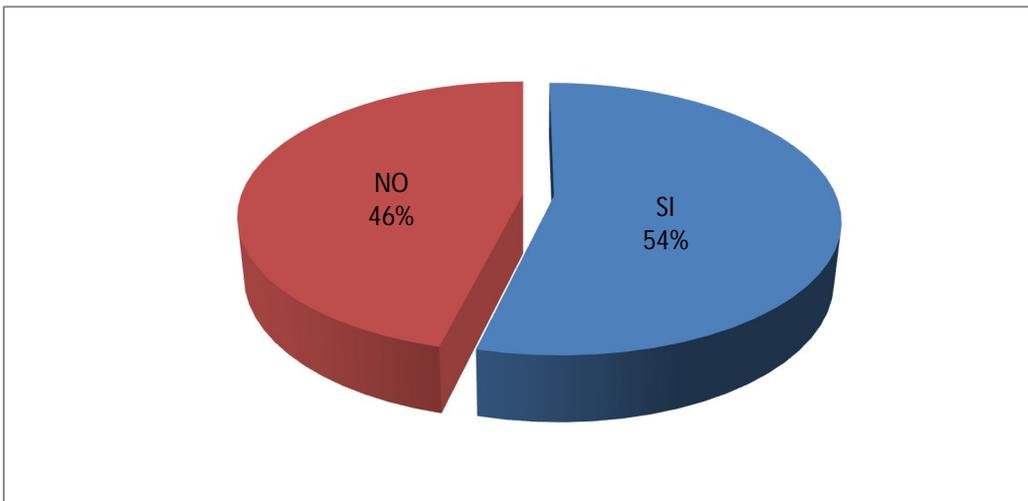
5.- ¿CUANDO SE HABLA DE UNA TAQUIARRITMIA?

A) FRECUENCIA CARDIACA POR ENCIMA DE 120 CON TRAZO NORMAL DE EKG
B) ALTERACIONES DE LA ONDA QRS
C) POR ANTECEDENTES PATOLOGICOS



GRAFICA 10: LA GRAFICA NOS MUESTRA QUE EL 48% DE LOS MEDICOS CONTESTO EL INCISO A, CONTRA UN 34% QUE SABE IDENTIFICARLO CON EL INCISO B Y C, Y EL 18% CONOCE TODAS LAS OPCIONES.

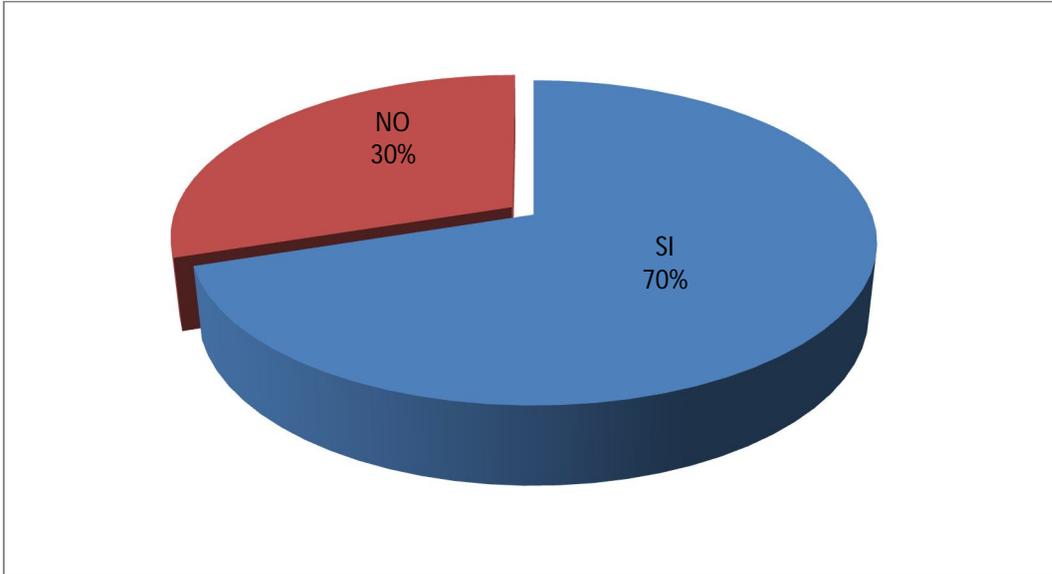
6.- ¿HAS MANEJADO PACIENTES CON TAQUICARDIA?



GRAFICA 11: LA GRAFICA NOS MUESTRA QUE EL 54% DE LOS MEDICOS SI HAN MANEJADO PACIENTES CON TAQUIARRITMIAS EN SU CENTRO DE TRABAJO, CONTRA UN 46% QUE NO A TRATADO PACIENTES CON TAQUIARRITMIAS.



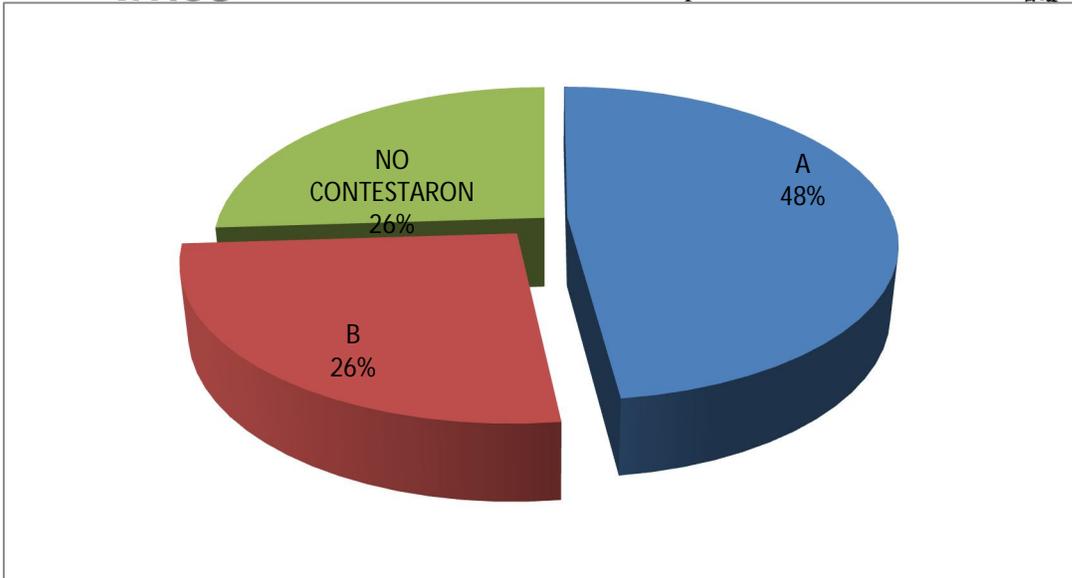
7.- ¿CONOCES EL TRATAMIENTO ESPECÍFICO PARA REVERTIR UNA TAQUIARRITMIA?



GRAFICA 12: EL 70% CONTESTO QUE SI CONTRA UN 30% QUE NO CONOCE EL TRATAMIENTO ESPECIFICO PARA LÑAS TAQUIARRITMIAS.

8.- ¿CUAL CONOCES TU COMO TRATAMIENTO ESPECIFICO DE UNA TAQUIARRITMIA?

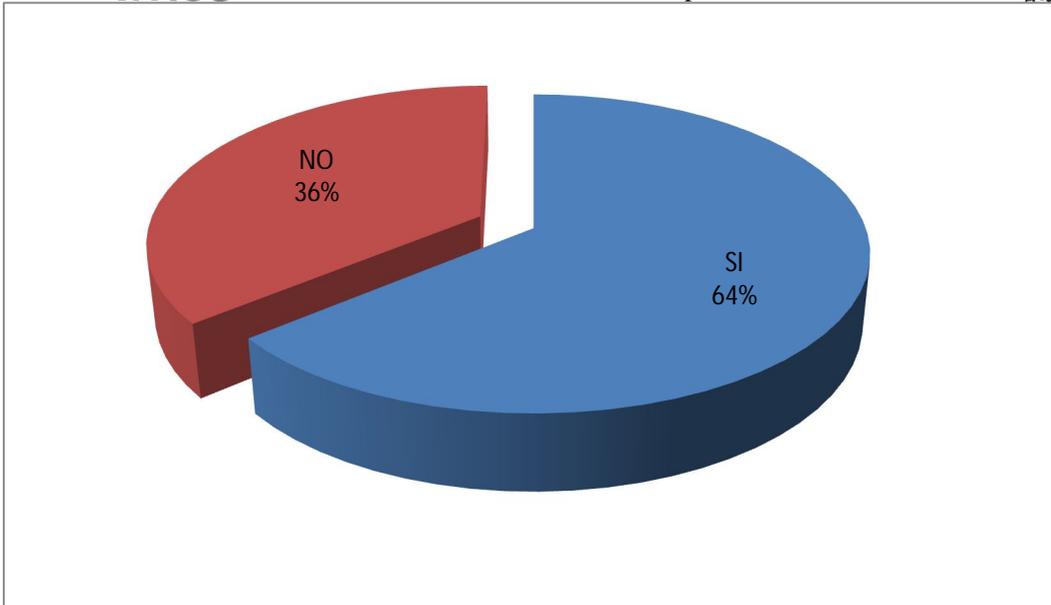
A) FARMACOLOGICO
B) POR CARDIOVERSION



GRAFICA 13: LA GRAFICA NOS MUESTRA QUE EL 48% DE LOS MEDICOS ENCUESTADOS HAN TRATADO A LOS PACIENTES CON TAQUIARRITMIAS FARMACOLOGICAMENTE Y EL 26 PORCIENTO HAN TRATADO A PACIENTES CON CARDIOVERSION AL IGUAL QUE ALGUNOS DE ELLOS NO CONTESTARON SABER O NO SABER DEL TRATAMIENTO.

9.- ¿SABEN IDENTIFICAR UNA TAQUIARRITMIA EN EL ELECTROCARDIOGRAMA?

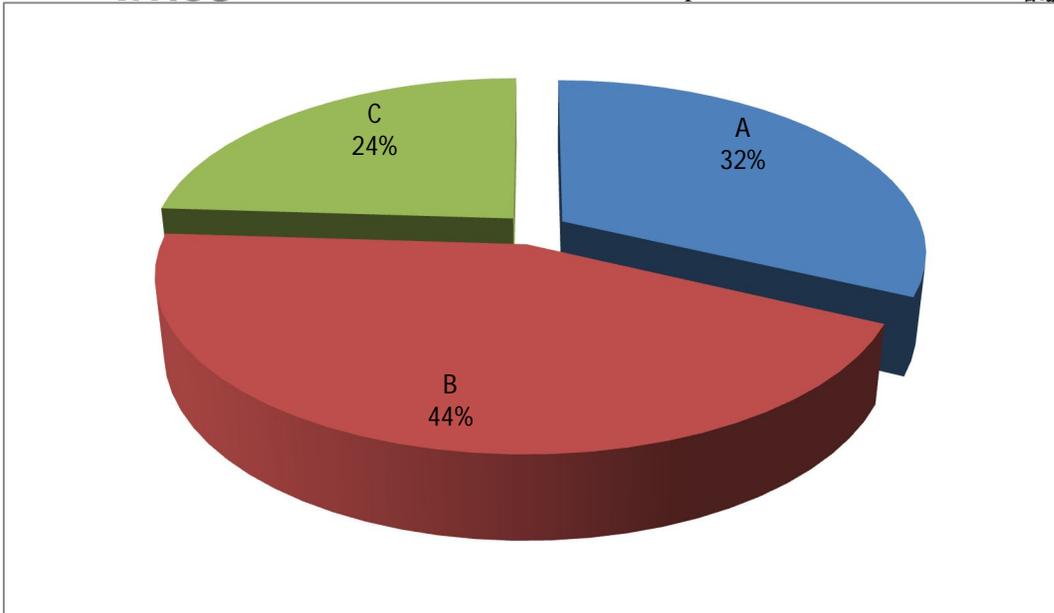
SI	32
NO	18



GRAFICA 14: LA GRAFICA NOS MUESTRA QUE EL 64% DE LOS ENCUESTADOS SI IDENTIFICAN UNA TAQUIARRITMIA EN EL ELECTROCARDIOGRAMA.

10.- ¿CON QUE FRECUENCIA DETECTAN PACIENTES CON TAQUIARRITMIAS EN EL HGZ 1 DEL IMSS DE CIUDAD VICTORIA TAMALIPAS?

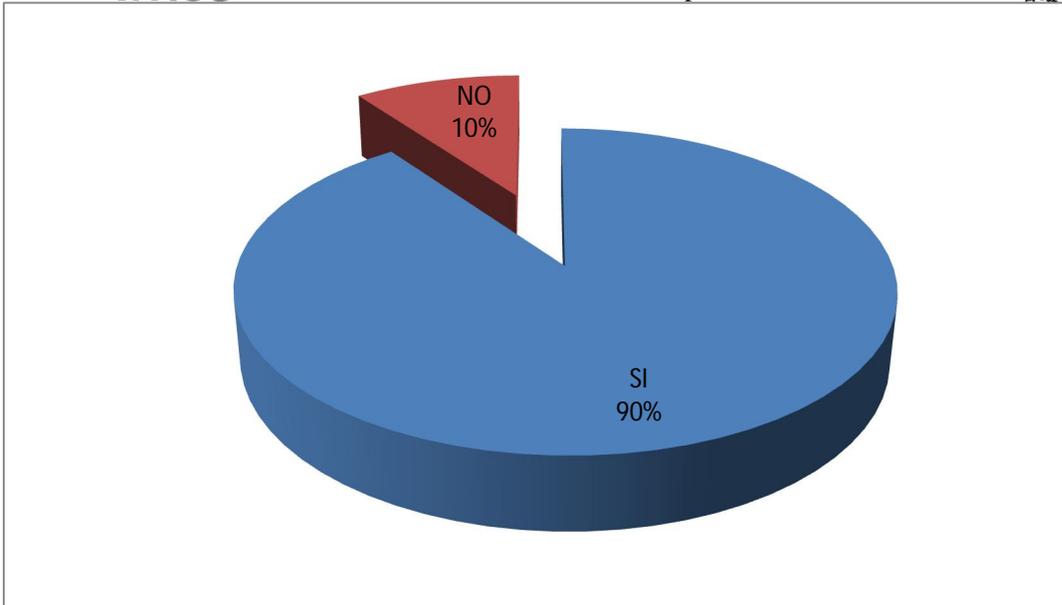
A) FRECUENTE	16
B) OCACIONAL	22
C) NULA	12



GRAFICA 15: LA GRAFICA REPRESENTA EN SU MAYOR PORCENTAJE QUE EN EL IMSS DE CIUDAD VICTORIA SE DETECTAN TAQUIARRITMIAS EN UN 44% DEL TOTAL DE SU POBLACION.

11.- ¿CONOCES UN PROTOCOLO ESTABLECIDO QUE EXISTA PARA REVERTIR UNA TAQUIARRITMIA EN TU UNIDAD DE TRABAJO?

SI	45
NO	5



GRAFICA 16: LA GRAFICA NOS DEMUESTRA QUE EL 90 % DE LOS MEDICOS QUE FUERON ECUESTADOS SI CONOCEN DE LA EXISTENCIA DE UN PROTOCOLO PARA LLEGAR AL DIAGNOSTICO DE UNA TAQUIARRITMIA.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,763	,752	8

CUADRO 1: ESCALA DE CRONBACH PARA CONFIABILIDAD DE ESCALA DE MEDICION.

calificación total

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Excelente	11	32,4	32,4	32,4
Bueno	14	41,2	41,2	73,5
Malo	9	26,5	26,5	100,0
Total	34	100,0	100,0	

CUADRO 2: ESCALA DE LICKERT PARA VALIDACION DE ESCALA DE MEDICION.



ITEMS		CALIFICACION			TOTAL	VALOR P
		EXCELENTE	BUENO	MALO	TOTAL	
Sabes identificar una taquiarritmia	SI	11	14	7	32	*0.05
	NO	0	0	2	2	
Conoces los signos y síntomas de una taquiarritmia	CORRECTO	10	14	6	30	*0.05
	INCORRECTO	1	0	3	4	
Que tipos de taquiarritmias conoces	CORRECTO	9	6	2	17	**0.01
	INCORRECTO	2	8	7	17	
Que estudios de gabinetes conoces para identificar una taquiarritmia	CORRECTO	5	0	0	5	NS
	INCORRECTO	6	14	9	29	
Cuando se habla de una taquiarritmia	CORRECTO	3	2	1	6	NS
	INCORRECTO	8	2	8	28	
Has manejado pacientes con taquiarritmias	SI	10	12	0	22	***0.001
	NO	1	2	9	12	
Conoces el	SI	11	14	2	27	



tx específico para revertir una taquiarritmia	NO	0	0	7	7	***0.00 1
Con que frecuencia detectas paciente con taquiarritmia	FRECUENTE	6	6	0	12	***0.00 1
	OCACIONAL	5	8	3	16	
	NULA	0	0	6	6	

CUADRO 3: VALOR DE SIGNIFICANCIA PARA LA COMPARACION CONTRA LA DISCREPANCIA ENTRE EL SCORE TOTAL (LICKERT) ENTRE EL RESTO DE LOS ITEMS.