

TESINA

11227  
73  
2oj.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

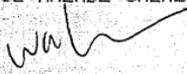
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

NOMBRE DEL AUTOR: DR JOSE ELADIO LORTIZ SOLIS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE

ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA: DR JOSE HALABE CHEREM

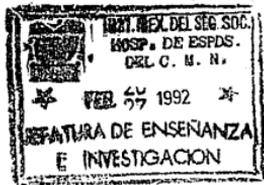
JEFE DE ENSEÑANZA: NIELS WACHER RODARTE



TITULO: CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN PACIENTES

CON DIABETES MELLITUS

MEXICO, DF A 24 DE FEBRERO DE 1992.



1992



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN PACIENTES  
CON DIABETES MELLITUS

OBJETIVOS: CONOCER LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS QUE SE PRESENTAN EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS.

COMPARAR LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS CON AQUELLOS PRESENTADOS POR LA POBLACION SANA.

DETERMINAR LA TRADUCCION CLINICA DE LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS PRESENTADOS POR LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES ESPECIFICAMENTE PARA INFARTO DEL MIOCARDIO, TIENE UN PAPEL PREPONDERANTE LA DIABETES MELLITUS (1). LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS (DM) PRESENTAN A SU VEZ CIERTOS PROBLEMAS CARDIOVASCULARES COMO SON UN RIESGO MAS ALTO PARA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA, ATEROESCLEROSIS, MUERTE SUBITA, CARDIOMIOPATIA DIABETICA, ISQUEMIA SILENCIOSA, INFARTO DEL MIOCARDIO NO RECONOCIDO, HIPERTENSION ARTERIAL FUNDAMENTALMENTE (1) (2). DE LO ENUNCIADO ANTERIORMENTE QUIZAS EL PROBLEMA MAS TRASCENDENTE DADO LA MORTALIDAD QUE PRODUCE NO SOLO EN LA POBLACION DIABETICA SINO EN LA POBLACION GENERAL, ES EL INFARTO DEL MIOCARDIO, LOS PACIENTES CON DM ESTAN ESPECIALMENTE PROPENSOS AL DESARROLLO DE INFARTO DEL MIOCARDIO NO RECONOCIDO E ISQUEMIA SILENCIOSA, AUN CUANDO TAMBIEN OCURRE EN PACIENTES NO DIABETICOS (3). UN INFARTO DEL MIOCARDIO NO RECONOCIDO SE DICE QUE ESTA PRESENTE CUANDO COMPARANDO TRAZOS ELECTROCARDIOGRAFICOS DE UN MISMO PACIENTE SE DEMUESTRAN CAMBIOS INEQUIVOCOS DE INFARTO DEL MIOCARDIO (IM) SIN QUE EL PACIENTE O SUS MEDICOS HAYAN CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN EVENTO ISQUEMICO CARDIACO. LOS PACIENTES CON IM NO RECONOCIDO SON SUBCLASIFICADOS EN INFARTO SILENCIOSO SI NO TUVIERON NINGUNA MOLESTIA Y EN INFARTO ATIPICO CUANDO LA SINTOMATOLOGIA NO CORRESPONDIA A UN IM (SINTOMATOLOGIA DE ULCERA PEPTICA, HERNIA HIATAL COLECISTITIS) (4). LOS IM NO RECONOCIDOS SE PRESENTAN CON UNA FRECUENCIA DE 25% (4) Y LOS INFARTOS SILENCIOSOS VARIAN CON LA SERIE ENTRE 12 A 15% (1) (4).

LOS IM NO RECONOCIDOS TIENEN ADEMÁS UN PRONOSTICO SERIO, DESPUES DE DIEZ AÑOS UN 45% DE LOS PACIENTES CON IM NO RECONOCIDO MURIERON COMPARADO CON UN 39% DE AQUELLOS PACIENTES QUE TUVIERON SINTOMATOLOGIA (4). LOS PACIENTES CON DM O CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA TIENEN UN MAYOR INDICE DE IM NO RECONOCIDO (5) Y DE HECHO SE CONSIDERAN FACTORES DE RIESGO PARA IM NO RECONOCIDO. EXISTEN VARIAS EXPLICACIONES PARA UN IM NO RECONOCIDO POR EJEMPLO, EL UMBRAL AL DOLOR ES DIFERENTE EN CADA UNO DE LOS PACIENTES, ASI MISMO QUIZAS LA EXPLICACION MAS SATISFACTORIA POR LO MENOS PARA LOS PACIENTES CON UN INFARTO SILENCIOSO EN LOS PACIENTES DIABETICOS ES LA NEUROPATIA VISCERAL DADO EL ENVOLVIMIENTO DE LA INERVACION SENSORIAL DEL CORAZON POR ESTA PATOLOGIA (3) (6) (7) (8). SE HA VISTO TAMBIEN MAYOR INCIDENCIA DE ENFERMEDAD PULMONAR CRONICA, ENFERMEDADES NEUROLOGICAS Y PSIQUIATRICAS EN PACIENTES CON IM NO RECONOCIDO (4).

LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN LOS PACIENTES CON DM SON BASICAMENTE AQUELLOS RELACIONADOS CON CARDIOPATIA ISQUEMICA COMO SON ISQUEMIA, LESION E INFARTO Y QUE NO SON CLINICAMENTE RECONOCIDOS DADO LA NEUROPATIA VISCERAL DE ESTOS PACIENTES, ESTOS CAMBIOS Y SU TRADUCCION CLINICA DEPENDERAN DEL GRADO DE EVOLUCION DE LA DM Y DE LA NEUROPATIA VISCERAL. EN PACIENTES ASINTOMATICOS Y SIN ENFERMEDADES SUBYACENTES LOS HALLAZGOS MAS RELEVANTES EN EL ELECTROCARDIOGRAMA SON DESVIACION DEL EJE ELECTRICO A LA IZQUIERDA CON UNA PREVALENCIA DE 28.9, TRANSORNOS INESPECIFICOS DE LA REPOLARIZACION CON 27.9, BLOQUEO AV DE PRIMER GRADO CON PREVALENCIA DE 22.9, TAQUICARDIA CON 24.3, ONDA Q 3.6. EVIDENTEMENTE LA PREVALENCIA DE HALLAZGOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN PACIENTES ASINTOMATICOS ES MUCHO MENOR QUE EN PACIENTES SINTOMATICOS (9).

HAY POCOS ESTUDIOS EN LA LITERATURA DESCRIPTIVOS EN RELACION A CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN PACIENTES CON DM Y HAY MUCHO MENOS DESCritos PARA LA POBLACION MEXICANA, EN NUESTRO PAIS UNA DE LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES ES PRECISAMENTE LA DM, ESTA ENFERMEDAD LA PODEMOS ENCONTRAR EN NUESTRO MEDIO CON GRAN CANTIDAD DE VARIABLES, DESDE SOLO HIPERGLUCEMIA HASTA COMPLICACIONES AGUDAS O CRONICAS, DADO LA INCIDENCIA DE LA DM EN MEXICO DEBEMOS CONOCER MAS A FONDO SUS COMPLICACIONES. NO SE CONOCE REALMENTE LA INCIDENCIA DE DM EN MEXICO NI TAMPOCO DE SUS COMPLICACIONES, ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO DURANTE LA ROTACION DE COPLAMAR EN UN MEDIO RURAL EN DONDE LA FRECUENCIA DE DM ES ALTA.

EN ESTE TRABAJO ANALIZAREMOS LOS HALLAZGOS QUE PRESENTA UNA POBLACION RURAL MEXICANA CON DM EN EL EKG.

DEFINICION DEL PROBLEMA: LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN LOS PACIENTES CON DM EN NUESTRO PAIS NO SE ENCUENTRAN BIEN DEFINIDOS SE REQUIEREN DE ESTUDIOS PROSPECTIVOS PARA ANALIZAR Y CONOCER LOS MISMOS CON EL OBJETO DE HACER UN DIAGNOSTICO PRECOZ DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA DADO SU CARACTER ASINTOMATICO EN LA MAYORIA DE ESTOS PACIENTES.

HIPOTESIS DE TRABAJO:

- 1.- LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN LOS PACIENTES CON DM QUE SON PATOLOGICOS ESTAN EN RELACION CON CARDIOPATIA ISQUEMICA
- 2.- LOS HALLAZGOS ELECTROCARDIOGRAFICOS DE LOS PACIENTES CON DM SON DIFERENTES A LOS QUE PRESENTA UNA POBLACION SANA
- 3.- CUANDO HAY CAMBIOS EN EL ELECTROCARDIOGRAMA (EKG) COMPATIBLES CON INFARTO O ISQUEMIA CARDIACOS EN PACIENTES CON DM ESTOS SE PRESENTAN ASINTOMATICOS

HIPOTESIS NULA:

- 1.- LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN LOS PACIENTES CON DM QUE SON PATOLOGICOS NO ESTAN RELACIONADOS CON CARDIOPATIA ISQUEMICA
- 2.- LOS HALLAZGOS EN EL EKG DE PACIENTES CON DM NO SON DISTINTOS DE LOS ENCONTRADOS EN PACIENTES SANOS.
- 3.- CUANDO HAY CAMBIOS EN EL EKG COMPATIBLES CON INFARTO O ISQUEMIA EN PACIENTES CON DM PRESENTAN SINTOMATOLOGIA.

DEFINICION DE LA POBLACION:

PACIENTES CON DM DE LA COMUNIDAD DE CERRITOS, SLP, MEXICO QUE REUNAN LOS SIGUIENTES CRITERIOS DE INCLUSION:

- A) PACIENTES CON DM TIPO II DE AMBOS SEXOS, DE CUALQUIER EDAD, CON O SIN SINTOMATOLOGIA CARDIOVASCULAR, SIN IMPORTAR LA EVOLUCION DE LA DM.

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

- A) PACIENTES CON ENFERMEDADES CONCOMITANTES DISTINTAS A DM TIPO II, HAS O CARDIOPATIA ISQUEMICA

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- A) PACIENTES SIN DM

TIPO DE DISEÑO:

PROSPECTIVO, TRANSVERSAL, DESCRIPTIVO, COMPARATIVO

TAMAÑO DE LA MUESTRA: EL NUMERO DE PACIENTES QUE CUMPLIO CON LOS LOS CRITERIOS DE INCLUSION FUE 42.

MATERIALES Y METODOS:

COMO SE HA MENCIONADO LA POBLACION DE ESTUDIO FUE UNA COMUNIDAD RURAL LLAMADA CERRITOS, LOCALIZADA EN SAN LUIS POTOSI, MEXICO. LOS CASOS FUERON RECOLECTADOS DURANTE LA CONSULTA DE

MEDICINA INTERNA. SE INVITABA A LOS PACIENTES A PARTICIPAR EN EL ESTUDIO QUE CONSISTIA BASICAMENTE EN REALIZAR UNA ENCUESTA EN DONDE SE ESPECIFICABAN DATOS SOBRE FICHA DE IDENTIFICACION, ANTECEDENTES DE DIABETES O CARDIOPATIA ISQUEMICA FAMILIARES EN ASCENDENCIA, ANTECEDENTES DE OBESIDAD, TABAQUISMO, HAS, TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DM, COMPLICACIONES CRONICAS DE LA DM, HISTORIA DE CARDIOPATIA ISQUEMICA (VER ANEXO 1), ASI MISMO SE TOMABA UN EKG EN ESE MOMENTO. LOS PACIENTES EN QUE SE DETECTABA ALGUNA ALTERACION QUE CONDICIONARA UN RIESGO DADO LA PATOLOGIA, SE LES DABA MANEJO ESPECIFICO Y ERAN SEGUIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA. LOS EKG FUERON TOMADOS DE LA FORMA HABITUAL DE 12 DERIVACIONES. POSTERIORMENTE LA INFORMACION SE CONDENSEN EN HOJAS ESPECIALES, EL ANALISIS SE PRESENTA POSTERIORMENTE.

**VARIABLES:**

**DEPENDIENTES:** CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS  
NEUROPATIA DIABETICA

**INDEPENDIENTES:** DM  
TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DM  
HAS  
OBESIDAD  
TABAQUISMO

**RECURSOS:**

A) HUMANOS: EL ESTUDIO FUE REALIZADO POR EL AUTOR

B) MATERIALES: ELECTROCARDIOGRAFO DEL HOSPITAL RURAL DE  
SOLIDARIDAD DE LA COMUNIDAD DE CERRITOS, SLP.  
HOJAS DE RECOLECCION DE DATOS

**CONSIDERACIONES ETICAS:**

EL OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION EN SERES HUMANOS, ES EL DE OBTENER INFORMACION CIENTIFICA SOBRE ELLOS, CON EL FIN DE DESARROLLAR UN CUERPO DE CONOCIMIENTOS QUE PERMITA EL MANEJO RACIONAL DE LA NATURALEZA EN BENEFICIO DEL HOMBRE, LA INVESTIGACION SE JUSTIFICA EN BASE A LA AUSENCIA DE UNA POBLACION ALTERNA EN DONDE ESTUDIAR ESPECIFICAMENTE AL HOMBRE. NO HAY MODELOS ANIMALES ADECUADOS. POR OTRA PARTE EL HOMBRE ES EL UNICO BENEFICIADO EN LA INVESTIGACION EN QUE EN EL SE REALIZA. ESTE ESTUDIO NO CONDICIONA RIESGOS PARA LOS PACIENTES Y SI LOS BENEFICIA AL DETECTAR OPORTUNAMENTE ALTERACIONES.

ANALISIS ESTADISTICO:

SE REALIZARON MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DESVIACION ESTANDAR

RESULTADOS:

N= 42

EDAD PROMEDIO: 60.16 11.9 AZOS

RANGO: 33 A 86 AZOS

SEXO: FEMENINO: 30 (71%)

MASCULINO: 12 (28.5%)

TABLA 1

DE LOS PACIENTES QUE ACUDIAN A LA CONSULTA DE MEDICINA INTERNA DE CERRITOS, SLP, MEXICO, CUMPLIERON LOS CRITERIOS DE INCLUSION 42 PACIENTES, NINGUNO DE ELLOS SE EXCLUYO, LA MAYOR PARTE DE LOS PACIENTES FUE DEL SEXO FEMENINO CON UN 71%, ASI MISMO LA EDAD PROMEDIO DE LOS PACIENTES COMO SE OBSERVA EN LA TABLA 1 FUE DE 60.16 11.9 AZOS, TIENEN UN RANGO AMPLIO ASI COMO LA DESVIACION ESTANDAR. DE TODOS LOS PACIENTES SOLO 3 DE ELLOS O SEA EL 7.1% TENIA ANTECEDENTES DE CARDIOPATIA ISQUEMICA Y 7 DE ELLOS TENIAN ANTECEDENTE DE DM EN SUS ASCENDIENTES, EN UN 40.4% DE ESTOS PACIENTES SE DETECTO OBESIDAD EN EL MOMENTO DEL ESTUDIO Y PRACTICAMENTE TODOS ELLOS ERAN MUJERES. EL TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DM FUE EN PROMEDIO DE 8.5 7.11 AZOS, HUBO PACIENTES DESDE UN AZO DE EVOLUCION HASTA 25 AZOS. COMO SE OBSERVA EN LA TABLA 2 UN 23.8% DE LOS PACIENTES TENIA ANTECEDENTES DE TABAQUISMO Y A DIFERENCIA DE LA OBESIDAD, LA MAYOR PARTE DE ESTOS PACIENTES ERA DEL SEXO MASCULINO. LA HAS FUE UN PROBLEMA OBSERVADO EN 38.09% DE LOS PACIENTES. EL 95.2% DE LA POBLACION TENIA CONTROL DE SU GLUCEMIA CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES, DE HECHO SOLO DOS PACIENTES ERAN MANEJADOS CON INSULINA.

ANTECEDENTE DE CARDIOPATIA ISQUEMICA:	3 (7.1%)
ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS:	7 (16.6%)
CON AMBOS:	2 (4.7%)
OBESOS:	17 (40.4%)
TABAQUISMO:	10 (23.8%)

TABLA 2  
ANTECEDENTES

POLINEUROPATIA:	25 (59.5%)
MENOS DE 10 A EVOLUCION	15
MAS DE 10 A EVOLUCION	10
RETINOPATIA:	25 (59.5%)
MENOS DE 10 A EVOLUCION	13
MAS DE 10 A EVOLUCION	12
NEFROPATIA:	8 (19.0%)
MENOS DE 10 A EVOLUCION	6
MAS DE 10 A EVOLUCION	2

TABLA 3 COMPLICACIONES DE LA DM

LAS COMPLICACIONES OBSERVADAS EN ESTA MUESTRA DE PACIENTES FUERON BASICAMENTE POLINEUROFATIA, RETINOPATIA Y NEFROPATIA, LAS COMPLICACIONES MAS FRECUENTES FUERON LA RETINOPATIA Y LA POLINEUROFATIA, EN LAS TRES COMPLICACIONES SE OBSERVO QUE EL MAYOR NUMERO DE CASOS ESTABA EN EL GRUPO DE UNA EVOLUCION DE MENOS DE 10 AÑOS, LO ANTERIOR LO PODEMOS OBSERVAR EN MAS DETALLE EN LA TABLA 3.

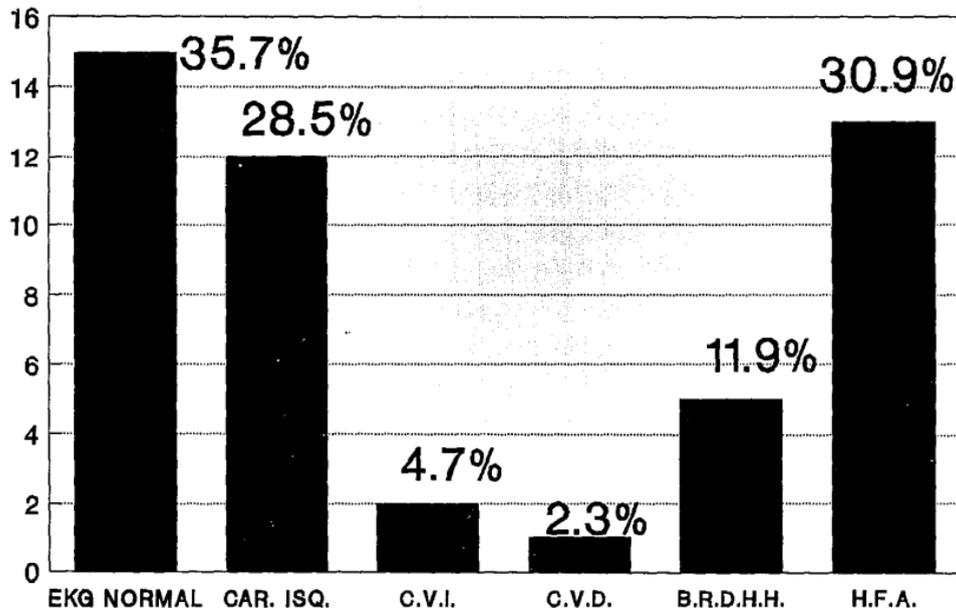
EN CUANTO A LOS DATOS CLINICOS CORRESPONDIENTES A CARDIOPATIA ISQUEMICA, 9 PACIENTES TUVIERON LO SIGUIENTE: 3 ANGOR O HISTORIA DE ANGOR EN SU VIDA, 5 TUVIERON MOLESTIA PRECORDIAL Y SOLO DOS PACIENTES TUVIERON HISTORIA DE INFARTO DEL MIOCARDIO, TABLA 4.

ANGOR:	3 (7.14%)
MOLESTIA:	5 (11.9%)
HISTORIA DE INFARTO:	2 (4.76%)

TABLA 4 SINTOMATOLOGIA EN RELACION A CARDIOPATIA ISQUEMICA

DE LOS 42 PACIENTES SE ENCONTRO QUE TENIAN UN EKG NORMAL EN 15 DE ELLOS ES DECIR EN UN 35.7%, MIENTRAS QUE EN 12 SE ENCONTRO UN EKG COMPATIBLE CON CARDIOPATIA ISQUEMICA, OTRA ANORMALIDAD FRECUENTE EN ESTA MUESTRA DE PACIENTES FUE EL HEMIBLOQUEO DEL FASCICULO ANTERIOR QUE SE ENCONTRO EN UN 30.9%, HUBO OTROS CAMBIOS MENORES COMO BLOQUEO DE RAMA DERECHA ENCONTRADO EN UN 11.9%, HUBO ASI MISMO EN DOS PACIENTES CRECIMIENTO DEL VENTRICULO IZQUIERDO Y UN SOLO PACIENTE CON CRECIMIENTO DE VENTRICULO DERECHO (GRAFICA 1). LOS CAMBIOS OBSERVADOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON CARDIOPATIA ISQUEMICA FUERON ISQUEMIA, LESION E INFARTO, LO MAS FRECUENTEMENTE ENCONTRADO FUE LA ISQUEMIA CON UN 75% DE LOS CASOS, DESPUES DATOS COMPATIBLES CON INFARTO ANTIGUO DEL MIOCARDIO EN UN 41.6% Y CAMBIOS COMPATIBLES CON LESION EN UN 33.3%, ESTOS HALLAZGOS FUERON OBSERVADOS EN AUSENCIA DE SINTOMATOLOGIA.

# CAMBIOS E.K.G. EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS



**TABLA 1**

# CAMBIOS E.K.C. POR LA CARDIOPATIA ISQUEMICA EN D.M.

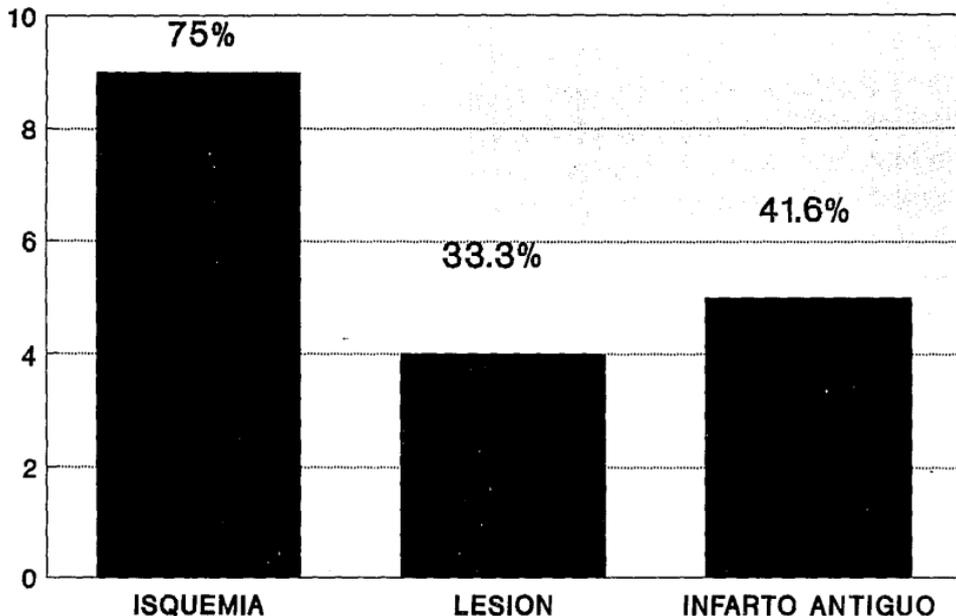


TABLA 2

## DISCUSION:

EN ESTE TRABAJO SE PRESENTAN LOS HALLAZGOS EN EKG DE PACIENTES CON DM QUE SON MUY DIFERENTES A LOS ENCONTRADOS EN UNA POBLACION SANA, LLAMA MUCHO LA ATENCION LA PRESENCIA DE CAMBIOS COMPATIBLES CON CARDIOPATIA ISQUEMICA EN UN 28.57% LO CUAL CORRELACIONA CON POBLACIONES TAMBIEN DE DIABETICOS EN OTRAS PARTES DEL MUNDO Y PRECISAMENTE ESTOS CAMBIOS POR CARDIOPATIA ISQUEMICA SON A SU VEZ ASINTOMATICOS, A PESAR DE SER LA MUESTRA PEQUEÑA OBSERVAMOS ESE PORCENTAJE SIMILAR (4). EN LA POBLACION NORMAL SIN DM COMO SE COMENTO PREVIAMENTE LAS MAYORES ALTERACIONES EN EL EKG FUERON DESVIACION DEL EJE A LA IZQUIERDA, TRASTORNOS INESPECIFICOS DE LA REPOLARIZACION Y BLOQUEOS DE PRIMER GRADO (9). SOLO UN 35.7% DE LOS PACIENTES EN NUESTRA PEQUEÑA SERIE PRESENTO UN EKG NORMAL. LOS HALLAZGOS POR CARDIOPATIA ISQUEMICA FUERON ISQUEMIA, LESION E INFARTO DE TODAS ELLAS LA MAS FRECUENTE FUE LA ISQUEMIA QUE PODEMOS QUIZAS CONSIDERARLA COMO NO RECONOCIDA PUESTO QUE NO TUVO NINGUN DATO CLINICO (NINGUN PACIENTE MOSTRO DATOS CLINICOS DE ANGINA), IGUALMENTE PODEMOS DECIR PARA LOS PACIENTES CON INFARTO DEL MIOCARDIO PUESTO QUE SOLO DOS DE ELLOS REFIRIERON SINTOMATOLOGIA COMPATIBLE CON IM. EN 30% DE LOS PACIENTES SE OBSERVO HEMIBLOQUEO DEL FASCICULO ANTERIOR, MUCHOS DE LOS BLOQUEOS DEL FASCICULO ANTERIOR SON VARIANTES BENIGNAS PERO LO PUEDEN CAUSAR LA ATEROESCLEROSIS, CARDIOMIOPATIAS, HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA Y COMO CONSECUENCIA DE EDAD AVANZADA (10), EN LAS SERIES REPORTADAS NO SE OBSERVA CON FRECUENCIA EL HEMIBLOQUEO DEL FASCICULO ANTERIOR, POR LO QUE HABRA QUE INVESTIGAR SI ESTE PROBLEMA TIENE QUE VER CON LA CARDIOPATIA ISQUEMICA DADO QUE SE OBSERVA EN LA ENFERMEDAD ATEROESCLEROSA. POR OTRA PARTE TAMBIEN SE OBSERVO EN 5 PACIENTES BLOQUEO DE RAMA DERECHA DEL HH EL CUAL NO TIENE TRADUCCION CLINICA, ASI MISMO HUBO CRECIMIENTOS VENTRICULARES PERO NO TAN FRECUENTEMENTE, SE OBSERVO SOLO EN DOS PACIENTES CRECIMIENTO DE VENTRICULO IZQUIERDO PERO EN PACIENTES QUE NO TENIAN HAS DE MANERA QUE PERMANECE EN ELLOS OSCURA LA CAUSA DE ESTE CRECIMIENTO, HUBO UN PACIENTE CON CRITERIOS PARA CRECIMIENTO DE VENTRICULO DERECHO. LOS CAMBIOS POR CARDIOPATIA ISQUEMICA SE OBSERVARON EN 4 PACIENTES CON MAS DE 10 AÑOS DE EVOLUCION DE LA DM Y EL RESTO 8 TENIAN MENOS DE 10 AÑOS DE DIABETICOS. EN ESTE ESTUDIO OBSERVAMOS LA INFLUENCIA DE OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES COMO SON LA OBESIDAD, EL TABAQUISMO Y LA HAS, TODO LO CUAL REPERCUTE SOBRE LA INCIDENCIA DE CARDIOPATIA ISQUEMICA, PERO ES DIFICIL SEPARAR ESTAS VARIABLES, ES DECIR ENCONTRAR UNA POBLACION SOLO CON DIABETES MELLITUS Y SIN OTROS FACTORES DE RIESGO Y DE ESTA MANERA PODER

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EVALUAR EFECTIVAMENTE CUAL ES LA INFLUENCIA DE LA DM SOBRE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. TODOS LOS PACIENTES ESTUVIERON ASINTOMATICOS DURANTE EL ESTUDIO, COMO SE MENCIONO EN RESULTADOS CERCA DE UN 60% DE ESTA POBLACION TENIA EVIDENCIA DE POLINEUROPATIA, DE MANERA QUE ES MUY PROBABLE QUE LA FALTA DE SINTOMATOLOGIA CORRESPONDA A ESTA MISMA POLINEUROPATIA. ESTE TRABAJO PUEDE SERVIR DE BASE PARA FUTUROS ESTUDIOS EN DONDE SE COMPARE AHORA UNA POBLACION RURAL CON UNA POBLACION CITADINA.

CONCLUSIONES:

- 1.-LA CARDIOPATIA ISQUEMICA NO RECONOCIDA ES FRECUENTE EN LOS PACIENTES DIABETICOS EN LA COMUNIDAD DE CERRITOS,SLP, MEXICO.
- 2.- EL HEMIBLOQUEO DEL FASCICULO ANTERIOR PODRIA SER OTRO MARCADOR DE CARDIOPATIA ISQUEMICA EN PACIENTES CON DM
- 3.-LOS CAMBIOS MAS RELEVANTES EN EL EKG DE PACIENTES CON DM SON AQUELLOS COMPATIBLES CON CARDIOPATIA ISQUEMICA
- 4.- EL EKG DEBE SER UN ESTUDIO PARACLINICO RUTINARIO EN LOS PACIENTES DIABETICOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

Ocupacion:

ESCOLARIDAD:

ESTADO CIVIL:

LUGAR DE NACIMIENTO:

LUGAR DE RESIDENCIA

FECHA ELABORACION:

ANTECEDENTES DE CARDIOPATIA ISQUEMICA: ESPECIFICAR

ANTECEDENTES DE DIABETES MELLITUS: ESPECIFICAR

OBESIDAD:

HIPERTENSION:

TABAQUISMO:

DIABETES MELLITUS:

EVOLUCION DE DM:

NEUROPAZIA POR DM:

RETINOPATIA POR DM:

NEFROPATIA POR DM:

CONTROL DE DM CON:

HISTORIA DE ANGOR:

HISTORIA DE INFARTO DEL MIOCARDIO:

CAMBIOS EN EL EKG:

ISQUEMIA:

LESION:

INFARTO:

OTROS:

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.-PASTERNAK A.: ISCHEMIC HEART DISEASE. IN:HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE. EDITOR: WILSON J. TWELFTH EDITION 1991 PP 964-70.
- 2.- ETTINGER P Y REGAN T.: CARDIAC DISEASE IN DIABETIC. POSTGRAD MED 1989;85(6):229-32.
- 3.-AMBEPITYA G, KOPELMAN P, INGRAM I, SWASH M, MILLS P Y TIMMIS A .:EXERTIONAL MYOCARDIAL ISCHEMIA IN DIABETES: A QUANTITATIVE ANALYSIS OF ANGINAL PERCEPTUAL THRESHOLD AND THE INFLUENCE OFAUTONOMIC FUNCTION. J AM COLL CARDIOL 1990;15:72-7
- 4.- KANNEL W Y ABBOTT R.: INCIDENCE AND PROGNOSIS OF UNRECOGNIZED MYOCARDIAL INFARCTION. N ENGL J MED 1984;311:1144-7.
- 5.- MARGOLIS J, KANNEL W, FEINLEIB M, DAWBER T Y MCNAMARA.: CLINICAL FEATURES OF UNRECOGNIZED MYOCARDIAL INFARCTION-SILENT AND SYMPTOMATIC. AM J CARDIOL 1973;32(1):1-7.
- 6.-SCHUMER M ET AL.: DIABETIC AUTONOMIC-PART I. AM J MED 1988;85(SUPPL 5 A):137-43.
- 7.- SCHUMER M ET AL.: DIABETIC AUTNOMIC-PART II. AM J MED 1988;85(SUPPL 5A):144-6.
- 8.- NIAKAN M, HARATI Y ROLAK L, COMSTOCK J Y ROCKEY R.: SILENT MYOCARDIAL INFARCTION AND DIABETIC CARDIOVASCULAR AUTONOMIC NEUROPATHY. ARCH INTERN MED 1986;146:2229-2230.
- 9.- SOX H, GARABER A Y LITTENBERG B.: THE RESTING ELECTROCARDIOGRAM AS A ESCREENING TEST. ANN INTERN MED 1989;111:489-502.
- 10.-LAMPERT R (ED). LIPMAN-MASSIE CLINICAL ELECTROCARDIOGRAPHY. 8A EDICION 1984.