UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA CON ESPECIALIDAD
EN SALUD EN EL TRABAJO

TRAUMA ACUSTICO CRONICO EN TEJEDORES TEXTILES, NUEVO LEON, MEXICO, 1987.

TESIS

QUE EN OPCION AL GRADO DE
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA CON ESPECIALIDAD EN
SALUD EN EL TRABAJO

PRESENTAN

DR. GREGORIO MARTINEZ OZUNA
LIC. ENF. AURORA FELIX ALEMAN
LIC. A.S. DAVID MORENO GARCIA

MONTERREY, N. L. AGOSTO DE 1987

TM
RF293
.5
M3
c.1

1080072433

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE SALUD PUBLICA

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA CON ESPECIALIDAD

EN SALUD EN EL TRABAJO

VIGILANCIA AGENTICO GENETICO EN TEJEDORES TEXTILES, NUEVO LEON, MEXICO, 1987.

TESIS

QUE EN OPCION AL GRADO DE

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA CON ESPECIALIDAD EN

SALUD EN EL TRABAJO

PRESENTAN

DR. GREGORIO MARTINEZ OZUNA

LIC. ENF. AURORA FELIX ALEMAN

LIC. A.S. DAVID MORENO GARCIA

MONTERREY, N. L. AGOSTO DE 1987

TM
R4293
.5
M3

B U Raúl Rangel Frías
UANL
FONDO
TESIS MAESTRIA

A G R A D E C I M I E N T O

A LOS SIGUIENTES COLABORADORES:

DR. JOSE CRISTOBAL FERNANDEZ AGUILAR,	Asesor del Proyecto y del Informe de Tesis.
ING. FERNANDO ELIZONDO GARZA,	Consultor de Acústica y Metodología en el Proyecto e Informe de Tesis.
DR. J. MIGUEL REYES AMEZCUA,	Consultor en el Proyecto de Tesis.
ING. ADRIAN GONZALEZ MEDINA,	Consultor en Informática.
DR. FRANCISCO CIFUENTES DAVILA,	Gestionó el Campo de Estudio.
SRA. SANDRA ALVARADO DE GARZA,	Revisión de Ortografía y Mecanografía del Proyecto e Informe de Tesis.
TEJEDORES Y EMPLEADOS DE LA EMPRESA TEXTIL.	Motivación y objetivo del presente trabajo.

POR SU CONTRIBUCION ENTUSIASTA...

¡ MUCHAS GRACIAS !

" La comprensión que nos brindan aquellos seres humanos con quienes compartimos - anhelos, esfuerzos, triunfos y fraca-- sos, es determinante para agilizar ó -- detener el logro de nuestras metas."

En el desarrollo del presente trabajo - encontramos personas que supieron renunciar al natural egoísmo humano, para -- brindarnos cariño, paciencia y entusiasmo; con ellos aquilatamos el valor de - la Comprensión y de la Incomprensión.

PARA ELLOS

NUESTRO AGRADECIMIENTO POR SIEMPRE

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SALVATIERRA Y SILAO TELS. 48-60-80 y 48-43-54 COL. MITRAS
MONTERREY, N.L., MEXICO

DICTAMEN DEL COMITE DE TESIS

El Comité de Tesis de la División de Estudios de Post-Grado, acordó APROBAR la Tesis para la obtención del Grado de la Maestría en Salud Pública CON ESPECIALIDAD EN SALUD EN EL TRABAJO titulada " TRAUMA ACUSTICO CRONICO EN TEJEDORES TEXTILES, NUEVO LEON, MEXICO, 1987".

presentada por LIC. ENF. AURORA FELIX ALEMAN
DR. GREGORIO MARTINEZ OZUNA
LIC. A.S. DAVID MORENO GARCIA

asesorada por DR. JOSE CRISTOBAL FERNANDEZ AGUILAR, MSP.

Atentamente,
Monterrey, N.L., 12 de Agosto de 1987
"ALERE FLAMMAM VERITATIS"

ING.MSP. HORACIO GONZALEZ SANTOS

DR. MIGUEL ANGEL GONZALEZ OSUNA,MSP.

DR. JOSE CRISTOBAL FERNANDEZ AGUILAR,MSP.

mjam.

I N D I C E G E N E R A L

Pags.

INTRODUCCION 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3

1.1. TRAUMA ACUSTICO CRONICO EN TRABAJADORES TEXTILES 4

1.2. JUSTIFICACION 6

1.3. OBJETIVOS 9

2. MARCO TEORICO 10

2.1. LA MEDICINA DEL TRABAJO Y LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES 11

2.2. RUIDO INDUSTRIAL 14

2.2.1. PROPIEDADES FISICAS 17

2.2.2. CALCULO Y MEDICION DEL NIVEL DE SONORIDAD 19

2.2.3. ESCALAS PARA MEDIR LA EXPOSICION A EL RUIDO 21

2.3. EFECTOS DEL RUIDO EN EL OIDO HUMANO 22

2.3.1. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL OIDO HUMANO 22

2.3.2. TRAUMA ACUSTICO CRONICO (TAC) 39

2.3.2.1. Patogenia 41

a) Correlaciones Bioquímicas de fatiga auditiva y traumatismo incipiente por ruidos 42

b) Localización del efecto 45

2.3.3. PERDIDA OCUPACIONAL DE LA AUDICION 50

2.3.4. ESTIMACION DEL RIESGO DE TRASTORNO AUDITIVO 53

2.3.5. VALORACION DE LA PERDIDA AUDITIVA 58

Pags.

2.3.6. VALUACION DEL DAÑO AUDITIVO LABORAL PARA INDEMNIZACION 59

3. HIPOTESIS 61

4. DISEÑO METODOLOGICO 63

4.1. TIPO DE ESTUDIO 64

4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO 64

4.2.1. UNIDADES DE ANALISIS PARA CADA HIPOTESIS 65

4.3. METODOS E INSTRUMENTOS 66

4.3.1. INSTRUMENTOS 66

4.3.2. ESTUDIO DEL RUIDO 68

4.3.3. ESTUDIO DEL TRAUMA ACUSTICO CRONICO 69

5. RESULTADOS 72

5.1. PRESENTACION, ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS 73

5.1.1. HIPOTESIS I 73

5.1.2. HIPOTESIS II 78

5.1.3. HIPOTESIS III 106

5.2. CONCLUSIONES 109

5.3. RECOMENDACIONES 109

6. BIBLIOGRAFIA 115

6.1. BIBLIOGRAFIA ESPECIALIZADA 116

6.2. BIBLIOGRAFIA GENERAL 122

INDICE DE ANEXOS 125