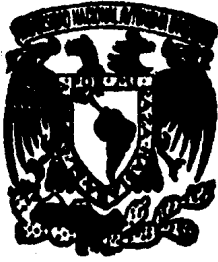


11226  
2ej.  
317



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20**

**DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL  
EN PACIENTES ASINTOMATICOS TOMANDO  
COMO FACTOR PISTA A LA OCUPACION**



**U.M.F. No. 20  
DEPTO. DE  
ENSEÑANZA E  
INVEST.**



**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**  
**DRA. LINA VAZQUEZ VAZQUEZ**

**GENERACION  
1984 - 1986**

**MEXICO, D. F.**

**1985**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

## INDICE

	Pag.
OBJETIVOS . . . . .	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS. . . . .	2
DELIMITACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA . . . . .	10
HIPOTESIS . . . . .	11
MATERIAL Y METODOS. . . . .	12
FORMULARIO. . . . .	15
PRESENTACION DE RESULTADOS. . . . .	19
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS . . . . .	52
CONCLUSIONES. . . . .	55
COMENTARIO. . . . .	56
RESUMEN . . . . .	57
BIBLIOGRAFIA. . . . .	59

✓

## **OBJETIVOS.**

### **GENERAL:**

- 1) Determinar la utilidad de la ocupación como factor --  
pista para la detección de pacientes hipertensos a---  
sintomáticos.

### **PARTICULARES:**

- 1) Detectar hipertensión arterial en pacientes asintomá-  
ticos con factores de riesgo.
- 2) Valorar el papel que juega la ocupación como factor -  
de riesgo de hipertensión.
- 3) Determinar si la detección de pacientes hipertensos -  
asintomáticos en la población abierta ofrece impedi-  
mentos significativos para la reali,cación de campañas  
extramuros.
- 4) Valorar el grado de stress por ocupación.

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La Hipertensión arterial, es una enfermedad crónica degenerativa considerada como un problema mundial en el campo de la salud, el enfermo cursa generalmente asintomático y las anomalías en la presión sanguínea a menudo llaman la atención de manera incidental durante algún examen físico, posterior al período latente asintomático, aparecen las manifestaciones clínicas que reflejan el cuadro patológico cuyos efectos sobre la acelerada lesión vascular afecta a los sistemas cardíaco, renal y nervioso central, considerándose así no solamente como una causa directa e importante de muerte e incapacidad sino como el principal factor de riesgo de coronariopatía y sus complicaciones (7). A la larga acorta la vida en 10 a 20 años sobre el promedio esperado, por ser progresiva e irreversible (2). Condiciona una vida con preocupación hacia el padecimiento, con restricciones para el trabajo o actividad cabal con alto costo para llevar su vigilancia médica y su medicación adecuada, considerándose así como un problema de enorme magnitud en salud pública (2,3). Se ha considerado que puede afectar del 15 al 20% de todos los adultos, de los cuales, un 20% tiene tratamiento adecuado, un 40% ha sido detectado y bajo tratamiento inadecuado y un 40% que aún no ha sido detectado (6,8).

En los últimos 25 años se ha aplicado cada vez más el método epidemiológico para la búsqueda de las causas de las enfermedades degenerativas crónicas y como resultado de programas de educación extensa, se ha reportado en estudios realiza

dos, que en un rango de 1960 a 1970, tanto en instituciones - privadas como gubernamentales, se ha reducido en forma importante el número de pacientes no diagnosticados y no tratados y por ende se ha disminuido la mortalidad cardiovascular ( 3, 6 ).

Desafortunadamente en el 90% de los pacientes hipertensos no se ha podido encontrar una causa específica del aumento de la resistencia periférica que es la determinante del aumento de la presión sistólica, después de una serie de estudios realizados en donde se ha utilizado sedantes y tranquilizantes con la consecuente disminución de la tensión arterial, se ha llegado a pensar en el papel tan importante que juegan los estímulos psicológicos anormales, tratándose de explicar el porqué los animales sometidos a stress continuo se hacen hipertensos ( 7 ). Se ha llegado también a pensar en múltiples causas relacionadas con anomalías en los mecanismos reguladores que normalmente tienen que ver con el control homeostático de la presión arterial y finalmente se ha considerado como una enfermedad multifactorial. El restante 10% cursa con hipertensión arterial secundaria a trastornos renales, endócrinos, neurológicos y vasculares ( 7,9 ).

La hipertensión arterial es rara antes de los 20 años, - a partir de ésta edad se encuentra en un 15 a 30% de la población. En general, a mayor edad mayor tendencia al aumento - tensional debido a aterosclerosis con rigidez vascular, por lo que después de los 50 años una Tensión arterial de 150/85 a 100 mmHg puede considerarse como normal para la Edad (2,5). En resumen, el inicio ocurre generalmente entre los 30 a 40 años de edad.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, se -

considera como normotensión a aquella con cifras de 140/90 mm Hg, como Hipertensión arterial cifras sostenidas de TA mayores de 160/95 mmHg y como Hipertensión limitrofe a los niveles de TA entre 140/90 mmHg y 160/95 mmHg ( 3,8 ).

Se ha demostrado que la hipertensión arterial disminuye notablemente las esperanzas de sobrevivida con elevaciones de TA sobre 120/80 mmHg, encontrando que en hombres de 35 años de edad con TA de 120/80 mmHg tienen una esperanza de sobrevivida de 41.5 años, pero si su TA es de 120/90 mmHg sus esperanzas de sobrevivida disminuyen en 4 años y si es de 150/100 mmHg disminuyen en 16.5 años. Así como también existe relación entre los niveles de presión sanguínea y la frecuencia de enfermedad coronaria. Se refiere un experimento en el que se demuestra que la frecuencia del primer accidente coronario grave en un período de 10 años fué casi del doble de individuos con presiones sanguíneas diastólicas de 85-105 mmHg en comparación con aquellos cuya presión era de 75 a 84 mmHg ( 8 ).

Es importante tomar en cuenta en los pacientes con hipertensión limitrofe todos los factores de riesgo que se le asocian, ya que de ello dependerá el tratamiento a seguir. El médico debe recordar siempre que las importantes complicaciones de la hipertensión son resultado de un número relativamente grande de casos de hipertensión limitrofe y mínima de los relativamente pocos casos de hipertensión intensa. Por esta razón, el riesgo de enfermedad cardiovascular se duplica en sujetos con presión diastólica de 90-95 mmHg solamente y presiones sistólicas de 140-160 mmHg ( 8 ).

Como mencionamos con anterioridad ( vid supra pag. 3 ), se desconoce una causa específica de la hipertensión arterial, llegándose a aceptar que resulta de una interrelación comple-

ja de factores tales como:

1) Herencia.- Está perfectamente demostrado que los factores genéticos juegan un papel sumamente importante en la regulación de la tensión arterial, Zinner ha demostrado que en hijos adoptados por familias de hipertensos no desarrollan el padecimiento. La hipertensión arterial es 3 a 8 veces más frecuente entre familias de hipertensos que entre normotensos. El fondo hereditario parece ser más frecuente en individuos con hipertensión arterial esencial que en los que sufren hipertensión secundaria. Se ha caracterizado por herencia de tipo dominante ( 3,5 ).

2) Obesidad.- Se ha demostrado a través de estudios de observación y experimentación que la relación existente entre hipertensión y obesidad es directa y se manifiesta en 3 formas: a) exceso ponderal que es más frecuente en hipertensos que en normotensos; b) los pacientes obesos normotensos tienen mayor probabilidad de volverse hipertensos; c) los hipertensos tienen mayor riesgo de mostrar peso excesivo en comparación con los normotensos. Existe otra observación importante y es que con el peso del tiempo los cambios de presión arterial se acompañan de cambios de peso en orden de magnitud de 4 mmHg de presión por cada 9 Kg de aumento de peso (3).

3) Tabaquismo.- Ha sido demostrado en estudios de investigación realizados en San Francisco, Escocia y en un estudio realizado por Flaminhan que el tabaquismo es un factor que amenta tres veces el riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria y que los efectos directos que produce son: a) vasoconstricción y estimulación cardíaca por estimulación simpática; b) reducción de la oxigenación por la producción de la carboxihemoglobina. Incluso se ha observado que el efecto nocivo



del tabaco se extiende a fumadores previos, ésto es, aquellos que inhalan el humo de los fumadores cercanos.

4) Actividad estresante.- Mucho se ha hablado sobre la actividad realizada por el individuo como factor condicionante de hipertensión arterial. Está demostrado que durante las etapas de angustia y las discusiones acaloradas, o bien, durante cualquier estado de stress se provoca un aumento en la secreción de catecolaminas y por ende aumento de la tensión arterial. Se ha demostrado también que el efecto del stress psíquico y de los traumatismos emocionales conducen a la hipertensión arterial pudiendo tener isquemia renal, éstos cambios se atenúan cuando al individuo se le coloca en un ambiente afectivo grato. Hace 40 años Charles Laubry dijo: "La hipertensión arterial es más común en la ciudad que en el campo, a taca más a menudo a los hombres de negocios, a los intelectuales y a los artistas que a los trabajadores manuales", asociándolo a las preocupaciones, responsabilidades, sobrefatiga intelectual, emotividad, etc. En 1815 Milne escribe: "No hay duda de que la mortalidad es mayor entre las clases más elevadas que entre las clases medias". Sin embargo Mario Finio menciona estudios de la década de los 60s, en los cuales se ha demostrado que el índice de mortalidad es mayor en aquellos individuos con un nivel socioprofesional menos acaudado, ésto se explica teniendo en cuenta que las mejoras obtenidas por el perfeccionamiento de la asistencia sanitaria y mejora del ambiente de vida ha beneficiado a las clases pudientes, con menor lentitud también han mejorado las condiciones ambientales para las clases menos acomodadas, pero las condiciones de trabajo en las fábricas, superpoblación, vengulidad, etc. han golpeado sobre todo a las clases humildes. En un es

tudio referido en el que se relaciona duración de la vida y actividad laboral se llega a la conclusión de que el índice de mortalidad está influido más por las condiciones ambientales y de trabajo que la falta de protección higiénica y de trabajo ( 4;10 ).

En varios estudios se ha mencionado la importancia de la tensión ecológica relacionando: ingreso económico y edad y de mostrado que la edad en que se encuentra el individuo sometido en grado mayor a las presiones de la familia y la necesidad de triunfar en el trabajo es entre 45 a 49 años, dicho rango de edad es muy compatible a la edad de mayor frecuencia de hipertensión, relacionando además la duración de la exposición a la gran tensión ocupacional, duración del empleo, hábitos de tabaquismo ( 10 ). Dentro del ambiente médico predomina la opinión de que las personas sometidas a ocupaciones de mayor responsabilidad ó mayor grado de stress llenan las estadísticas de hipertensión arterial.

Ante la necesidad de un método estandarizado de evaluación y medida de la presencia de ansiedad, considerada ésta como un desorden clínico, William y Sung realizan un test formado por 5 síntomas afectivos como son: ansiedad, miedo, pánico, desintegración mental y aprehensión; y 15 síntomas somáticos que incluyen: temblores, dolores de cuerpo, fatigabilidad, inquietud, palpitaciones, aturdimiento, debilidad, disnea, parestesias, náusea ó vómito, frecuencia urinaria, sudores, rubor facial, insomnio y pesadillas. Se toma en cuenta su severidad, duración y frecuencia de la siguiente manera : 1) nada o insignificante en intensidad ó duración, nunca se presenta ó muy poco tiempo en frecuencia; 2) moderado en intensidad ó duración, presente alguna vez del tiempo en frecuencia; 3) de

moderada severidad, presente una buena parte del tiempo en -- frecuencia; 4) severo en intensidad ó duración presente más o todo el tiempo en frecuencia.

La escala de valores fluctúa entre 20 a 80 puntos, siendo calificado como leve un puntaje de 20 a 40, moderado de 40 a 60 y severo de 60 a 80 puntos.

Las personas en nuestro medio pasan gran parte de su -- tiempo en su trabajo y de aquí surge la pregunta: ¿ Las tensiones laborales en que grado contribuyen a la presentación de la hipertensión ?. A pesar de que en la literatura sobre el tema no se ha demostrado relación causal entre las tensiones ambientales y la hipertensión, hay publicaciones que sugieren que la tensión crónica intensa puede acelerar la aparición de hipertensión en algunas personas susceptibles ( 10 ).

Se denomina puesto, al conjunto de operaciones, cualidades, responsabilidades y condiciones, que integran una unidad de trabajo, específica e impersonal, y ocupación a la familia de puestos semejantes ( 1 ).

Gradación de los puestos realizada por la Westinghouse - Corporación:

Grado 1: Trabajadores no calificados.- puestos que si bien requieren cuidado, diligencia y seguridad, no exigen una amplia preparación.

Grado 2: Trabajadores calificados.- puestos que requieren preparación manual o intelectual.

Grado 3: Puestos de criterio.- Aquellos que requieren capacidad para distribuir el trabajo y vigilar que se realice conforme a los procedimientos.

Grado 4: Puestos técnicos.- suponen cierto carácter creativo e iniciativa personal.

**Grado 5: Puestos ejecutivos y administrativos.-** Los que tienen a su cargo el manejo de departamentos, entrañan gran responsabilidad, sea por lo elevado y genérico del control que ejercen, o por la importancia de las funciones que dirigen -  
( 1 ) .

En todas las personas con presión arterial de 160-95 mmHg o mayores la cifra señalada se confirmará en términos de un período razonable. Casi todas las autoridades en la materia recomiendan medir de nuevo la presión arterial en el término de un mes (2).

**DELIMITACION Y PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Tomando en consideración que la hipertensión arterial es una enfermedad que afecta al 15 a 20% de los adultos, de los cuales un 40% aún no ha sido detectado, así como que la enfermedad cardiovascular cuando es sintomática su manejo clínico ya no puede reducir substancialmente la mortalidad coronaria, llevando al paciente a una vida con preocupación hacia el padecimiento, produciendo restricciones en el trabajo y requiriendo de altos costos para llevar un control médico adecuado y por ello considerada como un gran problema de salud, por lo que es necesaria la búsqueda de nuevos programas de detección extramuros. Aunque no del todo demostrado, la ocupación es un importante factor de riesgo para hipertensión arterial, por lo cual ésta será tomada como factor pista para la detección masiva de hipertensión arterial en pacientes asintomáticos -- que presenten uno ó más factores de riesgo, surgiendo la pregunta: ¿ Es posible detectar personas con hipertensión arterial asintomática tomando como factor pista a la ocupación ?

**HIPOTESIS.**

Tomando como factor pista a la ocupación, es posible la detección de individuos con hipertensión arterial asintomática no diagnosticados como tales.

## MATERIAL Y METODOS.

### - Caracterización del trabajo:

La investigación es de tipo prospectivo, transversal, -  
descriptivo, observacional y de tipo exploratorio.

### - Unidades de Análisis:

Individuos de ambos sexos, entre 25 y 44 años de edad, -  
que cursen sin sintomatología sugestiva de hipertensión arte-  
rial, cuya ocupación se encuentre comprendida en alguno de---  
los 5 grados de clasificación (vid supra pag. 8), con o sin -  
algún otro factor de riesgo de hipertensión arterial como: o-  
besidad, tabaquismo y antecedentes familiares de hipertensión,  
durante los meses de julio a noviembre de 1985.

### - Criterios de Inclusión:

- 1.- Individuos entre 25 a 44 años de edad.
- 2.- Que no presenten síntomas de hipertensión.
- 3.- Que pertenezcan a alguna de las ocupaciones determinadas  
como pista (clasificación realizada en grados).
- 4.- Individuos no conocidos como hipertensos.
- 5.- Que se encuentren laborando durante la detección.

### - Criterios de No Inclusión:

- 1.- Individuos conocidos como hipertensos.
- 2.- Que presenten alguna sintomatología sugestiva de hiperten-  
sión arterial.
- 3.- Pacientes que presenten alguna patología que de alguna ma-  
nera se relaciona con la hipertensión arterial (nefropa--

tías, cardiopatías, trastornos endócrinos, aterosclerosis, etc.)

4.- Pacientes que se encuentren bajo tratamiento con algún medicamento que de alguna manera se relacione con la hipertensión arterial.

**- Selección de la muestra:**

Teniendo en cuenta que la determinación del grado de stress de las ocupaciones, la influencia de éstas sobre la presentación de la hipertensión arterial, así como el número de individuos por ocupación se desconocen, el estudio se realiza con muestra seleccionada. Por la dificultad presentada para la formación de los grupos de estudio, éstos contienen diferentes números de individuos.

**- Ubicación temporal y espacial:**

Las unidades de análisis (individuos) se localizan en diferentes industrias (aquellas que permiten la realización del estudio), dentro del período de julio a noviembre de 1965. Se asiste a la Industria seleccionada y en el local de enfermería se realiza la toma de TA, la medición de talla y peso y se llevan las 2 encuestas programadas (véase infra pag 15 y 16).

**- Personal necesario para la recolección:**

Es recolectada personalmente por el investigador.

**- Procedimiento para la recolección:**

Se hicieron tres tomas de tensión arterial en cada individuo con intervalo de 25 a 35 días entre cada toma. (2). Se entrevista a cada uno de los individuos en estudio aplicando dos



tipos de encuestas: la primera con el fin de determinar los -- factores de riesgo de hipertensión y la segunda para determinar el grado de stress por ocupación (Test de Jung)

**- Recursos necesarios para la recolección:**

- 1.- Baumanómetro de mercurio.
- 2.- Estetoscopio.
- 3.- Múscula.
- 4.- Cinta métrica para medición de talla.
- 5.- Encuestas impresas.

**- Procedimientos de elaboración:**

Para el sistema de computación se utilizó el método de -- las listas y de los palotes. Para la determinación del grado de obesidad se utilizan las tablas antropométricas por sexos en adultos (vid infra page. 17 y 18 ), las cuales relacionan talla y peso.

Se elaboran cuadros con variables cruzadas entre grupo la -- boral y cada uno de los factores de riesgo a estudiar, así como cuadros que incluyen las características de los individuos diagnosticados como hipertensión arterial é hipertensión limitrofe. Se trabaja con porcentajes estandarizados por clase.

**- Presentación de la información:**

Se elaboran gráficas de barras simples y barras dobles, -- así como diagramas de sectores.

**- Análisis de la información:**

El análisis de los datos se hace mediante frecuencias re- -- lativas, utilizando dentro de éstas al porcentaje. A la moda -- como constante central en series no agrupadas.

## ENCUESTA NUM. 1

NOMBRE: . . . . .

EDAD: . . . . . SEXO: FEM. . . . MASC. . . . .

OCUPACION: . . . . .

ANTIGUEDAD EN EL PUESTO: . . . . .

ANTECEDENTES FAMILIARES DE HIPERTENSION: Pos. . . Neg. . . .

PESO: . . . . . Kg. TALLA: . . . . . cm

TABACUISMO: . . . . .

TA:	FECHA	CIFRA
1a. toma	.....	.....
2a. toma	.....	.....
3a. toma	.....	.....

OBSERVACIONES: .....

ENTREVISTA PARA VALORAR SINTOMAS AFECTIVOS Y SOMATICOS	SEVERIDAD			
	NUN	SEV	MOD	SEV
1.- Se ha sentido alguna vez nervioso o ansioso? (ANSIEDAD).	1	2	3	4
2.- Ha sentido alguna vez miedo? (MIEDO).	1	2	3	4
3.- Facilmente se inquieta? Alguna vez, ha tenido episodios de pánico o sentir como si los tuviera? (PANICO).	1	2	3	4
4.- Alguna vez ha sentido como si se estuviera dividiendo en partes? (DESINTEGRACION MENTAL).	1	2	3	4
5.- Se ha sentido alguna vez inquieto o como si alguna cosa terrible fuera a suceder? (APREHENSION).	1	2	3	4
6.- Has tenido momentos en que te has sentido temblar o sacudirte? (TREMLORES).	1	2	3	4
7.- Tienes dolores de cabeza, de cuello o de espalda? (DOLOR CORPORAL).	1	2	3	4
8.- Te cansas facilmente? Has tenido periodos de debilidad? (DEBILIDAD).	1	2	3	4
9.- Te sientes a ti mismo sin descansar y no te puedes quedar quieto? (INQUIETUD).	1	2	3	4
10.- Has sentido alguna vez que se te sale el corazón? (PALPITACIONES).	1	2	3	4
11.- Tienes periodos de aturdimiento? (ATURDIMIENTO).	1	2	3	4
12.- Tienes periodos de desfallecimiento? (DESFALECIMIENTO).	1	2	3	4
13.- Has tenido problemas con tu respiración (DISNEA).	1	2	3	4
14.- Has tenido sensación de calambres o punzadas en los dedos o alrededor de la boca? (PARESTESIAS).	1	2	3	4
15.- Te sientes mal del estómago o sientes vomitar? (NAUSEA Y VOMITO).	1	2	3	4
16.- Frecuentemente vacias tu vejiga? (FREQ. URIN).	1	2	3	4
17.- Te sudan las manos? (SUDORES).	1	2	3	4
18.- Sientes que tu cara se calienta y enrojece? (RUBOR FACIAL.)	1	2	3	4
19.- Como has estado durmiendo? (INSOMNIO).	1	2	3	4
20.- Tienes sueños que te atemorizan? (PESADILLAS).	1	2	3	4
P U N T O S .....				
TOTAL:				

NORMAS ANTROPOMETRICAS  
SEXO MASCULINO

TALLA	PESO	TALLA	PESO
145	59.1	146	52.4
147	52.0	148	53.5
150	54.0	150	54.5
151	55.0	152	55.6
153	56.1	154	56.6
155	57.2	156	57.9
157	58.6	158	59.3
159	59.9	160	60.5
161	61.1	162	61.7
163	62.3	164	62.9
165	63.5	166	64.0
167	64.6	168	65.2
169	65.9	170	66.6
171	67.3	172	68.0
173	68.7	174	69.4
175	70.1	176	70.8
177	71.6	178	72.4
179	73.3	180	74.2
181	75.0	182	75.8
183	76.5	184	77.3
185	78.1	186	78.9

**NORMAS ANTROPOMETRICAS**  
**SEXO FEMENINO**

<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
140	44.9	141	45.4
142	45.9	143	46.4
144	47.0	145	47.5
146	48.0	147	48.6
148	49.2	149	49.8
150	50.4	151	51.0
152	51.5	153	52.0
154	52.5	155	53.1
156	53.7	157	54.3
158	54.9	159	55.5
160	56.2	161	56.9
162	57.6	163	58.3
164	58.9	165	59.5
166	60.1	167	60.7
168	61.4	169	62.1

## PRESENTACION DE RESULTADOS.

Se seleccionó una muestra de 195 individuos de los cuales 60 pertenecen al grupo 1 de trabajadores no calificados; 82 al grupo 2 de trabajadores calificados; 20 al grupo 3 de trabajadores con puestos de criterio; 20 al grupo 4 de trabajadores con puestos técnicos y 13 al grupo 5 de trabajadores con puestos ejecutivos y administrativos (vid infra cuadro 1).

De los 195 individuos estudiados, 92 ó sea el 49% cursaron con algún grado de obesidad, el 52% para el grupo 1; el 45% para el grupo 2; el 50% para el grupo 3; el 35% para el grupo 4 y el 54% para el grupo 5 (vid infra cuadro 2 y gráfica 1).

El 39% del grupo 1 corresponde a una obesidad grado III; el 50 y 57 % corresponde a obesidad grado II en los grupos 3 y 4 y el 49 y 57 % corresponden a obesidad grado I en los grupos 2 y 5 respectivamente (vid infra cuadro 3 y gráficas 2, 3, 4, 5 y 6).

Del total de la población estudiada el 41.5 % cursa con antecedente familiar de hipertensión arterial, el 75% de los individuos del grupo 3 y el 69% de los del grupo 5 cursan con antecedente positivo de hipertensión arterial (vid infra cuadro 4 y gráfica 7).

El 45 % del total de individuos, así como el 69% del grupo 5 y el 50% del grupo 3 cursan con tabaquismo positivo (vid infra cuadro 5 y gráfica 8).

Sobre el resultado del test de ansiedad, el 73 % del total y el 85% del grupo 5 cursaron con ansiedad leve; el 25% del total, así como el 30% del grupo 4 cursaron con ansiedad moderada; el 2% del total y el 7.5 % del grupo 5 cursaron con

ansiedad severa (vid infra cuadro 6 y gráficas 9, 10, 11, 12 y 13).

Del total de 195 individuos estudiados, 40 que corresponden de al 20.5% fueron diagnosticados como hipertensos, de los cuales el 75% corresponde a hipertensión limitrofe y el restante 25% a hipertensión arterial. El 46% de los trabajadores del grupo 5 fueron hipertensos siendo 6 ó sea, el 100% para hipertensión limitrofe. El 40% de los trabajadores del grupo 4 fueron diagnosticados como hipertensión arterial (vid infra cuadros 7, 8 y gráficas 14 y 15).

De los 60 individuos estudiados en el grupo de trabajadores no calificados, 9 fueron diagnosticados como hipertensos de los cuales 6 cursaron con obesidad GII y GIV; 3 cursaron con antecedente familiar de hipertensión arterial; 3 cursaron con tabaquismo positivo; 3 con ansiedad leve, 5 con ansiedad moderada y 1 con ansiedad severa (vid infra cuadro 9).

De los 82 individuos estudiados en el grupo de trabajadores calificados 14 fueron diagnosticados como hipertensos de los cuales 10, que corresponden al 71% cursaron con algún grado de obesidad; 6 que corresponde al 43% cursaron con tabaquismo positivo; 6 que corresponde al 43% cursaron con antecedente familiar de hipertensión arterial; 8 con ansiedad leve, 5 con ansiedad moderada y 1 con ansiedad severa (vid infra cuadro 10 y 14).

De los 20 individuos estudiados en el grupo de trabajadores con puestos de criterio, 6 fueron diagnosticados como hipertensos, de los cuales 6 que corresponden al 100% cursaron con algún grado de obesidad; 2 que corresponde al 33% con antecedente familiar de hipertensión arterial; 3 que corresponden al 50% cursaron con tabaquismo positivo y 6 cursaron con

ansiedad leve (vid infra cuadro 11 y 14 ).

De los 20 individuos estudiados en el grupo de trabajadores con puestos técnicos 5 fueron diagnosticados como hipertensos, de los cuales 4 que corresponde al 80% cursaron con algún grado de obesidad; 4 que corresponde al 80% con tabaquismo positivo; 3 ó sea el 50% con antecedente familiar de hipertensión arterial; 4 con ansiedad moderada y 1 con ansiedad leve (vid infra cuadro 12 y 14).

De los 13 individuos estudiados en el grupo de trabajadores con puestos ejecutivos y administrativos 6 fueron diagnosticados como hipertensos, de los cuales 5 que corresponde al 83% cursaron con algún grado de obesidad; 6 ó sea el 100% con tabaquismo positivo; 3 que corresponde al 50% con antecedente familiar de hipertensión arterial; 5 con ansiedad leve y 1 con ansiedad severa (vid infra cuadro 13 y 14).

Del total de los individuos estudiados 40 fueron diagnosticados como hipertensos, de los 31 que corresponde al 77 % - cursaron con algún grado de obesidad; 22 ó sea el 55% con tabaquismo positivo y 17 que corresponde al 42.5% con antecedente familiar de hipertensión arterial. De los pacientes diagnosticados como hipertensos 22 ó sea el 55% cursaron con ansiedad leve; 14 que corresponde al 35% con ansiedad moderada y 4 que corresponde la 10% con ansiedad severa (vid infra cuadro 14).

Del total de los 195 individuos estudiados 155 que corresponde al 79.5% fueron considerados como normales; 40 fueron -- diagnosticados como hipertensos de los cuales el 15.5% considerados con hipertensión límite y el 5% restante con hipertensión arterial. (vid infra grafica 16).



## CUADRO No. 1

ESPECIFICACION DEL GRUPO LABORAL CONFORME A NUMERO DE INDIVIDUOS POR CLASE. U.M.P. # 20. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.  
I.N.S.S.

GRUPO LABORAL	ESPECIFICACION	TOTAL INDIVIDUOS	%
1	Trabajadores no calificados	60	31
2	Trabajadores calificados	82	42
3	Puestos de criterio	20	10
4	Puestos técnicos	20	10
5	Puestos ejecutivos y administrativos.	13	7
<b>TOTAL:</b>		<b>195</b>	<b>100</b>

## CUADRO No. 2

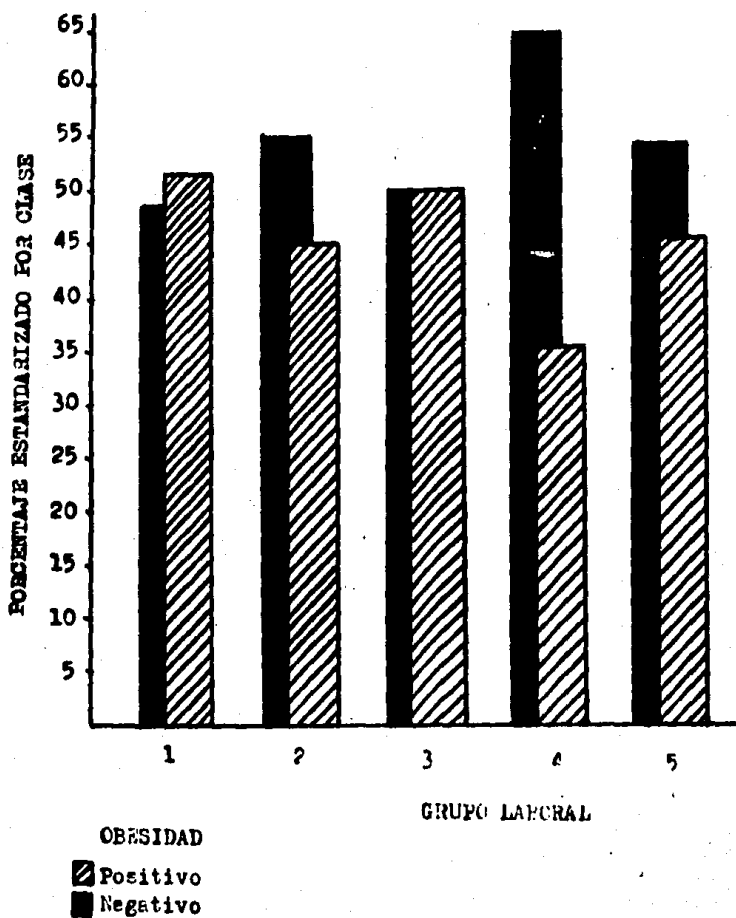
INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE OBESIDAD CONFORME A GRUPO LABORAL  
U.M.P. # 20. I.N.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

GRUPO LABORAL	TOTAL INDIVIDUOS	OBESIDAD	
		Num.	% <sup>+</sup>
T. no calificados	60	31	52
T. calificados	82	37	45
Puestos de criterio	20	10	50
Puestos técnicos	20	7	35
Puestos ejecutivos y administrativos	13	7	54
<b>T O T A L :</b>	<b>195</b>	<b>92</b>	<b>49</b>

+ Porcentaje estandarizado por clase.

## GRAFICA No. 1

INDIVIDUOS CON OBESIDAD CONFORME A GRUPO LABORAL. U.M.F # 20.  
I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## CUADRO No. 3

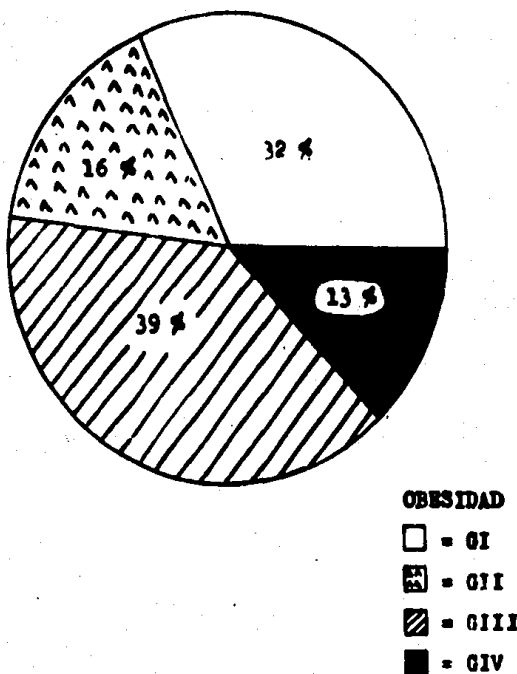
GRADO DE OBESIDAD CONFORME A GRUPO LABORAL. U.N.F. # 20.  
 JULIO A NOVIEMBRE DE 1985. I.M.S.S.

GRUPO LABORAL	O B E S I D A D							
	OI		OII		OIII		OIV	
	Num	% <sup>+</sup>	Num	% <sup>+</sup>	Num	% <sup>+</sup>	Num	% <sup>+</sup>
1	10	32	5	16	12	39	4	13
2	18	49	10	27	6	16	3	8
3	1	10	5	50	3	30	1	10
4	3	43	4	57	0	0	0	0
5	4	57	2	29	1	14	0	0
<b>TOTAL :</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

+ = Porcentaje estandarizado por clase.

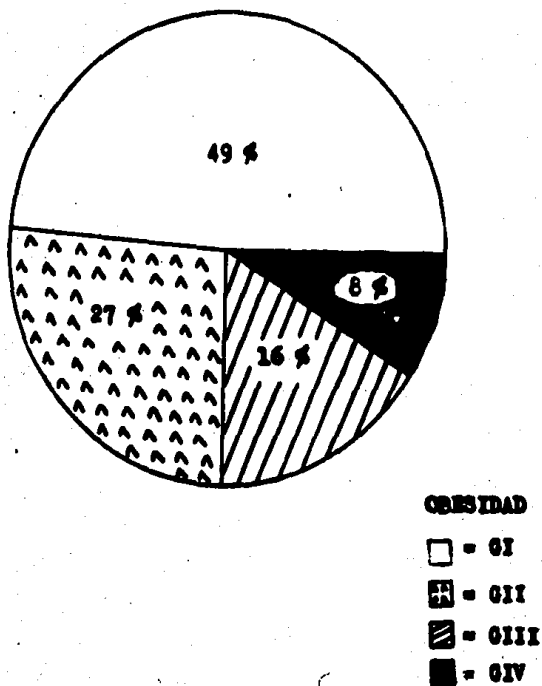
## GRAFICA No. 2

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE OBESIDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES NO CALIFICADOS. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



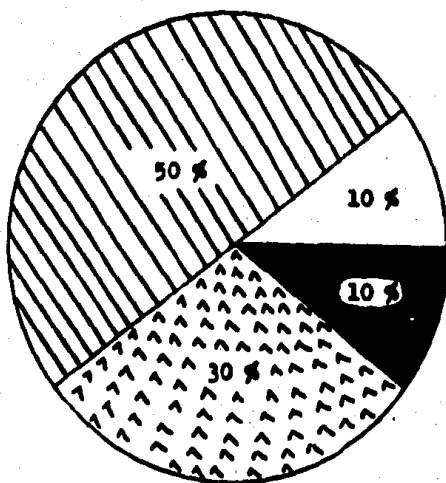
## GRAFICA No. 3

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE OBESIDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES CALIFICADOS. U.M.P. # 20. I.N.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## GRAFICA No. 4

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE OBESIDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES CON PUESTOS DE CRITERIO. U.M.F. # 20. - I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

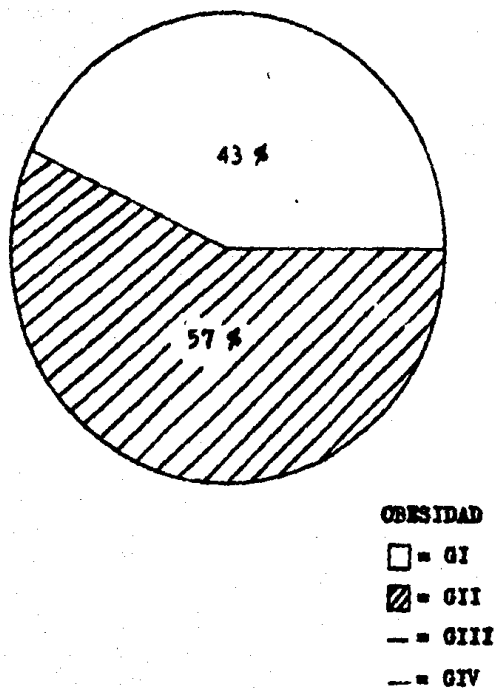


## OBESIDAD

- = CI
- ▨ = CII
- ▧ = CIII
- = CIV

## GRAFICA No. 5

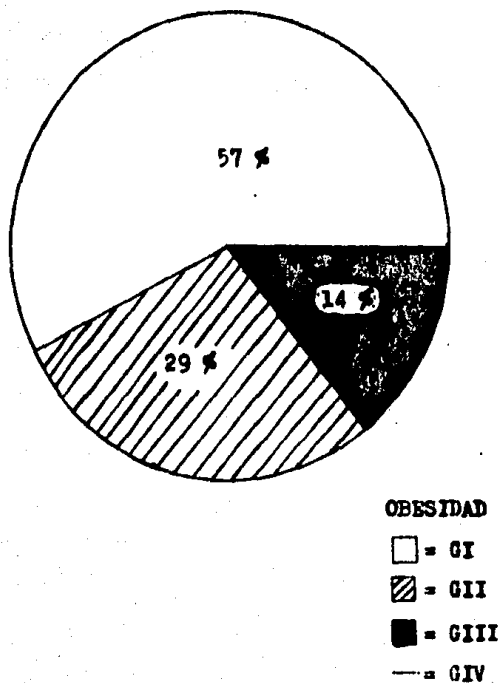
INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE OBESIDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES CON PUESTOS TECNICOS. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.





## GRAFICA No. 6

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE OBESIDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES CON PUESTOS EJECUTIVOS Y ADMINISTRATIVOS. --  
U.M.P. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



CUADRO No. 4

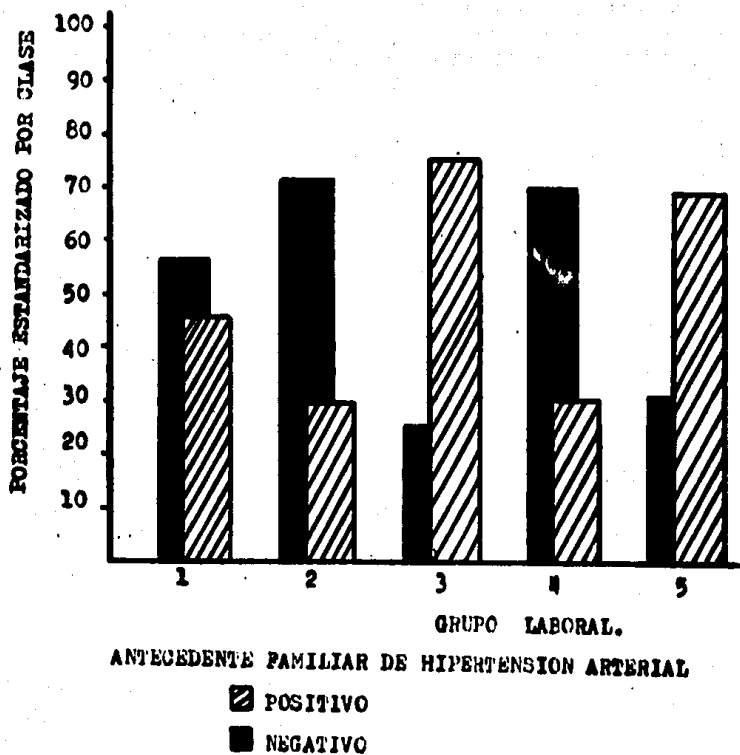
INDIVIDUOS CON ANTECEDENTE POSITIVO DE HIPERTENSION ARTERIAL  
CONFORME A GRUPO LABORAL. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NO  
VIEMBRE DE 1985.

GRUPO LABORAL	TOTAL INDIVIDUOS	ANTECEDENTE POSITIVO DE HIPERTENSION ARTERIAL	
		Núm.	% *
T. no calificados	60	27	45
T. calificados	62	24	29
Puestos de criterio	20	15	75
Puestos técnicos	20	6	30
Puestos ejecutivos y administrativos	13	9	69
<b>T O T A L :</b>	<b>195</b>	<b>61</b>	<b>41.5</b>

\* = Porcentaje estandarizado por clase.

## GRAFICA No. 7

INDIVIDUOS CON ANTECEDENTE PERSONAL DE HIPERTENSION ARTERIAL  
CONFORME A GRUPO LABORAL. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NO  
VIEMBRE DE 1985.



## CUADRO No. 5

INDIVIDUOS CON TABAQUISMO POSITIVO CONFORME A GRUPO LABORAL  
U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

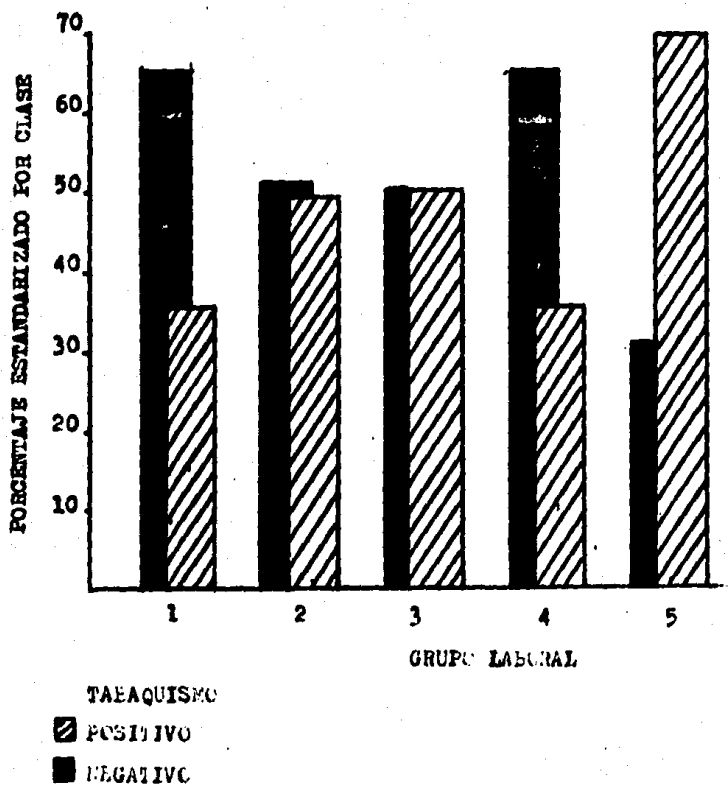
GRUPO LABORAL	TOTAL INDIVIDUOS	DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL	
		Núm	% *
T. no calificados	60	21	35
T. calificados	82	40	49
Puestos de criterio	20	10	50
Puestos técnicos	20	7	35
Puestos ejecutivos y administrativos	13	9	69
<b>T O T A L :</b>	<b>195</b>	<b>87</b>	<b>45</b>

\* = Porcentaje estandarizado por clase.

## GRAFICA No. 8

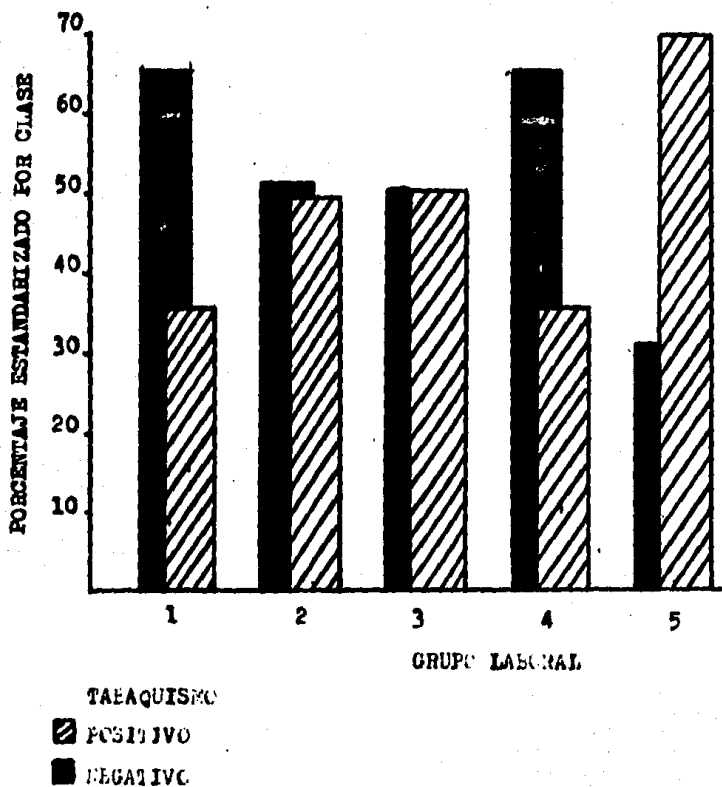
INDIVIDUOS CON TABAQUISMO POSITIVO CONFORME A GRUPO LABORAL.

U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## GRAFICA No. 8

INDIVIDUOS CON TABAQUISMO POSITIVO CONFORME A GRUPO LABORAL.  
U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## CUADRO No. 6

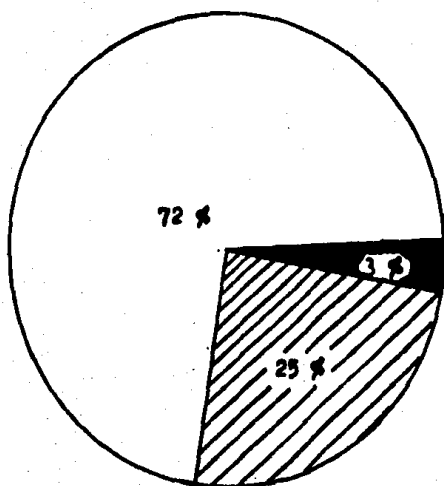
INDIVIDUOS SEGUN GRADO DE ANSIEDAD Y GRUPO LABORAL. U.M.F. #20  
I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

GRUPO LABORAL	GRADO DE ANSIEDAD					
	LEVE		MODERADO		SEVERO	
	Núm	%+	Núm	%+	Núm	%+
T. no calificados	43	72	15	25	2	3
T. calificados	59	72	22	27	1	1
Puestos de criterio	15	75	4	20	1	5
Puestos técnicos	14	70	6	30	0	0
Puestos ejecutivos y administrativos	11	85	1	7.5	1	7.5
<b>T O T A L :</b>	<b>142</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

+ = Porcentaje estandarizado por clase.

## GRAPICA No. 9

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE ANSIEDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES NO CALIFICADOS. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## ANSIEDAD:

□ - LEVE

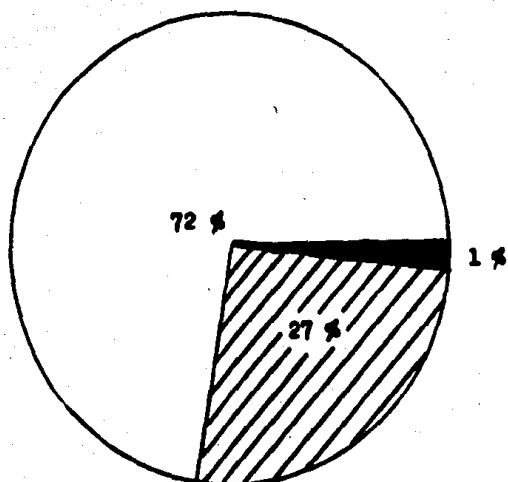
▨ - MODERADA

■ - SEVERA



## GRAFICA No. 10

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE ANSIEDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES CALIFICADOS. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

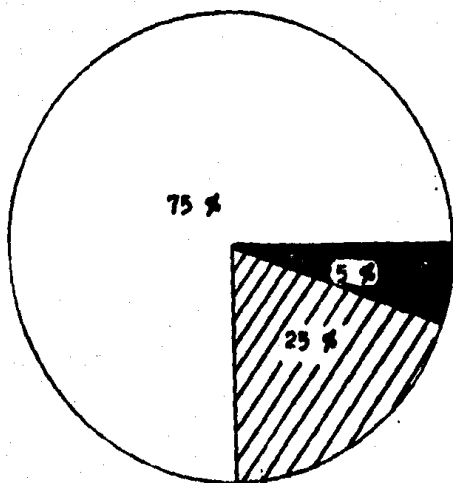


## ANSIEDAD:

- = LEVE
- ▨ = MODERADA
- = SEVERA

## GRAFICA No. 11

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE ANSIEDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO DE TRABAJADORES CON PUESTOS DE CRITERIO. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

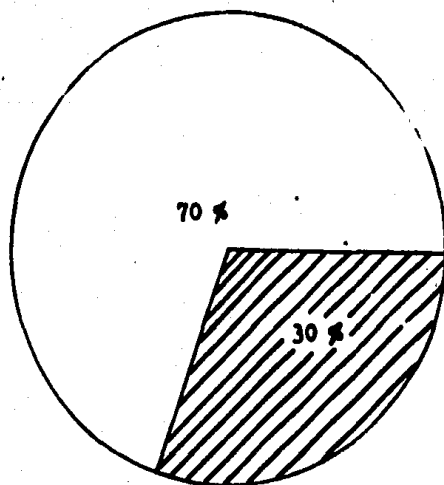


## ANSIEDAD:

- - LEVE
- ▨ - MODERADA
- - SEVERA

## GRAFICA No. 12

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE ANSIEDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO  
DE TRABAJADORES CON PUESTOS TECNICOS. U.M.F. # 20. I.M.S.S.  
JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

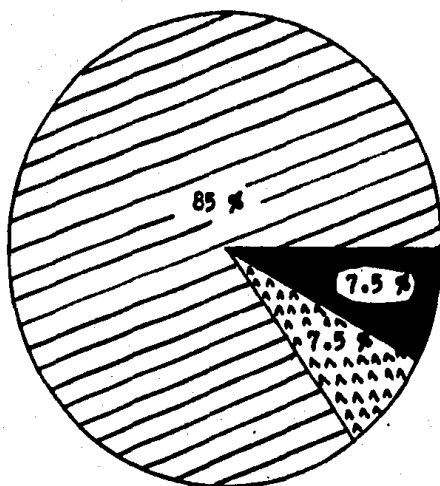


## ANSIEDAD:

- = LEVE
- ▨ = MODERADA
- = SEVERA

## GRAPICA No. 13

INDIVIDUOS CON ALGUN GRADO DE ANSIEDAD QUE PERTENECEN AL GRUPO  
DE TRABAJADORES CON PUESTOS EJECUTIVOS Y ADMINISTRATIVOS. --  
U.M.P. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## ANSIEDAD

▨ = LEVE

■ = MODERADO

▨ = SEVERO

## CUADRO No. 7

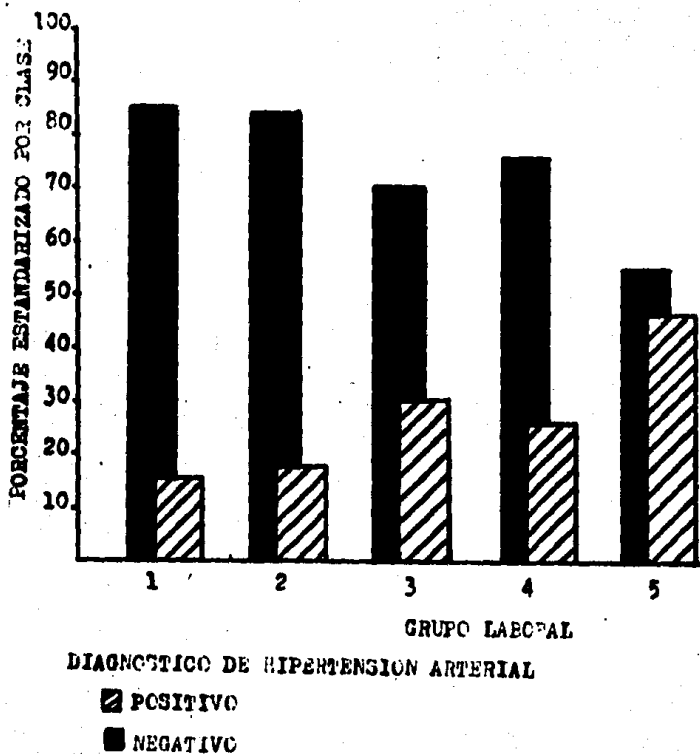
INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS CON HIPERTENSION ARTERIAL CONFORME  
A GRUPO LABORAL. U.M.F. # 20. I.N.S.S. JULIO A NOVIEMBRE  
DE 1985

GRUPO LABORAL	TOTAL INDIVIDUOS	DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL	
		Núm.	% +
T. no calificados	60	9	15
T. calificados	82	14	17
Puestos de criterio	20	6	30
Puestos técnicos	20	5	25
Puestos ejecutivos y administrativos	13	6	46
<b>T O T A L :</b>	<b>195</b>	<b>40</b>	<b>20.5</b>

+ = Porcentaje estandarizado por clase.

## GRAFICA No. 14

INDIVIDUOS CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL CONFORME A GRUPO LABORAL. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



## CUADRO No. 8

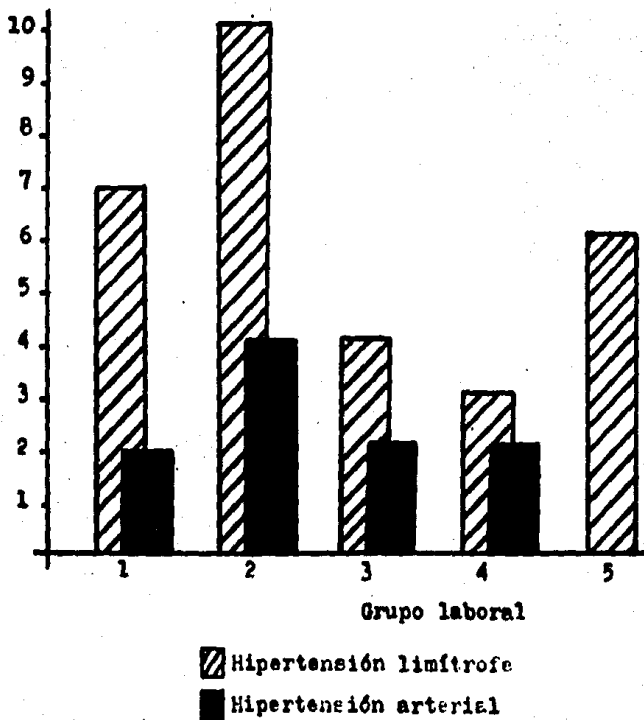
INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTENSOSO CONFORME A GRUPO LABORAL. U.N.F. # 20. I.N.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

GRUPO LABORAL	HIPERTENSION LIPITROPE		HIPERTENSION ARTERIAL	
	Núm.	% <sup>+</sup>	Núm.	% <sup>+</sup>
	T. no calificados	7	78	2
T. calificados	10	71	4	29
Puestos de criterio	4	67	2	33
Puestos técnicos	3	60	2	40
Puestos ejecutivos y administrativos	6	100	0	0
<b>T. O T A L.:</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>10</b>	<b>25</b>

+ = Porcentaje ponderado por clase.

## GRAFICA No. 15

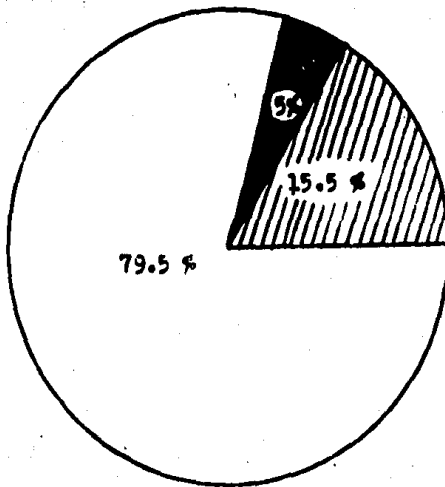
INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTENSION LIMITROFE E HIPERTENSION ARTERIAL POR GRUPO LABORAL. U.M.F. # 20. I.M.S.S. - JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.








## GRAFICA No. 16

INDIVIDUOS CONFORME A DETECCION DE HIPERTENSION ARTERIAL. —  
U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.



-  Hipertensión limitrofe
-  Hipertensión arterial
-  Normales.

## CUADRO No. 9

FACTORES DE RIESGO EN INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTEN--  
 SION LIMITROPE E HIPERTENSION ARTERIAL EN EL GRUPO DE TRABAJADO  
 RES NO CALIFICADOS. U.M.P # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE  
 DE 1985.

FACTORES DE RIESGO							
IND.	EDAD	SEKO	TAB +	AFH ++	OBESIDAD	ANSIEDAD	TAD +++
1	31	M	neg	neg	0	MOD	95-100
2	33	F	neg	pos	GIV	LEVE	90- 95
3	34	M	neg	neg	0	LEVE	90- 95
4	36	F	neg	pos	GIII	MOD	95-100
5	37	F	1-4	pos	GIII	MOD	90- 95
6	37	F	neg	neg	GIII	MOD	90-95
7	43	F	1-4	neg	GII	LEVE	90- 95
8	44	F	neg	neg	GIV	MOD	90- 95
9	44	F	5-9	neg	0	SEV	90- 95

+ = Tabaquismo.

++ = Antecedente familiar de hipertensión arterial.

+++ = Tensión arterial diastólica.

CUADRO No. 10

FACTORES DE RIESGO EN INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTEN--  
SION LIMITROPE E HIPERTENSION ARTERIAL EN EL GRUPO DE TRABAJADQ  
RES CALIFICADOS. U.M.P. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE  
1985.

FACTORES DE RIESGO

IND.	EDAD	SEXO	TAB	AMF ++	OBESIDAD	ANSIEDAD	TAD +++
1	26	M	1-2	pos	GI	MOD	90- 95
2	26	F	neg	neg	GIV	LEVE	90- 95
3	26	M	5-8	neg	GIII	LEVE	90- 95
4	31	M	neg	pos	GII	MOD	95-100
5	31	F	7	pos	0	MOD	90- 95
6	32	M	neg	pos	GIII	LEVE	90- 95
7	33	F	neg	pos	GI	MOD	95-100
8	35	M	neg	pos	GI	LEVE	90- 95
9	37	F	neg	pos	0	LEVE	90- 95
10	38	M	3	neg	0	LEVE	95-100
11	40	M	5-6	neg	0	LEVE	90-95
12	42	M	3-4	neg	GIII	MOD	95-100
13	44	M	neg	neg	GI	SEV	90- 95
14	44	M	neg	neg	GI	LEVE	90- 95

+ = Tabaquismo

++ = Antecedente familiar de hipertensión arterial.

+++ = Tensión arterial diastólica.

## CUADRO No. 11

FACTORES DE RIESGO EN INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTEN--  
 SION LIMITROFE E HIPERTENSION ARTERIAL EN EL GRUPO DE TRABAJADQ  
 RES CON PUESTOS DE CRITERIO. U.M.F. # 20. I.N.S.S. JULIO A  
 NOVIEMBRE DE 1985.

FACTORES DE RIESGO							
IND.	EDAD	SEXO	TAB +	AF ++	OBESIDAD	ANSIEDAD	TAD +++
1	31	M	neg	neg	GII	LEVE	90- 95
2	34	M	10	pos	GII	LEVE	90- 95
3	38	M	20	pos	GII	LEVE	95-100
4	43	F	neg	neg	GII	LEVE	90- 95
5	44	M	3	neg	GIII	LEVE	90- 95
6	44	M	neg	neg	GIII	LEVE	95-100

+ = Tabaquismo

++ = Antecedente familiar de hipertensión arterial.

+++ = Tensión arterial diastólica.

## CUADRO No. 12

FACTORES DE RIESGO EN INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTENSION LIMITROFE E HIPERTENSION ARTERIAL EN EL GRUPO DE TRABAJADORES CON PUESTOS TECNICOS. U.M.F. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

FACTORES DE RIESGO							
IND.	EDAD	SEXO	TAB ↓	AMP ↕	OBESIDAD	ANSIEDAD	TAD ↕↕
1	27	M	10	pos	GII	MOD	90- 95
2	28	M	neg	pos	GI	MOD	90- 95
3	33	M	15	neg	GII	MOD	95-100
4	34	M	10-15	neg	0	MOD	90- 95
5	40	M	20	pos	GII	LEVE	95-100

↓= Tabaquismo

↕= Antecedente familiar de hipertensión arterial

↕↕= Tensión arterial diastólica.

## GUADRO No. 13

FACTORES DE RIESGO EN INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTEN--  
 SION LIMITROFE E HIPERTENSION ARTERIAL EN EL GRUPO DE TRABAJADOS  
 RES CON PUESTOS EJECUTIVOS Y ADMINISTRATIVOS. U.M.F. # 20. --  
 I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

## FACTORES DE RIESGO

IND.	EDAD	SEXO	TAB +	AHP ++	OBESIDAD	ANSIEDAD	TAD +++
1	34	F	15	pos	GI	SEV	90- 95
2	38	M	10	pos	GI	LEVE	90- 95
3	38	F	10	neg	GI	LEVE	90- 95
4	42	M	10	neg	GII	LEVE	90- 95
5	42	M	1-2	pos	O	LEVE	90- 95
6	44	M	5-6	neg	GI	LEVE	90- 95

+ = Tabaquismo.

++ = Antecedente familiar de hipertensión arterial.

+++ = Tensión arterial diastólica.

## CUADRO No. 14

FACTORES DE RIESGO EN INDIVIDUOS DIAGNOSTICADOS COMO HIPERTEN--  
 SION LIMITROFE E HIPERTENSION ARTERIAL POR GRUPO LABORAL. --  
 U.M.P. # 20. I.M.S.S. JULIO A NOVIEMBRE DE 1985.

GRUPO LABORAL	TOTAL HIPERTENSOS	OBESIDAD		TABAQUISMO		APHA <sup>++</sup>	
		Núm	% <sup>+</sup>	Núm	% <sup>+</sup>	Num	% <sup>+</sup>
1	9	6	66	3	33	3	33
2	14	10	71	6	43	6	43
3	6	6	100	3	50	2	33
4	5	4	80	4	80	3	60
5	6	5	83	6	100	3	50
<b>TOTAL:</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>77</b>	<b>22</b>	<b>55</b>	<b>17</b>	<b>42.5</b>

<sup>++</sup> = Antecedente familiar de hipertensión arterial.

<sup>+</sup> = Porcentaje estandarizado por clase.

## ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

Se estudió un total de 195 individuos los cuales fueron divididos en 5 grupos de acuerdo al puesto de trabajo.

De las variables estudiadas por cada grupo laboral se encuentra 4 factores de riesgo para hipertensión arterial. El factor que más llama la atención es la obesidad ya que del total de la población en estudio el 49% cursó con algún grado de ésta. De los integrantes del grupo 5 que corresponde a -- puestos ejecutivos y administrativos el 54% cursa con algún grado de obesidad, esto puede ser explicado por el sedentarismo presentado por lo integrantes de dicho grupo. Es necesario hacer notar que el grupo de trabajadores no calificados -- presenta la mayor cantidad de integrantes con obesidad grado III y IV, esto puede ser explicado teniendo en cuenta que es el grupo con menor nivel escolar y menor ingreso familiar lo que condiciona a una dieta inadecuada rica en calorías y baja en proteínas. Los grupos 4 y 5 presentan, ambos, un 57% de -- obesidad GI y GII. Como podemos ver, a pesar de ser individuos con mejor educación y mejor ingreso, también cursan con obesidad. De igual forma observamos como el 77% de los diagnosticados como hipertensos cursan con algún grado de obesidad, siendo el grupo de trabajadores con puestos de criterio quienes presentan una relación de diagnóstico de hipertensión vs obesidad del 100%, seguido de los trabajadores del grupo 5 con una relación del 83% y del grupo 4 con relación del 80%. Esto está relacionado al sedentarismo presentado en éstos grupos.

El factor tabaquismo se presenta en el 45% de los individuos estudiados, siendo más intenso en los integrantes del grupo



po 5. De igual forma, de los individuos diagnosticados como hi pertensos el 100% de los que corresponden a dicho grupo cur-- san con tabaquismo positivo. Esto bien pudiera estar condicio-- nado por la presión producida por lo elevado y genérico del - control que ejercen ó por la importancia de las funciones que dirigen, así como por las actividades sociales a las que asis-- ten y que exigen ciertos comportamientos dentro de los que se encuentra el tabaquismo.

En lo que se refiere al resultado del Test de ansiedad, podemos observar como el 85% de los individuos del grupo 5 -- cursan con ansiedad leve, éste resultado es muy factible que curse con un alto grado de error teniendo en cuenta que dichos individuos por tener una mayor preparación escolar de alguna forma anticipan el propósito del test e intentan contestarlo tratando de ocultar alguna patología presentada.

El mayor porcentaje de individuos con ansiedad moderada corresponde al grupo de trabajadores con puestos de criterio, ésto pudiera estar determinado por el control de personal é i niciativa a la que están sometidos los integrantes de dicho - grupo.

De todos los individuos diagnosticados como hipertensos el 42.5% cursa con antecedente positivo de hipertensión arte-- rial, lo cual revela la importancia que tiene el factor hereñ cia en la hipertensión arterial.

Por último comentaremos que el 20.5% de los individuos estudiados fueron diagnosticados como hipertensos, ésta cifra es compatible con la cifra general de afección por hiperten-- sión arterial de los adultos (vid supra pag 2), de igual for-- ma, dicha cifra se considera importante teniendo en cuenta -- las complicaciones que produce la enfermedad. Es importante -

mencionar que el 75% de los diagnosticados corresponden a hipertensión limitrofe teniendo en cuenta, que las personas que cursan con cifras diastólicas de 90-95 mmHg disminuyen su supervivencia en 4 años y aquellas con hipertensión arterial declarada la disminuyen en 16.5 años (vid supra pag 4). Es necesario mencionar, además, la importancia de la duplicidad del riesgo de enfermedad cardiovascular en las personas con dichas cifras tensionales (vid supra pag 4). De aquí la importancia de la detección de individuos con hipertensión arterial asintomática, tomando como factor pista a personas con factores de riesgo como obesidad, ocupación, tabaquismo etc.

## CONCLUSIONES

- 1.- La ocupación, tomada como factor pista para la detección de individuos con hipertensión arterial asintomática, es tasométrica a error debido a la manipulación ejercida por los individuos sobre el test de ansiedad.
- 2.- La obesidad es el factor de riesgo más importante en la predisposición a la hipertensión arterial, siendo además el factor más adecuado para ser tomado como pista para la detección de individuos con hipertensión arterial asintomática.
- 3.- Las campañas extramuros ofrecen una alternativa necesaria para la detección masiva de individuos con hipertensión arterial asintomática.
- 4.- El diagnóstico de hipertensión limítrofe es más frecuente e igualmente importante que el diagnóstico de hipertensión arterial declarada.
- 5.- Los individuos con menor preparación escolar y menor ingreso familiar son aquellos que cursan con grados de obesidad más severos, no librándose de la obesidad, aunque en grados menores, los trabajadores con mejor preparación escolar y mejor ingreso familiar.
- 6.- Los trabajadores con puestos laborales que implican mayor responsabilidad cursan con mayor frecuencia con tabaquismo positivo.
- 7.- Cualquier factor de riesgo para hipertensión arterial debe ser tomado en cuenta y no pasado por alto para la detección de hipertensión arterial.

## COMENTARIO.

Es necesario mencionar la gran dificultad que existe para llevar a cabo campañas extramuros, en este caso a nivel la boral, ya que en varias industrias se niega el acceso para -- llevar a cabo el estudio, poniendo como pretexto la imposibilidad de distraer a los trabajadores de sus labores ya que según esto se vería afectada la producción, sin tomar en cuenta que dicho estudio se lleva a cabo en 5-10 minutos por individuo.

Otra dificultad es la negativa presentada sobre todo por el grupo de trabajadores con puestos ejecutivos y administrativos, de ser sometidos al estudio, no explicándose la causa de dicha negativa.

Para aquellas personas que desean llevar a cabo este tipo de estudios en las empresas, se les sugiere que busquen algún contacto que les facilite el acceso, que en este caso fué la presencia de un familiar laborando en dichas empresas.

## RESUMEN.

Se estudiaron 195 individuos localizados en diversas industrias y divididos en 5 grupos laborales dependiendo de la responsabilidad a la que están sometidos, durante los meses de julio a noviembre de 1985.

Los objetivos fueron determinar la utilidad de la ocupación como factor pista para la detección de pacientes hipertensos asintomáticos con factores de riesgo para hipertensión arterial, determinar los impedimentos para la realización de campañas extramuros a nivel laboral, así como valorar el grado de stress por ocupación.

Se tomaron cuatro factores de riesgo (obesidad, tabaquismo, AHP positivos para hipertensión arterial, stress por ocupación), para lo cual se realizan dos tipos de encuestas: la primera para determinar los factores de riesgo y la segunda - para determinar el grado de ansiedad; se realizan 3 tomas de tensión arterial con intervalos de 25 a 30 días y se determina el peso y la talla de los individuos para calcular el grado de obesidad.

Del total de los estudiados el 20.5% son diagnosticados como hipertensos, de los cuales el 75% corresponde a hipertensión limítrofe, siendo el diagnóstico de ésta igualmente importante que el de la hipertensión arterial teniendo en cuenta las complicaciones que produce la enfermedad en sus 2 modalidades.

llama la atención la presencia de la obesidad en el 77% de los diagnosticados como hipertensos y el 49% para el total de la población estudiada, considerándose como el factor de riesgo más adecuado para ser tomado como pista. Sin restarle

valor al tabaquismo y al antecedente positivo de hipertensión arterial que se presentan en un 55% y 42.5% respectivamente - de los pacientes diagnosticados como hipertensos.

Los resultados obtenidos en el test de ansiedad son poco satisfactorios tomando en cuenta la manipulación ejercida por los individuos al responder dicho test.

Por último se llega a la conclusión de que las campañas extramuros ofrecen una medida importante para la detección de individuos con hipertensión arterial asintomática, siendo el principal impedimento para llevarse a cabo, el sistema capitalista el que antepone a la salud de los trabajadores la obtención de mayor capital para beneficio de la menor proporción de la población.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Arias GP, Heredia EF, Fuentes JH, Rios SA, Hernández JR. Los Salarios. EN Administración de Recursos Humanos. Arias GP Eds. Ed. Trillas, México, D. F., 1979. pp. 215-6.
- 2.- Chávez IR. Hipertensión arterial. EN Cardioneumología Tomo I. Chávez IR Eds. Ed. Dirección General de Publicaciones UNAM, México D. F., 1973. pp. 1016-22.
- 3.- Dorothe P. Hipertensión. EN Clínicas Médicas de Norteamérica. Mayo 1977. pp. 467-86.
- 4.- Espino JV. Hipertensión arterial. EN Introducción a la Cardiología. Espino JV Eds. Ed. Méndez Oteo, México - D. F., 1975. pp 445-90.
- 5.- Friedberg Ch. Hipertensión arterial. EN Enfermedades del Corazón. Friedberg Eds. Ed. Interamericana, México D.F., 1966. pp. 1477-92.
- 6.- Harrison's TR, Williams GH, Jagger PI, Braunwald E. Hypertensive Vascular Disease. EN Principles of Internal Medicine. Harrison's TR Eds. Ed. Mc. Graw Hill, U.S.A., 1983. pp. 1167-78.
- 7.- Harrison TR, Engelman K, Braunwald E., Elevación de la Presión arterial. EN Medicina interna. Harrison TR Eds. Ed. La Prensa Médica Mexicana, México D. F., 1978. pp. 255-8.
- 8.- Manejo del Riesgo en el Paciente Hipertenso. Principios - Básicos. Vol. 1. Smith Kline and French. México D. F., 1979. pp. 12-21.
- 9.- Sokolow MB. Hipertensión general. EN Cardiología Clínica. Sokolow MB Eds. Ed. El Manual Moderno, México D. F., - 1979. pp- 223-5.
- 10.- Timio M. Clases Sociales y Enfermedad. Ed. Nueva Imagen, México D. F., 1980. pp. 11-90.
- 11.- William WK, Zung MD. A Rating Instrument for Anxiety Disorders. Psychosomatics, 12:6, 371, 1971.