

11226
24.2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

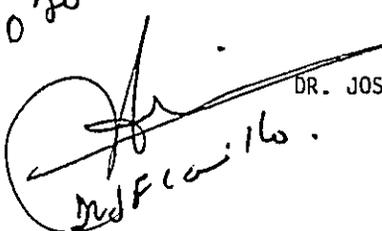
T E M A

EFACTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN (COUTAREA LATIFLORA). EN PA
CIENTES DIABETICOS TIPO II. EN LA POBLACION DERECHOHABIENTE ADS-
CRITA A LA UMF No. 37 DE HERMOSILLO, SONORA.

T E S I S

QUE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FA
MILIAR.

Voto -



EL MEDICO CIRUJANO

DR. JOSE LUIS BARRERA HERNANDEZ

HERMOSILLO, SONORA, OCTUBRE DE 1989.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

I N D I C E

1. INTRODUCCION
2. ANTECEDENTES CIENTIFICOS
3. HIPOTESIS
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
5. OBJETIVOS
6. MATERIAL Y METODOS
7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES
8. COMENTARIOS
9. SUGERENCIAS
10. BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

La medicina tradicional es un conjunto de conocimientos y prácticas generados en el seno de la población, transmitidos generacionalmente y que, basada en un saber empírico, ofrece e intenta ofrecer soluciones a las diversas manifestaciones de la enfermedad, conocimientos y prácticas terapéuticas forman parte de la cultura popular y por lo tanto está sujeto a cambios de desarrollo de la misma. La cultura popular, y con ella su medicina el arte o la forma de curar, ha perdido y heredado, encontrado e incorporado conocimientos diversos a lo largo del tiempo, pero siempre permanece.

La medicina tradicional de México es un híbrido. Es el resultado de la asimilación, por parte de la población, de todos aquellos recursos que ofrecen salud y que han estado a su alcance. Con esto se quiere decir, que el conocimiento teórico y práctico que tiene la población mexicana de hoy sobre los recursos útiles para mantener un estado de equilibrio y con ello su salud, es el resultado de la incorporación a su vida de ideas, hallazgos y conclusiones que provienen de muchos y variados momentos del desarrollo de nuestra historia como nación. El origen, siempre impreciso, establecido para fines de un registro cronológico, se remonta a la cultura azteca como último valuarte del conocimiento autóctono. Aquel conocimiento de muchos siglos de destilación cultural, de incorporación de experiencias de los hombres provenientes de diversas culturas, que integrados o predominando como cultura azteca se enfrenta a otra nueva, radicalmente diferente, proveniente de Europa. La suerte que corrió dicho conocimiento médico fué la misma de toda cultura indígena entonces sometida a un sistema económico social diferente. Al implantarse la colonia la población indígena pasa a ser una clase considerada inferior. Por su parte, quienes detectaron el poder que a su vez incorporaron o impusieron su propia cultura. A pesar de las diferencias parciales, religiosas

y de clase, tiene lugar un intercambio aceptado o encubierto de conocimientos provenientes de ambas experiencias médicas la indígena y la española. Es durante la colonia que va creándose las bases de una diferenciación de las medicinas. Es desde entonces que surge lo que se conoce como la medicina tradicional, se puede hacer énfasis en la trayectoria-del relevo generacional de los conocimientos, transmisión del saber que suele ser familiar, comunal de padres a hijos o de grupos de población-hacia otros y que generalmente ocurre en forma verbal.

A lo largo de la colonia y como nación independiente, la brecha entre - ambas concepciones médico prácticas subsiste. En momentos parecerá que confluye, separándose después, para volver a intentar tocarse. Este - vaivén de las dos corrientes refleja a su vez las contracciones y expan siones que va sufriendo la sociedad en su totalidad, da luz de como los procesos de ajuste económico intentan en algunos casos cerrar la brecha pugnando por una unificación social y también como unas clases son substituídas por otras más acordes al momento histórico que se vive. La - cultura médica de esa clase social encuentra nuevos elementos para subrayar la diferencia entre las dos culturas que conviven y persisten.

En el momento actual la brecha continúa abierta. Hoy más que nunca predomina una medicina que florece en las sociedades industrializadas y - que, enriquecida y beneficiada por el desarrollo económico la hace dominar en el ámbito social en forma casi omnipotente, utilizando como he - rramienta vigorosa el razonamiento científico valuarte de la ciencia - occidental, de la gran sociedad industrializada; y de aquí la posición de la cultura popular, ya que comparece ante el razonamiento científico occidental que niega a priori su eficacia. Los criterios de precisión, exactitud, dosificación, experimentación etc., que analizados a fondo- en nada contradicen o desameritan la utilidad de los recursos empleados por la medicina tradicional, y son utilizados con fines políticos, eco-

nómicos para considerar al conocimiento popular como inútil. La propia ciencia de hombres de sociedades industrializadas es manipulada para - desmembrar y desacreditar la utilidad de un conocimiento que resulta a - ñejo, pero esta misma ciencia no es utilizada para corroborar o definitivamente desechar con bases comprobadas la utilidad del conocimiento - popular.

La medicina occidental encuentra además su apoyo en la institucionalización, las escuelas de medicina, las universidades, las asociaciones médicas, los hospitales, Las instituciones de salud, enarbolan la bandera del progreso, del predominio de la luz sobre las tinieblas de la in cultura, despreciando ese primitivismo cultural que pertenece a una cla se ajena al desarrollo del país.

Se ridiculiza y desprestigia un conocimiento popular, que a los ojos re sulta atrasado, o casi pueril. Año con año, se plantea la solución a - la problemática de salud en todo el país. Pero ocurre que la brecha se hace enorme, la distancia inalcanzable, los recursos económicos pocos, y el momento deseado se retrasa, no llega, aumenta constantemente la po - blación, la migración del campo a las ciudades, y ocurre la saturación - poblacional de los centros de salud citadina. Al mismo tiempo, en las sociedades industrializadas la medicina empieza a manifestar crisis, - algunos de los recursos médicos (farmacéuticos) por ejemplo, que tan so lo hace 40 años ofrecían un alto grado de confiabilidad empiezan a su - frir cambios y son los pobladores de esas mismas sociedades industriali zadas los que presionan en la búsqueda de otras alternativas médicas, - más acordes a la realidad que les rodea. (1)

2. ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

El uso de plantas medicinales en México es una realidad en la vida del país, pone de manifiesto la necesidad de estudios etnobotánicos, sistematizados y científicos; de las propiedades atribuidas a las plantas, para esclarecer las ventajas medicinales, que proporcionen, o bien para descartar aquellas que no poseen las propiedades postuladas. (1).

Al ser estudiada la aceptación de la medicina tradicional herbolaria en los pacientes derechohabientes del HGZ No. 2 C/MF en Hermosillo, Sonora, en la consulta externa; se encontró que un 60% aceptaba el copalquín y un 40% nopal, como tratamiento herbolario y conocía su uso como tratamiento tradicional en los pacientes diabéticos (2).

Siendo el CONACYT, a través de su sistema de consulta a bancos de información (SECOBI), la fuente de información; reveló que el copalquín, (*Coutarea Latiflora*) (19) (3), ha sido estudiada en animales de experimentación, demostrando tener efecto hipoglicemiante; posterior a la administración vía oral e intraperitoneal. (4). Así también se sabe que el aislamiento de los compuestos de la corteza ha permitido determinar la presencia de fenoles, alcaloides y taninos; los cuales se inactivan a 10 minutos de tiempo de ebullición eliminando su toxicidad, (5), (6), (7). Encontrándose gran cantidad de neoflavonoides (8).

El estudio del copalquín obedece a orientar las investigaciones a las causas más frecuentes de consulta (9). Y lo comprueba ocupando dentro de los veinte primeros lugares el catorceavo lugar con una tasa de; cuatrocientos ocho por cien mil derechohabientes; como motivo de consulta subsecuente al cuarto lugar y con una tasa de mortalidad de 45.8 por cien mil derechohabientes en 1988, en el Insti-

tuto Mexicano del Seguro Social en Hermosillo, Sonora. (10).

Se tomó en cuenta que para iniciar las pruebas farmacológicas de un extracto y comprobar si tiene actividad terapéutica; se puede utilizar el extracto preparando en forma tradicional y popular que es el té; para lo cual se pesa de 20 a 40 gramos de la planta seca poniéndola a hervir en 250 ml. de agua destilada durante 5 a 10 minutos, posteriormente la tizana se deja enfriar se filtra y del filtrado; se somete a las pruebas farmacológicas subsecuentes, si este tipo de extracto presentara actividad, se debe de iniciar un método de separación elaborado para la precisión y aislamiento de los principios activos (11).

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Se observó en el estudio un aumento no significativo de la glicemia 60 minutos posteriores a la administración de copalquín (*Coutarea Latiflora*), obteniendo una "t" calculada de 0.66 0.05 en análisis estadístico por medio de la "t" de Students, para dos medias.

Se acepta la Hipotesis de Nulidad la cual no acepta ael efecto hipoglicemiante atribuido al copalquín (*Coutarea Latiflora*), 60 minutos posteriores a su administración.

Se descarta la Hipotesis Alternativa la cual acepta el efecto hipoglicemiente atribuido al copalquín (*Coutarea Latiflora*).

El comportamiento de la distribución de la edad de acuerdo al sexo, fué mayor para el lapso de edad entre 35 y 39 años. Predominando - 11 pacientes para este dato, de los cuales 8 fueron femeninos y 3 - masculinos con;

Promedio de: 43.9 + 9.5 años.

Rangó 30

DE 9.5

Ver cuadro y gráfica 1 pag. (13)

pag. (14)

La distribución de la población de acuerdo al sexo evidenció un 60% para el sexo femenino y un 40% para el sexo masculino con 108 y 72 grados en la gráfica de proporción.

Ver cuadro y gráfica 2 pag. (15)

(16)

La distribución del peso de acuerdo al sexo; mostró predominio para el sexo masculino con 6 pacientes con un;

Promedio de: 61.6

Rango 43

DE 11.4

Ver cuadro y gráfica 3 pag. (17)

La distribución de los años de evolución de acuerdo al sexo mostró ma yor frecuencia en los lapsos de 1-4 años de evolución predominando 15 pacientes femeninos sobre 12 pacientes masculinos con;

Promedio de: 3.2 ± 1.2 años de evolución.

Rango 5

DE 1.2

Ver cuadro y gráfica 4 pag. (19)

pag. (20)

EFFECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIFLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO

CUADRO No. 1

EDAD	SEXO		CIFRA CONTROL
	MASCULINO	FEMENINO	
30 - 34	1	2	3
35 - 39	3	8	11
40 - 44	3	3	6
45 - 49	2	2	4
50 - 54	1	0	1
55 y	2	3	5
SUBTOTAL	12	18	30
		TOTAL	30

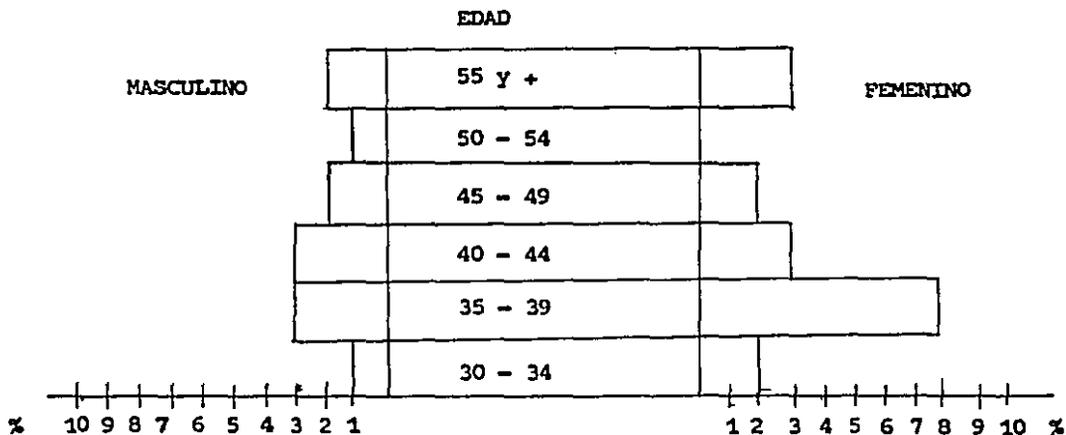
UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA
OCTUBRE 1989.

PROMEDIO 43.9 + 9.5 AÑOS
RANGO 30
D E 9.5

EFFECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIFLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO

GRAFICA No. 1



UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA.

OCTUBRE 1989.

EPECIO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIFLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO.

CUADRO No. 2

SEXO	Numero de Pacientes	Porcentaje
MASCULINO	12	40%
FEMENINO	18	60%

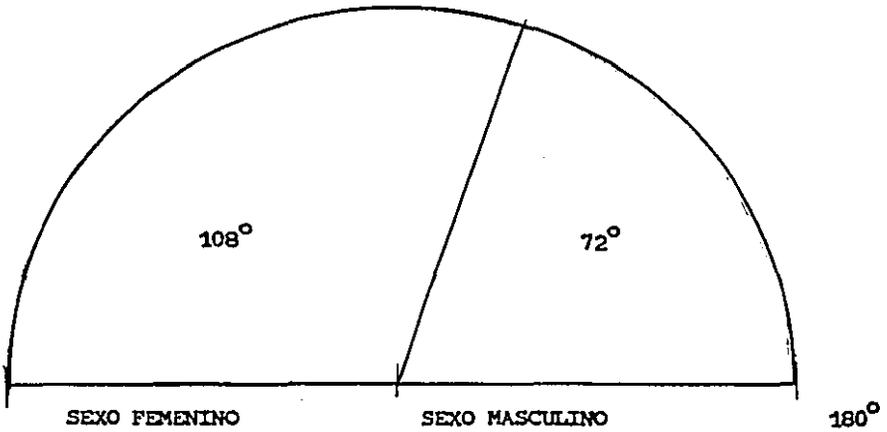
UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA

OCTUBRE 1989.

EFECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIFLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO.

GRAFICA No. 2



UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA.

OCTUBRE 1989.

EFFECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIFLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR PESO Y SEXO

CUADRO No. 3

PESO	S E X O		CIFRA CONTROL
	MASCULINO	FEMENINO	
30 - 40	0	1	1
40 - 50	3	2	5
50 - 60	4	4	8
60 - 70	2	6	8
70 - 80	3	4	7
80 - 90	0	1	1
SUBTOTAL	12	18	30
		TOTAL	30

UMF No. 37 HERMOSILLO, SON.

PROMEDIO

61.6

OCTUBRE 1989.

RANGO

43

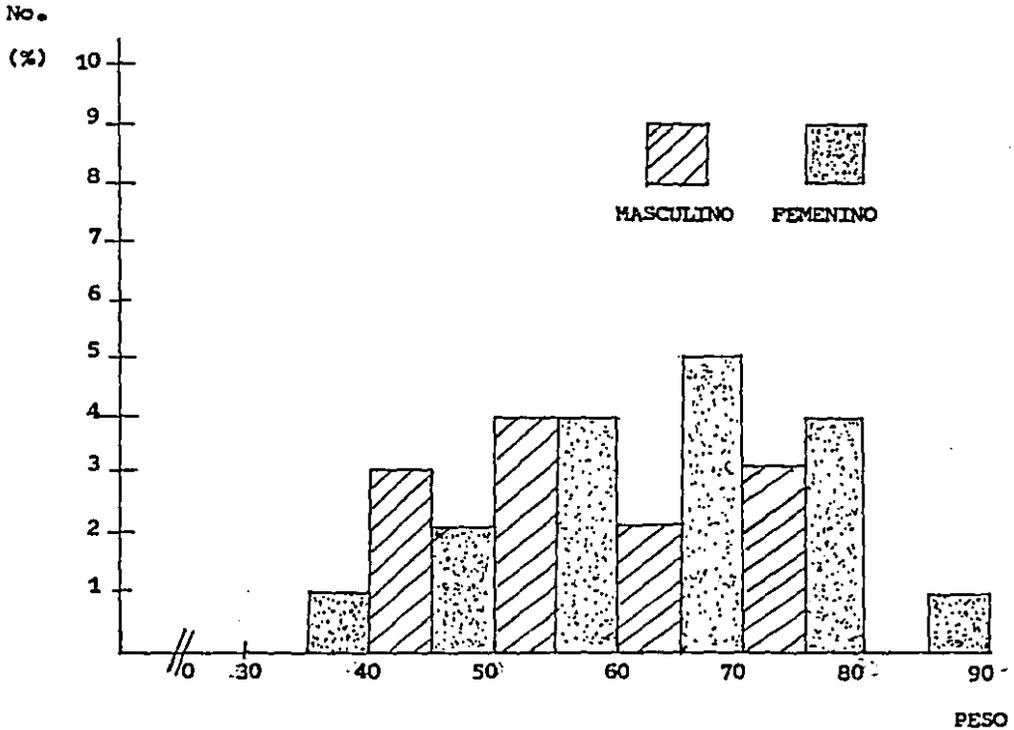
D E

11.4

EPECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIPLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR PESO Y SEXO.

GRAFICA No. 3



UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA.

OCTUBRE 1989.

EFFECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIPLORA)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR AÑOS DE EVOLUCION Y SEXO

CUADRO No. 4

AÑOS DE EVOLUCION	SEXO		CIFRA CONTROL
	MASCULINO	FEMENINO	
- 1	0	0	0
1 - 4	12	15	27
5 - 9	1	2	3
10 - +	0	0	0
SUBTOTAL	13	17	30
	TOTAL		30

PROMEDIO 3.2 + 1.2 AÑOS DE EDAD

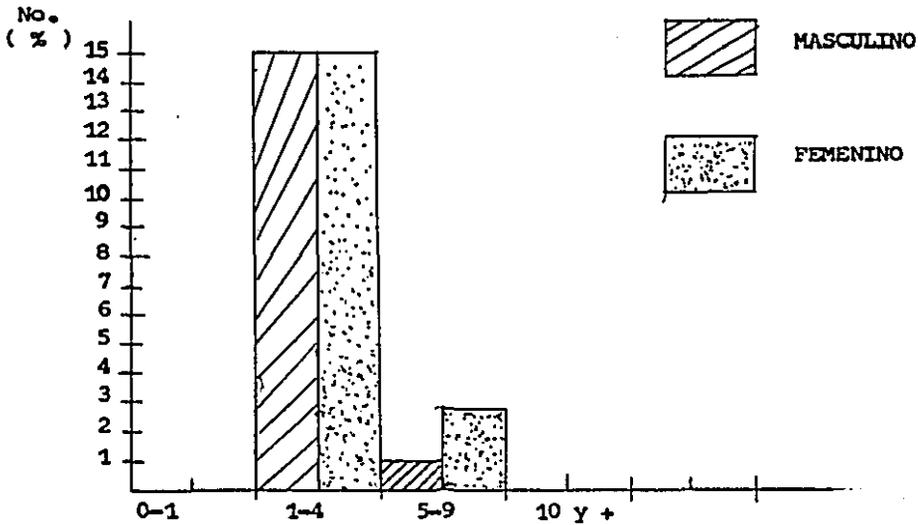
UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA
OCTUBRE 1989.

RANGO 5
D E 1.2

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EFEECTO HIPOGLICEMIANTE DEL COPALQUIN
(COUTAREA LATIFLORA)
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR AÑOS DE EVOLUCION Y SEXO.

GRAFICA No. 4



UMF No. 37 HERMOSILLO, SONORA.

OCTUBRE 1989.

8. COMENTARIOS.

La medicina tradicional es una basta cultura que ha permanecido no estudiada en su totalidad.

Ofrece nuevas alternativas de estudio y tratamiento para los pacientes que aceptan su uso.

Por lo que lejos de obtener rsultados desalentadores; invita al análisis minucioso de las propiedades atribuídas.

9. SUGERENCIAS.

Es probable que el efecto hipoglicemiante atribuido al Copalquín (Coutarea Latiflora), sea posterior a la acumulación de la probable substancia activa. Por lo que el estudio invita a la realización de un nuevo análisis para esclarecer las propiedades atribuidas.

B I B L I O G R A F I A

1. Lózaya X,. Memorias del simposio de etnobotánica INAH. 1982; Vol.(I): 245-248.
2. Gutierrez A,. Actitud de aceptación y práctica de la medicina tradicional herbolaria en el tratamiento de la diabetes mellitus, por los derechohabientes usuarios del sistema médico familiar del H.G.Z. No. 2 - del IMSS en Hillo., Son., 1986; pag. 18-34.
3. Maximino M,. Nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. México: Fondo de cultura económica, 1979. Pag. 216.
4. Pérez G-RM. Ocegueda Z-A. Muñoz L-JL. Avila A-JG. Morrow W-W. A study of the hypoglucemic effect of some mexican plants Journal of ethopharmacology. 1984; 12, (3): 253-262.
5. Reguero MT, Mata R, Bye R, Linarea E, Delgado G. Chemical studies on mexican plants used in tradicional medicine. Part II cucurbitacins - from hintonia latiflora. Journal: J.Nat. Prod. Date 1987; Vol 50 - Number (2): 315-316.
6. Reher G, Kraus L,. Use of preparative HPLC to insolate Two new substances from capulchi burk. Journal: GIT Fachz. Lab. date 1983; GIT- Sup. 3: 58-60.
7. Ortega M. C. I. C. T. U. S Depto. Q. F. B. área de fitoquímica de la UNISON.
8. Reher G, Kraus L,. New neoflavonoides from coutarea latifloraisolated from the bark. AGRIS No. 85003043 1984; Vol.47 No. (1): 172-174.
9. Investigación clínica normas y procedimienos. Instituto Mexicano - del Seguro Social; Subdirección general médica. 1978; Jefatura de - los servicios de Enseñanza e Investigación.
10. Castro Q-SM. Diagnóstico situacional de salud de la UMF No. 37 con - MF del IMSS. 1988; Area del servicio de epidemiología de la Unidad.
11. Ortega J,. Preparación de extractos para pruebas farmacologicas. Med. Trad. 1978; Vol. II (5): 42-45.
12. Mclam G, Segal EM,. The game of sience. 1ra. ed. Belmont Brokks/cole 1969: 93-95.
13. Sucar TJ. Escalas de medición de las variables (mecanogramano publicado): 1-6. Jefatura de Enseñanza e Investigación del IMSS.
14. Gomez Jara F, Pérez RN,. Las variables en el diseño de la investiga

- ción social. Ed. nueva sociología. México 1981; 27-35.
15. Jefatura de los servicios médicos de enseñanza e investigación. Construcción de hipótesis. Documento programado. México IMSS 1976 (Mecanograma no publicado). 1-33.
 16. Mendez RL, Vamihira GD, Moreno AL, Sosa MC,. Diferentes tipos de estudios en el protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. 1984: 11-27.
 17. Trinder P., Ann. Chem. Biochem 6:24 (1969).
 18. Henry RJ, Canon DC. Winkelman. JW. Ed. Clinical Chemistry: Principles and technics. Second edición, Harper and Row, Hagerstown MD. 1974.
 19. Estudillo R,. Catálogo de plantas Medicinales Sonorenses UNISON. - 1989; 28.