

11226
281
75

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
C.H.T.1. NUM 1 CD. OBREGON SON.

**EL MEDICO FAMILIAR
Y EL LABORATORIO CLINICO**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR,
PRESENTAN:

DRA. HUCHIN AGUILAR MA. DE LOURDES.
DR. IBAÑEZ PEREZ JORGE.
DR. OCHOA LOPEZ JUAN ANTONIO.
DR. PINEDA FAJARDO LUIS FERNANDO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Luis Fernando Pineda Fajardo'.

OCTUBRE 1979. CD. OBREGON SON.

**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 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.

CONTENIDO

- I.- INTRODUCCION.
- II.- MATERIAL Y METODO..
- III.- RESULTADOS.
- IV.- DISCUSION.
- V.- COMENTARIOS Y CONCLUSIONES.
- VI.- RESUMEN.
- VII.- REFERENCIAS.

INTRODUCCION

El extraordinario progreso científico experimentado por la medicina en las últimas décadas, no ha disminuído el sentido humano y tradicional de la profesión médica. Pese a estos avances en la práctica diagnóstica, desde el interrogatorio hasta la exploración y los análisis de laboratorio, conserva el mismo sentido hipocrático de antaño. (4) En contraste con la perdurabilidad del arte clínico, los modernos planes de enseñanza han ido formando un médico más técnico. Por lo tanto en la práctica de la medicina familiar, el único medio para establecer un diagnóstico correcto es practicar una exploración del enfermo con un método que se antoja perfecto, solo así se cubrirán las cuatro etapas fundamentales del diagnóstico, indagando ante todo el trastorno funcional (etapa funcional, para localizar luego el órgano enfermo (etapa anatómica), después precisaremos el mecanismo productor del trastorno (etapa patogénica), para finalmente descubrir la causa específica (etapa etiopatológica) (1).

Para lograrlo se dispone de tres grandes métodos de exploración : el interrogatorio, la exploración objetiva del enfermo y las exploraciones complementarias; a las dos primeras se les considera como fases del método clínico, los segundos son métodos de análisis físico-químicos aplicados unos directamente al enfermo y otros a sus humores, secreciones o excreciones. (1), (4).

No hay ningún enfermo cuya exploración completa no requiera datos de laboratorio, basados en la orientación que la clínica proporciona para solicitarlo, hay exámenes que se consideran de base, por que sirven de detección y que se debería realizar a todo paciente que acude a consulta, por lo menos se deberá solicitar un examen general de orina (en cuanto a cantidad, color, albúmina y glucosa), independientemente de otras que se realizan en grandes campañas, como la detección oportuna del cáncer, detección oportuna de diabetes, detección de fiebre reumática, etc. (2) (3).

El examen elemental forma parte de la exploración de base que se debe practicar a todo enfermo, en la medida que la enfermedad requiera mayor atención, será preciso practicar exámenes como la biometría hemática (velocidad de sedimentación globular, leucocitos, eritrocitos, etc.) que complementa el diagnóstico.

En muchísimas enfermedades los exámenes de laboratorio son decisivos para el diagnóstico, hasta tal punto que el desconocimiento que estos datos pueden proporcionar sería un defecto tan grande, como el desconocimiento que los datos de auscultación de un cardíaco o de los del interrogatorio de un dispeptico.

Como todos los datos de exploración, los de laboratorio tienen su jerarquía, y es preciso situarles en el plano que les corresponde al hacer el razonamiento diagnóstico. (1).

Todo Médico Familiar, deberá estar ampliamente informado de los métodos de laboratorio y sus constantes, ya que los valores normales son cifras exactas, categóricas, siendo así que aquellas aunque se refieren a constantes, varían a veces dentro de límites bastantes amplios, así como en la clínica en algunos procesos morbosos se tiende a buscar signos patognomónicos, ocurre igual en los datos de laboratorio, y en la realidad es que tanto los signos físicos como los que aporta el laboratorio son por lo general totalmente inespecíficos y valorables, solo en función del conjunto de datos recogidos por anamnesis y la exploración. Por último añadiremos que, no debe olvidarse, el modo parecido de la variedad de formas clínicas que una enfermedad presenta tampoco son constantes los hallazgos de laboratorio en cada entidad clínica, y así vemos por ejemplo una apendicitis con leucocitosis franca y otras no menos evidentes con un hemograma prácticamente normal. (1) (2).

En la práctica hemos observado que en la Clínica Hospital CHT-1 No. 1 de Cd. Obregón Son., se hace uso del laboratorio indiscriminadamente buscando un diagnóstico que se espera sea reportado por el mismo; en otras ocasiones, se usa el laboratorio cuando existe una duda en el diagnóstico, pero no se solicita el examen adecuado; otras pocas en realidad se usa como una salida. Por otro lado no se toma en cuenta la evolución natural de la enfermedad, ya que para instalar un tratamiento se pide ayuda al laboratorio quien se encuentra saturado de solicitudes baladías, además de las solicitudes urgentes de la consulta externa, las cuales se reportan a posteriori, repercutiendo en forma importante en perjuicio del derecho-habiente, retardando su curación e incorporación a la sociedad.

MATERIAL Y METODOS

La investigación se realizó tomando como base, a la población adscrita al servicio de medicina familiar, de la clínica hospital T-1

No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Ciudad Obregón
Sonora.

El universo de trabajo se obtuvo de las formas 4-30-6 de cada consultorio constó de 7080 pacientes que acudieron a la consulta de Medicina Familiar en el horario 8 a 11 hrs., durante los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1979.

La muestra representativa fué de 1774 expedientes que corresponde al 25 % de nuestro universo; dicha muestra se obtuvo enumerando en orden progresivo, a la totalidad de pacientes, seleccionándolos por el método de números aleatorios simples. De esta muestra se eliminaron 972 por no tener exámenes de laboratorio, quedando 802 expedientes por investigar de los que se eliminaron a su vez 105 por no encontrarse en el archivo clínico, resultando como muestra a estudiar 967 expedientes que representaron el 9.48 % del universo de trabajo y el 39.98 % de la muestra representativa. Para la obtención de los datos se procedió a la revisión de los expedientes de cada uno de los pacientes, tomando como variables los exámenes de laboratorio solicitados unicamente por el médico familiar y que fueron, la biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina y urocultivo; con las constantes determinadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (3).

BIOMETRIA HEMATICA :

	Hombre	Mujer	Al nacer	Al año de edad	10 Años.
Hemoglobina	15-20	12-17	12.8-18	10.7-12.7	13-14.6
Hematócrito	45-60	40-52	40-62		
CMHG	32-36				
Leucocitos	5-10		9-30	6-18	4-13.5
	(miles)		(miles)	(miles)	
Linfocitos	24-38 %		30 %	60 %	38 %
Monocitos	4-9 %		5.8 %	4.8 %	4.3 %
Neutrófilos	50-70 %		61 %	31 %	53 %
Eosinófilos	1-4 %		2.2 %	2.6 %	2.45 %
Basófilos	0-1 %		0.6 %	0.4 %	0.5 %
Mielocitos	0		0	0	0
Metamielocitos	0		0	0	0
En Banda	0-7 %		9.1 %	3.1 %	3.0 %
Segmentados	45-60 %		52 %	28 %	51 %

QUIMICA SANGUINEA:

Glucosa: 70-110 mg.
Urea: 16 - 35 mg.
Creatinina 0.5 - 2.3 mg/100 ml.

EXAMEN GENERAL DE ORINA:

Densidad: 1003 - 1035
PH: 6
Color: Ambar
Albúmina: Negativa.
Glucosa: Negativa
Acetona: Negativa
Hemoglobina: Negativa
Bilirrubina: Negativa
Sedimento: Menos de 10 leucocitos por campo.

UROCULTIVO:

NEGATIVO.

De las variables obtenidas se determinó la relación existente entre el diagnóstico de la nota clínica, con el diagnóstico de la solicitud de examen y la relación de estos con el resultado reportado por el laboratorio. Estos datos obtenidos fueron vaciados en hojas de concentración, para la realización de cuadros y gráficas correspondientes.

RESULTADOS

De nuestra muestra final de 967 expedientes se encontró un total de 802 exámenes de laboratorio que correspondió al 1.15 reporte de laboratorio por expediente clínico, encontrándose por cada variable estudiada los siguientes resultados: 361 exámenes de biometría hemática que representó el 45.01 % del total de exámenes; 226 exámenes generales de orina que correspondió al 28.17 %; 175 reportes de química sanguínea que representó el 21.48 %; y 40 urocultivos que representaron el 4.98 % de la muestra total (cuadro I).

Las variables en estudio encontradas se representan de la siguiente manera:

De las 361 biometrías hemáticas reportadas, 261 fueron normales, de las cuales 51 solamente tuvieron relación con el diagnóstico anotado en el expediente clínico (19.54 %), y 80 tuvieron relación con el diagnóstico anotado en la solicitud de laboratorio; el resto 130 (49.80 %) únicamente se encontró que no tuvieron relación con el diagnóstico anotado en el expediente clínico.

Los resultados patológicos que fueron 100 del total de las biometrías hemáticas; se encontraron 21 (que corresponde al 21 % de patológicos), que tuvieron solamente relación con el diagnóstico anotado en el expediente clínico; 28 (28 %) solo se relacionaron con el diagnóstico de solicitud de laboratorio; de los 51 (51 %) restantes, 12 (12 %) no tuvieron ninguna relación con el diagnóstico del expediente clínico, y 39 (39 %) tampoco tuvo relación con el diagnóstico del expediente clínico, y 39 (39 %) tampoco tuvo relación con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio (cuadro No. 2, Gráfica 1 y 2).

De la variable examen general de orina, se encontraron un total de 226 de las cuales 124 fueron normales, reportándose que 33 de estas (26.61 % de las normales), solo tuvieron relación con el diagnóstico del expediente clínico.

44 (35.48 %) resultados no tuvieron ninguna relación con el diagnóstico de la solicitud del laboratorio. 47 (37.90 %) no tuvieron ninguna relación con el diagnóstico del expediente clínico.

Del total de los exámenes general de orina, 102 fueron reportados como patológicos; de los cuales 21 (20.58 %) y 19 (18.62 %) si tuvieron relación con el diagnóstico del expediente clínico y con el diagnóstico anotado en la solicitud de laboratorio respectivamente. 39 resultados (38.23 %) no tuvieron ninguna relación con el diagnóstico del expediente clínico y los 23 restantes (20.58 %) tampoco tuvieron relación con el diagnóstico anotado en la solicitud de laboratorio (cuadro No. 3, gráficas 3 y 4).

Los resultados encontrados en las químicas sanguíneas fueron un total de 175, de las cuales 67 se reportaron como normales; de

las cuales 7 (10.44 %) si coincidieron con el diagnóstico anotado en la nota clínica; 2 resultados (2.9 %) se encontraron que tuvieron relación con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio. De los 58 restantes se observó que 31 (46.26 %) y 27 (40.29 %) no tuvieron ninguna relación con el diagnóstico de la nota clínica ni con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio anotados respectivamente.

Los reportes patológicos de las químicas sanguíneas fueron un total de 108, de los cuales 52 (48.14 %) tuvieron relación con el diagnóstico anotado en el expediente clínico y 28 (25.92 %) coincidieron con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio; 17 resultados (15.75 %) no tuvieron relación alguna con el diagnóstico del expediente clínico y los 11 (10.18 %) restantes no coincidieron con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio (Cuadro 4 gráfica 5 y 6).

De nuestras variables en estudio, los urocultivos representaron la menor cantidad, encontrándose 40; divididos en 29 normales y 11 patológicos; de los primeros, 2 resultados (6.89 %) coincidieron con el diagnóstico anotado en el expediente clínico y 3 (10.34 %) tuvieron relación con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio. 15 reportes (51.72 %) no tuvieron relación con el diagnóstico anotado en el expediente y 9 (31.03 %) no coincidieron con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio.

De los reportes patológicos, 7 resultados (63.63 %) tuvieron relación con el diagnóstico anotado en el expediente clínico y 4 (36.36 %) coincidieron con el diagnóstico de la solicitud de laboratorio. (cuadro No. 5, gráfica 7 y 8).

EXAMENES DE LABORATORIO ESTUDIADOS
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979

VARIABLES	TOTAL	PORCENTAJE
BIOMETRIA HEMATICA	361	45.0
QUIMICA SANGUINEA	226	28.17
GENERAL DE ORINA	175	21.82
UROCULTIVOS	40	4.98
TOTAL	802	99.98

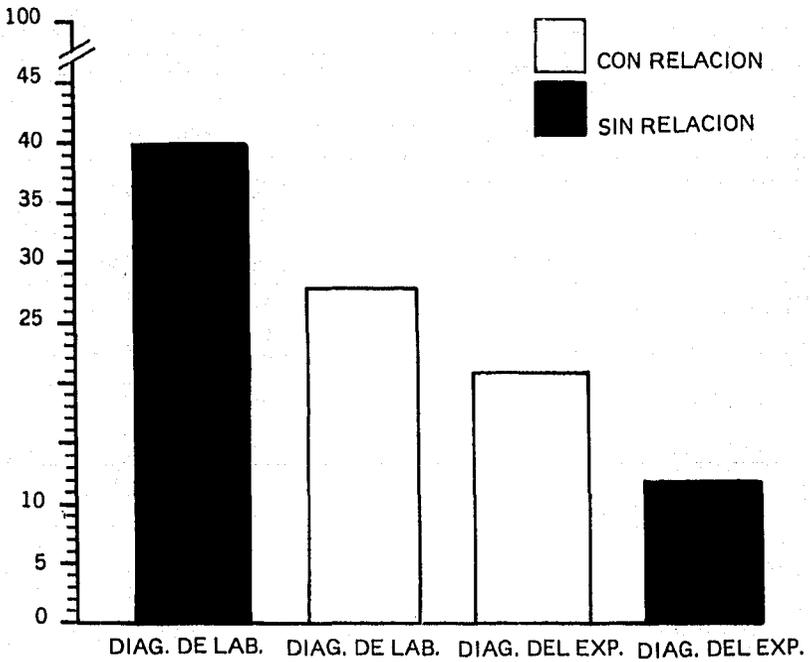
FUENTE: ARCHIVO CLINICO C.H.T1. No. 1.
CD. OBREGON, SON.
CUADRO No. 1

**RELACION DE RESULTADOS DE BIOMETRIA HEMATICA
CON DIAGNOSTICO DE EXPEDIENTE Y DIAGNOSTICO
DE SOLICITUD DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO -- MARZO 1979**

RESULTADOS	CON RELACION				SIN RELACION				TOTAL		
	DIAG. DE EXP. CLIN.	DIAG. DE SOLICITUD DE		DIAG. DE EXP. CLIN.	DIAG. DE SOLICITUD DE		DIAG. DE EXP. CLIN.	DIAG. DE SOLICITUD DE			
		o/o	LAB.		o/o	o/o		LAB.	o/o	o/o	
NORMALES	SI	19.54	80	30.65	130	49.80	0	0	26	72.29	
PATOLOGICOS		21	21:00	28	28:00	12	12:00	39.	39.00	100	27.70
TOTAL		72	19.94	108	29.91	142	39.33	39	10.80	361	99.99

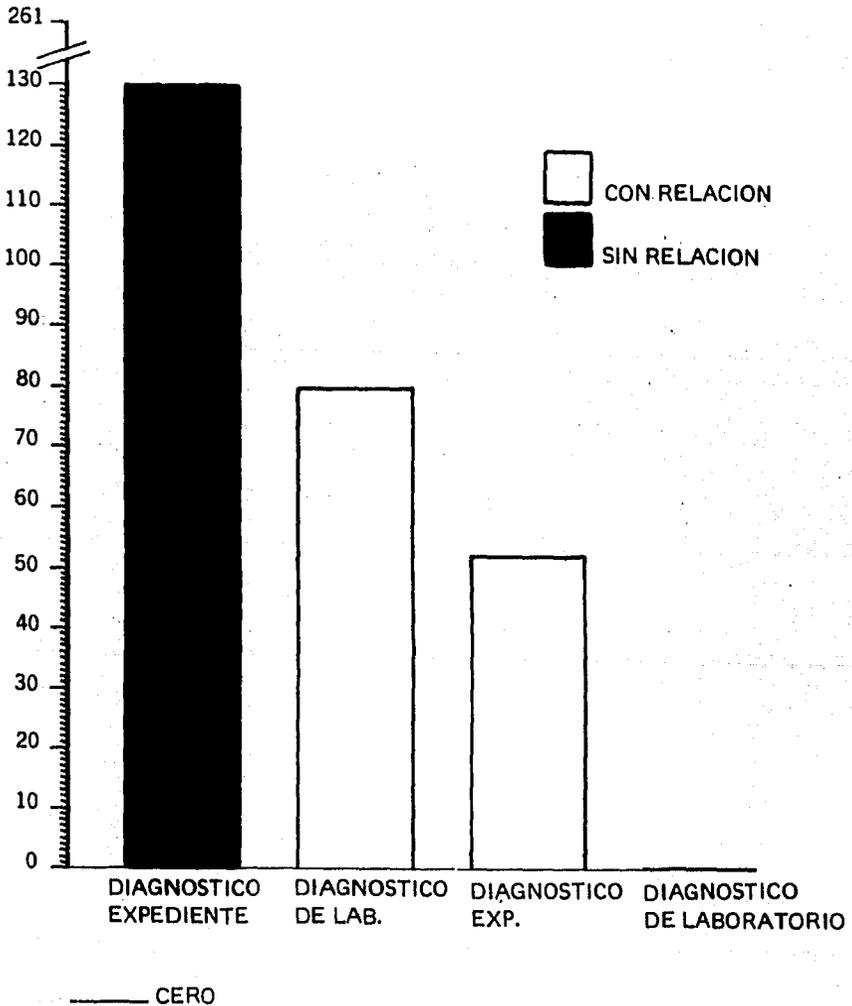
**FUENTE: ARCHIVO CLINICO C.H.T1. No. 1
CD. OBREGON, SON.
CUADRO No. 2**

RELACION DE BIOMETRIA HEMATICA PATOLOGICA
CON DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD
DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979.



GRAFICA No. 1

RELACION DE BIOMETRIA HEMATICA NORMAL CON
DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD
DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979



GRAFICA 2

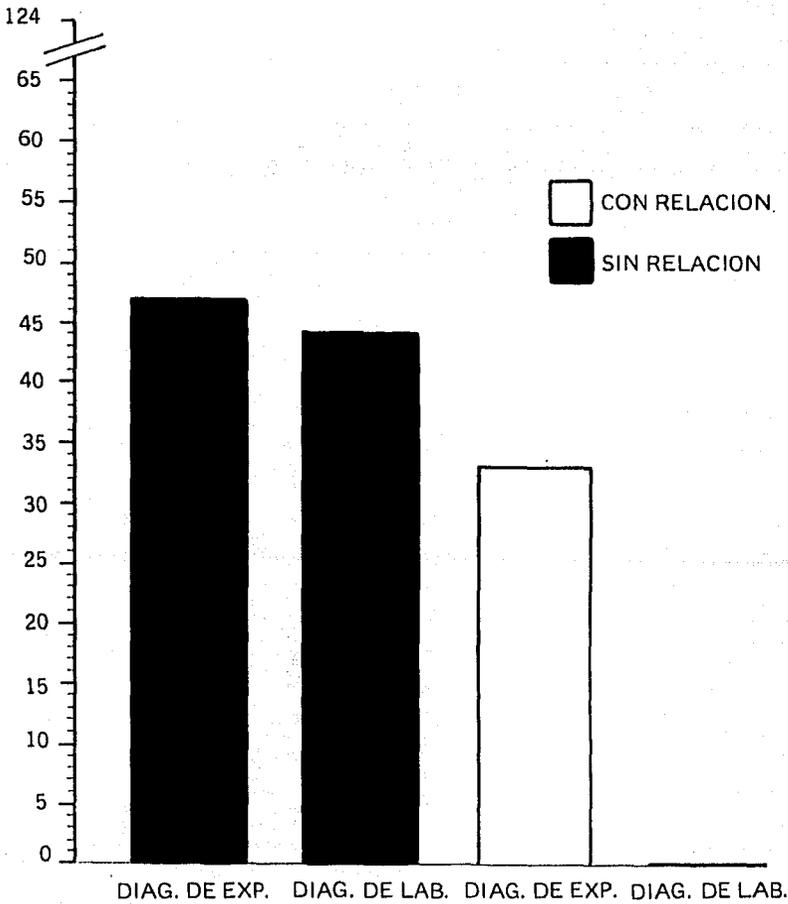
**RELACION DE RESULTADOS DE GENERAL DE ORINA
CON DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y DIAGNOSTICO
DE SOLICITUD DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1. CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979**

RESULTADOS	CON RELACION				SIN RELACION				TOTAL	
	DIAG. DE EXP. CLIN.		DIAG. DE SOLICITUD		DIAG. DE EXP. CLIN.		DIAG. DE SOLICITUD			
		%	DE LAB.	%	DE LAB.	%		%		%
NORMALES	33	26.61	0	0	47	37.90	44	35.58	124	54.86
PATOLOGICOS	21	20.58	19	18.62	39	38.23	23	22.54	102	45.13
TOTAL	54	23.89	19	8.40	86	38.05	67	29.64	226	99.99

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, C.H.T1. No. 1
CD. OBREGON, SON.

CUADRO No. 3

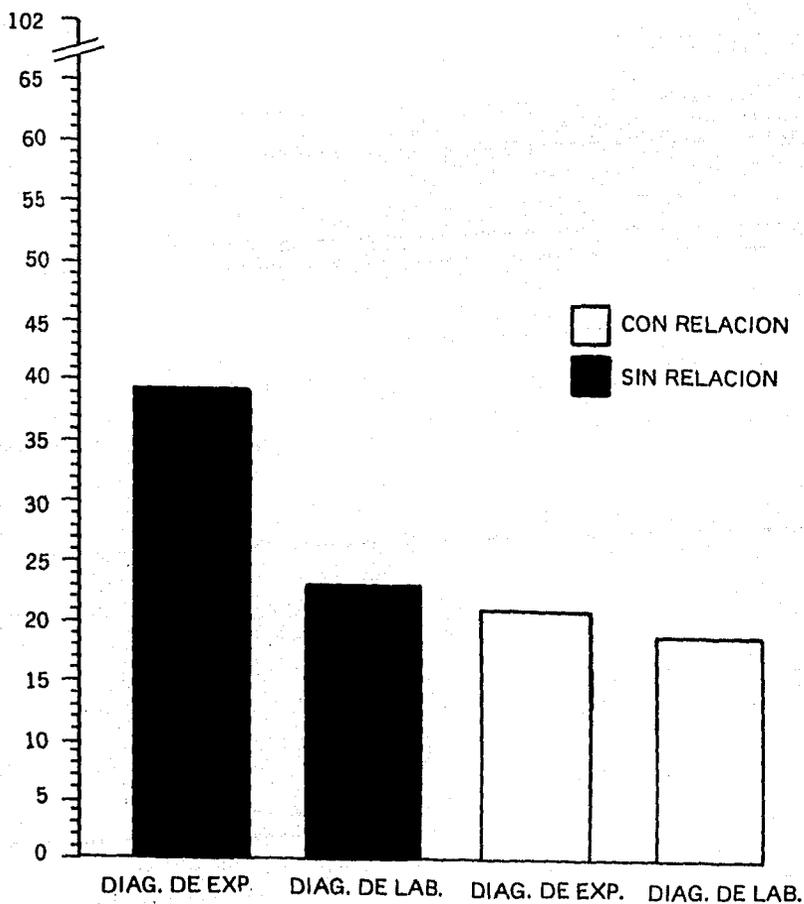
RELACION DE GENERAL DE ORINA NORMAL CON
 DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD
 DE LABORATORIO
 C.H.T.I. No. 1 CD. OBREGON, SON.
 ENERO - MARZO 1979



GRAFICA No. 3

— CERO

RELACION DE GENERAL DE URINA PATOLOGICO CON
DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD
DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979



GRAFICA No. 4

**RELACION DE RESULTADOS DE QUIMICA SANGUINEA
CON DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y DIAGNOSTICO
DE SOLICITUD DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO — MARZO 1979**

RESULTADOS	CON RELACION				SIN RELACION				TOTAL	
	DIAG. DE EXP. CLIN.		DIAG. DE SOLICITUD DE LAB.		DIAG. DE EXP. CLIN.		DIAG. DE SOLICITUD DE LAB.			o/o
		o/o		o/o		o/o		o/o		
NORMALES	7	10.44	2	2.98	31	46.26	27	40.20	67	38.28
PATOLOGIA	52	48.14	28	25.92	17	15.72	11	10.18	108	61.71
TOTAL	59.	33.71	30	17.14	48	27.42	38	21.71	175.	99.99

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, C.H.T1. No. 1
CD. OBREGON, SON.

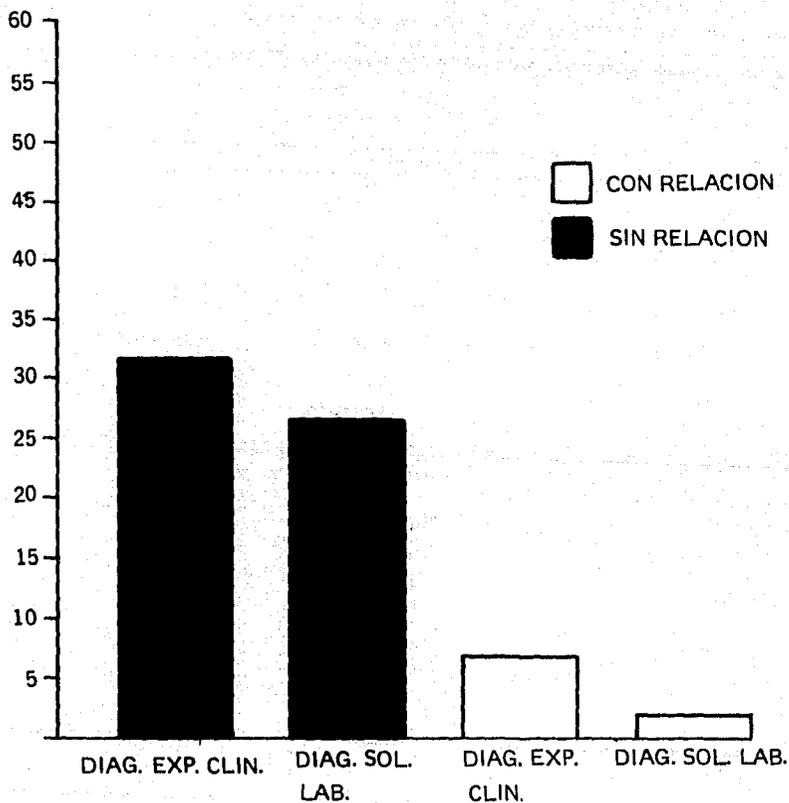
CUADRO No. 4

ESTA TESIS
 NO DEBE
 SER
 REPRODUCIDA

RELACION DE QUIMICA SANGUINEA NORMAL CON
DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD DE
LABORATORIO

C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.

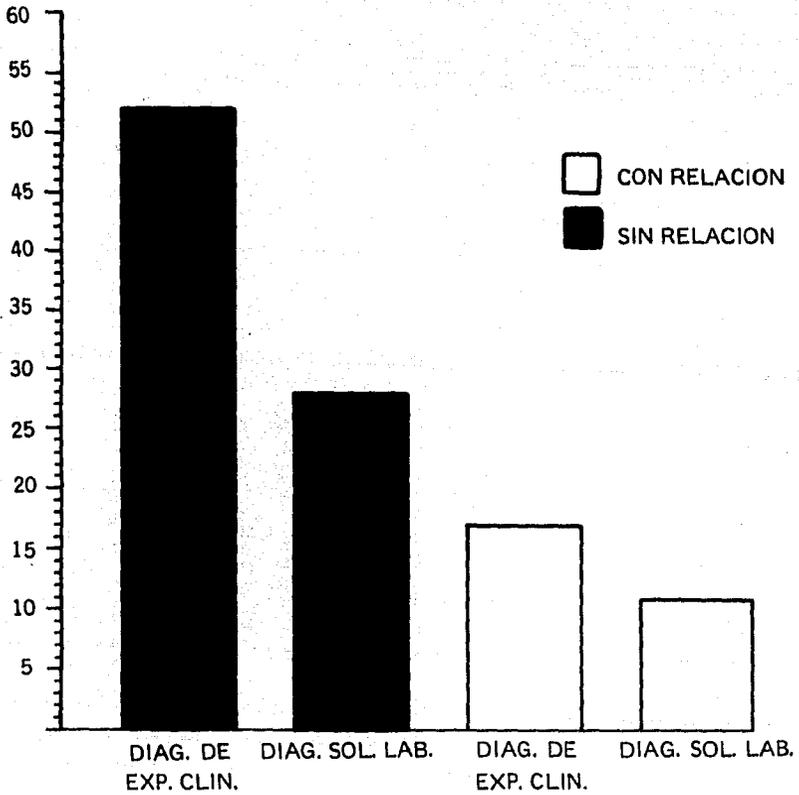
ENERO - MARZO 1979



GRAFICA No. 5

RELACION DE QUIMICA SANGUINEA PATOLOGICA
CON DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD
DE LABORATORIO.

C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979



GRAFICA No. 6

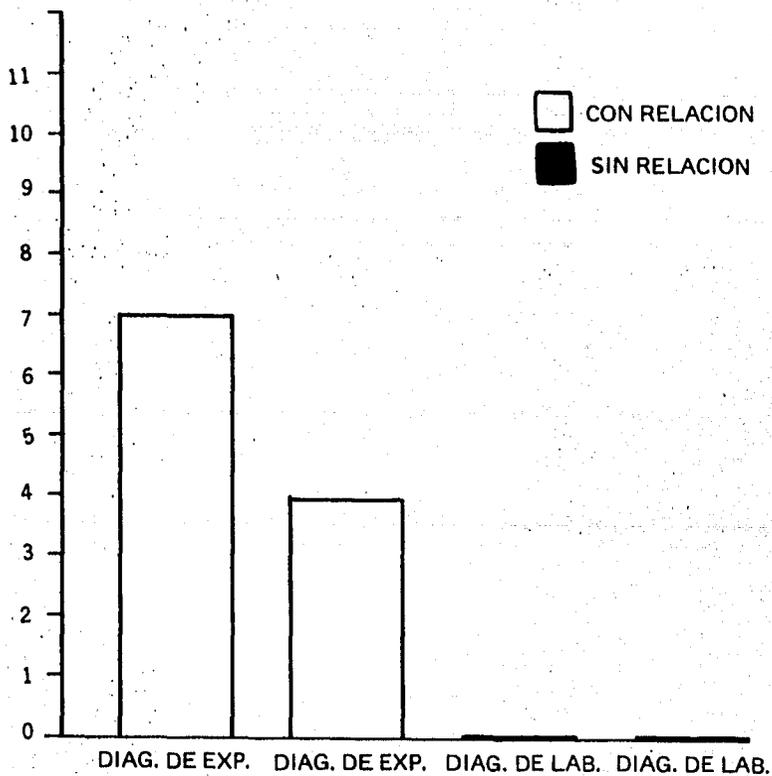
**RELACION DE RESULTADOS DE UROCULTIVOS CON
DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y DIAGNOSTICO DE
SOLICITUD DE LABORATORIO
C.H. T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979**

RESULTADOS	CON RELACION				SIN RELACION				TOTAL	
	DIAG. DE EXP. CLIN.		DIAG. DE SOLICITUD DE LAB.		DIAG. DE EXP. CLIN.		DIAG. DE SOLICITUD DE LAB.			
		%		%		%		%		%
NORMALES	2	6.89	3	10.34	15	51.72	9	31.03	29	72.50
PATOLOGICOS	7	63.63	4	36.36	0	0	0	0	11	27.50
TOTAL	9	22.5	7	17.5	15	37.5	9	22.5	40	100.00

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO, C.H.T1. No. 1
CD. OBREGON, SON.**

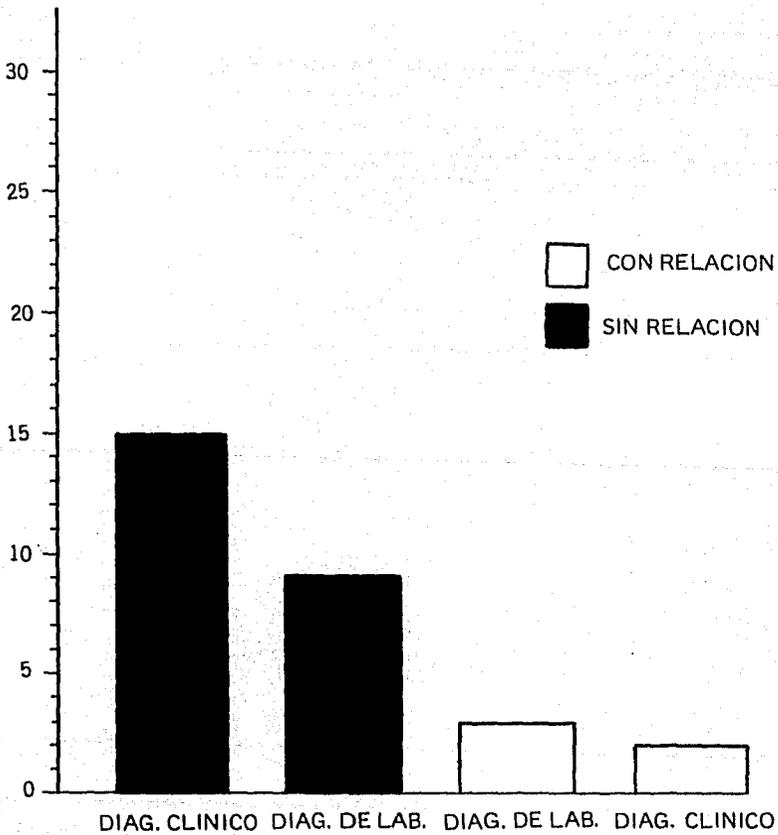
CUADRO No. 5

RELACION DE UROCULTIVOS NORMALES CON
DIAGNOSTICO DEL EXPEDIENTE Y SOLICITUD
DE LABORATORIO
C.H.T1. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979



GRAFICA No. 7

RELACION DE LOS RESULTADOS DE UROCULTIVOS
NORMALES CON DIAGNOSTICO DE EXPEDIENTE
Y CON DIAGNOSTICO DE LA SOLICITUD
DE LABORATORIO
C.H.T.I. No. 1 CD. OBREGON, SON.
ENERO - MARZO 1979



GRAFICA No. 8

DISCUSION

Ante los resultados que hemos obtenido, en relación con la variable biometría hemática que de 361;261, fueron normales y de estos el mayor porcentaje no tuvo relación con el diagnóstico del expediente clínico; así mismo con respecto al examen general de orina, de 226;124 fueron normales; de los cuales el mayor porcentaje no tuvo relación. Con respecto a la variable química sanguínea, el mayor porcentaje de 67 resultados normales no se encontró relación con el diagnóstico de expediente clínico y de 29 resultados normales de urocultivos, en 20 no existió relación. Todo esto pone de manifiesto que el médico familiar posiblemente está haciendo uso inadecuado de laboratorio clínico, sin embargo el comparar esta investigación con la de otros autores nos es imposible ya que en nuestro material consultado no contempla las variables que hemos investigado, por lo que pensamos que este estudio quedará asentado como antecedente para futuros trabajos en relación con nuestros objetivos.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de nuestro estudio, realizados en la Clínica Hospital T-1 No. 1. de Ciudad Obregón Sonora, en los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1979, se demostró que en la consulta de Medicina Familiar, no se aplica la anamnesis adecuada en el estudio integral del paciente, elemento fundamental de la clínica como proceso de estudio básico para integrar el diagnóstico; por lo que la falta de clínica, se requiere usar el laboratorio como diagnóstico y no como auxiliar de la clínica.

Con esto se demostró, que falta la justificación adecuada del uso del laboratorio; por lo tanto es conveniente que se modifique la conducta para solicitar exámenes de laboratorio y que no se haga uso exagerado del mismo, por lo cual se satura de trabajo al laboratorio, trayendo como consecuencia el reporte tardío de los resultados de los exámenes solicitados, así como el extravío de los mismos, en el tránsito laboratorio-expediente.

Todo lo anterior repercute en la calidad de la atención médica y en el deterioro de la relación médico-paciente.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que existen factores dentro de la atención médica que inducen en determinados momentos al médico familiar a solicitar en forma rutinaria exámenes de laboratorio para sus pacientes como son: las situaciones de presión de parte de los derecho-habientes para que se les realice análisis continuos; el número exagerado de pacientes en su consulta; el poco tiempo que dedica a cada uno de ellos; así mismo en ocasiones tiene la necesidad de seguir el control de enfermedades crónicas, que proceden del segundo nivel de atención médica. Todo esto repercute en la solicitud de exámenes de laboratorio.

RESUMEN

El estudio realizado se basó en la revisión de 697 expedientes, encontrando 802 análisis de laboratorio que correspondió a 1.15 exámenes por expediente.

Las variables estudiadas fueron, 361 biometrías hemáticas, 226 exámenes general de orina, 175 químicas sanguíneas, y 40 urocultivos. Encontrando que predominó en más de la mitad de los casos, que no hubo una relación directa entre el resultado del laboratorio, con el diagnóstico anotado en el expediente clínico y con el anotado en la solicitud de laboratorio. De lo cual se deduce que el Médico Familiar hace un uso inadecuado del auxiliar de diagnóstico que es el laboratorio.

REFERENCIAS

- 1.- Balcell Gorina A.; la clínica y el laboratorio; Editorial Marin S.A. México, 1974.
- 2.- Howard F. Conn. Medicina Familiar, teoría y Práctica. Ed. Interamericana. México 1976, págs. 865 - 879.
- 3.- Manual de laboratorio, Instituto Mexicano del Seguro Social 1974.
- 4.- Suros J.; Semiología Médica y Técnica Exploratoria; Ed. Salvat México 1975. Págs. 1.