

11226
145
26

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO.

FACULTAD DE MEDICINA.
DIVISION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR.

INSTITUTO DE SEGURIDA Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO.

CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR.

TITULO DEL TRABAJO: "ANEMIAS EN GERIATRIA".

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR, PRESENTA EL Dr. JULIAN SORIA ROCHA.

CUERNAVACA, MORELOS.

ENERO-1995.

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).

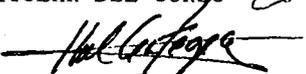
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TITULO DEL TRABAJO: "ANEMIAS EN GERIATRIA".

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR PRESENTA: Dr. JULIAN SORIA ROCHA.

AUTORIZACIONES

Dr. JESUS SANTAMARIA LOZA.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO



Dr. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA
FAMILIAR JEFATURA DE SERVICIOS DE
ENSEÑANZA. ISSSTE.

	I. S. S. S. T. E.
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR	CUERNAVACA, MORELOS
REGISTRO DE CONSTANCIAS Y RECONOCIMIENTOS	
LIBRO NUM. <u>1</u>	HOJA <u>1</u>
FOLIO NUM. <u>011 - 95</u>	
FECHA DE EXPEDICION	

CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR
I. S. S. S. T. E.
OCT. 6 1995
Humboldt 130 Cuernavaca, Mor.
DIRECCION

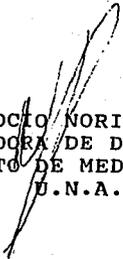
TITULO DEL TRABAJO: "ANEMIAS EN GERIATRIA"

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA: Dr. JULIAN SORIA ROCHA.

A U T O R I Z A C I O N E S


Dr. JUAN JOSE MAZON RAMIREZ.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.


Dr. ARNULFO IRIGOYEN CORIA.
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.


Dra. MA. DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY.
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.



A U T O R I Z A C I O N E S

Dr. ALFREDO ARELLANO AMERO
ASESOR DE TRABAJO.

"ANEMIAS EN GERIATRIA"

M A R C O T E O R I C O .

M A R C O T E O R I C O:

Durante el envejecimiento, la médula ósea sufre una serie de modificaciones caracterizadas fundamentalmente por reducción cuantitativa de tejido hematopoyético y aumento del estroma. Este fenómeno empieza notarse sobre todo después de la quinta década de la vida, en particular en tibias, costillas y vertebras, donde la médula ósea es substituida por tejido adiposo; el número de células (celularidad medular) disminuye en forma progresiva, de 100,000 por milímetro en la edad adulta a 25,000 o menos hacia los 70 años.

La masa circulante o volemia disminuye en sangre periférica; se reduce ligeramente el número de eritrocitos, es menor el diámetro globular medio y es bajo el contenido de hemoglobina. También el hematócrito baja en forma proporcional.

La anemia es la enfermedad hematológica más frecuente en la edad geriátrica, aunque sea difícil conocer su prevalencia real, debido a la falta de criterios diagnósticos unánimemente establecidos.

Las causas de anemia no cambian con la vejez así encontramos las anemias hipocrómicas que son las más frecuentes en la práctica geriátrica y puede tener diversas causas como por ejemplo la anemia hipocrómica microcítica por carencias alimenticias; en este tipo de anemias debe considerarse todos los factores que contribuyen a las carencias alimenticias; es decir, deficiencias cuantitativas de algunos alimentos, como carne, hígado, huevos y verduras frescas y,

en general, alimentos ricos en vitaminas o hierro. Puede estar condicionadas por varios factores, en particular sociales o psicologicos pero sobre todo económicos, por el elevado costo de algunos alimentos.

Cabe mencionar también la anemia senil, que aparece por - envejecimiento de los organos hematopoyéticos o de los que regulan la hemopoyesis, desde el eje hipófisis suprarrenal a los riñones, es importante recordar que en la mayor parte de estas anemias el estudio clínico cuidadoso permite determinar su causa, en especial si son - carenciales, posthemorrágicas o hiporregenerativas.

A N T E C E D E N T E S .

Tomando en consideración que la anemia es la enfermedad - hematológica más frecuente en el anciano, siendo difícil - reconocer su prevalencia real aunado a que la atención integral de personas mayores de 60 años presenta características particulares en su aspecto de atención médica, estimando que el instituto tiene más de 778,000 derechohabientes mayores de 60 años, de los cuales más de 80,000 son pensionados, la población de esas edades produce mayor número de consultas e internamientos y dentro de las enfermedades - aunadas se encuentran las anemias.

J U S T I F I C A C I O N .

Siendo el consultorio número cinco de la Clinica de Medicina Familiar de Cuernavaca, Morelos donde se ha observado que el grupo de la población se encuentra en edades geriátricas (archivo de Medicina Familiar) como lo demuestra la piramide poblacional de dicho consultorio; llama la atención el alto índice de diagnóstico de alteraciones hematológicas y una alta demanda de complejos vitamínicos y hierro en esta población; por tal motivo iniciaremos la revisión de las características hematológicas de los pacientes que acudan a consulta durante el periodo del 1° de abril de 1994 al 31 de julio de 1994 en los que observaremos si realmente existe anemia ó no en nuestra población en edad geriátrica.

O B J E T I V O G E N E R A L .

Verificar las características hematológicas de la población geriátrica del consultorio número cinco de la Clínica de Medicina Familiar de Cuernavaca, Morelos.

O B J E T I V O S E S P E C I F I C O S .

Reconocer las edades geriátricas en las que predominan las anemias.

Determinar si hay prevalencia en algún sexo.

M A T E R I A L Y M E T O D O S .

D I S E Ñ O .

A partir del 1° de abril de 1994 los pacientes que acudan a solicitar servicio médico a la Clínica de Medicina Familiar de Cuernavaca, Morelos y que sean revisados en el consultorio número cinco, sin importar las características de la solicitud de consulta; serán enviados al laboratorio para realizarseles una biometría hemática.

Material: - Consultorio Médico.
 - Block de solicitudes de Laboratorio.
 - Laboratorio de Análisis Clínico.

La práctica adecuada de la toma de sangre es de gran importancia. Es indudable que la falta de concordancia en una serie de determinaciones sucesivas se debe no a la diferencia del instrumental empleado sino a defectos en la toma de la sangre. Se presenta el paciente en las primeras horas de la mañana en ayunas y en reposo, asepsia de la región donde se va a tomar la muestra, punción de la vena con jeringa desechable, preferentemente de alguna de las venas del pliegue del codo y se coloca la muestra sanguínea para equipo automatizado de Coulter mod. 660 con resultados impresos.

M A T E R I A L .

ISSSTE SUBDIRECCION GENERAL MEDICA LABORATORIOS	UNIDAD DE ORIGEN Y/O CAMA <u>Quernavaca, Morelos.</u>	CREDITA
	MEDICO <u>Dr. Soria Rocha Julian.</u>	CLAVE <u>MSR-044</u>
SERVICIO <u>Medicina General.</u>	UNIDAD <u>17-02-14-01-00</u>	
DERECHOHABIENTE <input type="checkbox"/> TRABAJADO (A) <input type="checkbox"/> ESPOSA <input type="checkbox"/> HIJO(A) <input type="checkbox"/> PADRE O MADRE <input type="checkbox"/> PENSIONISTA <input checked="" type="checkbox"/> FAMILIAR DE PENSIONISTA <input type="checkbox"/> OTRO TIPO	SOLICITUD DE SERVICIOS POR LOS SIGUIENTES EXAMENES:	
	<u>1.- BIOMETRIA HEMATICA .</u>	
	SE HA ATENDIDO EN EL LABORATORIO DE LA UNIDAD <u>17-02-13-01-00</u>	
	CARACTER DE LA SOLICITUD <u>ordinario .</u>	FECHA <u>Abril-1994</u>
DIAGNOSTICO PRESUNTIVO <u>Paciente para protocolo de estudio.</u>	FECHA EN QUE DEBE REALIZARSE EL ESTUDIO	
FIRMA DEL MEDICO	FOLIO PROGRESIVO	

SERIE **FX**

SM 8 94

Solicitud de Laboratorio Clínico para Biometría Hemática.

DEFINICION DEL UNIVERSO .

Seran los pacientes en edad geriátrica (60 - 90 años); tomando como referencia las edades de interes geriatrico las siguientes:

- 45 a 60 años presenil.
- 60 a 70 años senectud gradual.
- 70 a 90 años vejes declarada.
- 90 años y + longevidad.

Piramide poblacional de la Clinica de Medicina Familiar.

Población total 43,183 pacientes.

- 60 a 64 años 1,522 pacientes.
- 65 a 69 años 1,471 pacientes.
- 70 a 74 años 1,016 pacientes.
- 74 y + años 2,446 pacientes.

TAMAÑO DE LA MUESTRA .

Se calcula estudiar un número de 80 a 90 pacientes geriátricos que acudan a consulta del 1° de abril de 1994 al 31 de julio de 1994.

DEFINICION DE LOS SUJETOS

DE OBSERVACION .

Pacientes en edad geriátrica. (60 a 90 años de edad)

CRITERIOS DE INCLUSION .

Pacientes en edad geriátrica que acudan a consulta en el periodo establecido.

Pacientes que sean enviados al laboratorio.

CRITERIOS DE EXCLUSION .

Pacientes que no sean de edad geriátrica.

Pacientes que no correspondan al consultorio número cinco, de la Clinica de Medicina Familiar de Cuernavaca, Morelos.

Pacientes que no sean enviados al laboratorio.

C R I T E R I O S D E E L I M I N A C I O N .

Cambio de consultorio.

Que no acepte participar en el protocolo de estudio.

Pacientes que no acudan a hacerse el estudio de laboratorio.

T I P O D E I N V E S T I G A C I O N .

Básica.

Exploratoria.

Clínica.

Transversal.

Prospectiva.

Abierta.

A S P E C T O S E T I C O S .

R I E S G O D E L A I N V E S T I G A C I O N

Sin riesgo en la investigación.

C O N S E N T I M I E N T O I N F O R M A D O .

Por medio de la presente autorizo al Dr. Julian Soria Rocha responsable del Trabajo de Investigación "Anemias en Geriatria" con sede del estudio en el consultorio número cinco de la Clínica de Medicina Familiar en Cuernavaca, Morelos; para que sea - incluido en su investigación; participando en los estudios que se me practiquen (acudiendo al Laboratorio de Analisis Clínicos del Hospital "Carlos Calero E. "). Autorizo para su publicación de resultados de laboratorio y acudiendo a consulta las veces - que el médico me lo indique y colaborando para lo que sea necesario para su investigación, conociendo de antemano los tipo de - estudios que se me realizaran.

Cuernavaca, Morelos Mes de 1994.

.....

Nombre del Paciente.

.....

F i r m a .

B I O S E G U R I D A D .

E S P E C I F I C A R I M P L I C A C I O N E S Y
M E D I D A S D E B I O S E G U R I D A D .

Tomando en consideración las cartas-tratado de Tokyo y -
HELSINKY, en los cuales los criterios de Bioseguridad se toman
para aquellos estudios de tipo experimental basicamente, se -
llega a la conclusión que por ser este un estudio de tipo -
observacional en el cual no se aplicara o suministrara algún
tipo de farmaco, no implica un riesgo de salud para el indi-
viduo en observación, por lo cual no se llevara a cabo alguna
medida de bioseguridad, al no atentar contra la integridad del
individuo.

RECOLECCION DE DATOS .

Formato por edades y resultado obtenidos mensualmente.

RECOLECCION DE DATOS.
ERITROCITOS.

ABRIL 19 FACIENTES.

MASCULINO 5 FEMENINO 14

60 - 64	.....	02	.....	04	.....
65 - 69	.....	00	.....	02	.....
70 - 74	.....	00	.....	02	.....
75 - +	.....	03	.....	06	.....

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	3.89
0	4.11
0	3.94
0	3.82
0	0

NORMAL	
4.7-6.1	4.2-5.4
MASC	FEM
4.06	4.46
5.18	4.58
	4.65
0	0
0	4.41
4.50	4.50
	4.24
	4.37
4.85	4.20
	4.34
5.67	4.41

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

RECOLECCION DE DATOS .

ERITROCITOS

MAYO 25 PACIENTES.

MASCULINO 13 FEMENINO 12

60 - 64	.....	03	....	04	..
65 - 69	.....	01	....	04	..
70 - 74	.....	02	....	03	..
75 - +	.....	07	....	01	..

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
4.43	4.11
0	0
4.62	4.10
	3.98
4.25	
4.60	
3.78	
3.74	0
3.92	
4.50	
3.95	

NORMAL	
MASC	FEM
4.57	4.14
5.00	4.16
	4.53
	4.51
4.97	4.43
	4.10
	4.96
4.75	4.64
0	4.68

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0

RECOLECCION DE DATOS.

ERITROCITOS

JUNIO 17 PACIENTES.

MASCULINO O FEMENINO 9

60 - 64	.....	04	....	02	....
65 - 69	.....	01	....	02	....
70 - 74	.....	01	....	04	....
75 - +	.....	02	....	01	....

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE NORMAL	
MASC	FEM
4.40	0
4.44	
4.51	4.00
4.56	3.08
3.82	0

NORMAL	
4.7-6.1 4.2-5.4.	
MASC	FEM
4.84	4.40
4.84	4.22
0	4.58
0	4.22
0	4.26
	4.57
4.94	4.02

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

RECOLECCION DE DATOS.

ERITROCITOS.

JULIO 27 PACIENTES.

MASCULINO 12 FEMENINO 15

60 - 64	.....	03	.....	07	.....
65 - 69	.....	02	.....	05	.....
70 - 74	.....	04	.....	02	.....
75 - +	.....	03	.....	01	.....

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
4.06	3.93
4.35	4.17
4.50	4.13
4.50	2.89
4.67	
4.54	3.99
4.17	0

NORMAL	
4.7-6.1 4.2-5.4	
MASC	FEM
4.77	4.80
	4.50
	4.54
	4.66
0	4.91
	4.71
	4.21
4.85	
5.20	4.34
4.75	
4.97	
4.78	1.24

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0

RECOLECCION DE DATOS.

ABRIL 19 PACIENTES.

HEMOGLOBINA

g/dl.

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	10.7
0	0
0	0

NORMAL	
14-18	12-16
MASC	FEM
15.4	15.9
17.6	15.4
0	12.8
0	14.0
	12.2
14.6	14.7
	13.2
	14.1
16.0	13.8
	13.1
	14.3
17.8	

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

RECOLECCION DE DATOS.

MAYO 25 PACIENTES.

HEMOGLOBINA

g/dl.

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
13.6	
11.9	0
12.5	

NORMAL	
14-18	12-16
MASC	FEM
16.3	12.7
15.0	11.1
14.8	10.6
	13.1
15.9	14.3
	12.5
	15.4
15.0	13.8
14.4	12.5
	13.5
14.1	
14.4	
15.0	14.2
14.1	

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0

RECOLECCION DE DATOS.

JUNIO 17 PACIENTES.

H E M O G L O B I N A

g/dl.

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - 79

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	10.7
12.8	0

NORMAL	
14-18	12-16
MASC	FEM
15.5	13.8
15.5	13.3
14.3	12.7
15.7	13.9
14.7	14.6
14.4	15.0
	12.0
16.1	14.8

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

HEMOGLOBINA

g/dl.

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE NORMAL	
MASC	FEM
13.9	0
13.6	0
0	10.4
0	0
13.0	0

NORMAL	
14-18	12-16
MASC	FEM
14.6	15.0 15.4 15.7 15.9 16.4
15.1	14.7 13.6
15.1	14.4 14.3
15.3	13.2
14.5 17.0	12.9
16.0	
14.8	
14.5	14.2

POR ARRIBA DE NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0

ABRIL 19 PACIENTES.

RECOLECCION DE DATOS.

H E M A T O C R I T O %.

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	36.2
0	33.9
0	36.1
41.7	0

NORMAL	
49-52%	37-47%
MASC	FEM
50.9	41.7
45.9	44.9
0	41.7
0	38.9
0	40.6
	44.1
46.3	39.1
	41.3
51.9	40.9
	38.9
	41.2

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

HEMATOCRITO %.

MAYO 25 PACIENTES.

MASCULINO	FEMENINO
3	4
1	4
2	3
7	1

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
	36.9
39.7	
41.6	
34.8	
41.1	
36.7	

NORMAL	
42-52% 37-47%	
MASC	FEM
42.8	42.5
46.3	39.0
47.7	37.3
	45.2
46.6	42.0
	40.0
	38.2
44.2	40.9
42.9	38.2
	39.7
44.0	
43.4	43.0

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM

HEMATOCRITO %.

JUNIO 17 PACIENTES.

MASCULINO	FEMENINO
4	2
1	2
1	4
2	1

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
41.0	0
0	0
0	35.0 34.2
37.9	0

NORMAL	
42-52% 37-47%	
MASC	FEM
43.5	42.5
44.9	39.0
45.1	37.3
42.1	37.5 42.4
43.5	42.2 43.5
46.5	43.9

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

R E C O L E C C I O N D E D A T O S .

HEMATOCRITO

JULIO 27 PACIENTES.

MASCULINO	FEMENINO
3	7
2	5
4	2
3	1

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
38.9	0
0	30.0
0	0
38.8	0

NORMAL	
42-52% 37-47%	
MASC	FEM
-42.1	43.3
-42.9	43.8
-45.0	43.1
-45.3	43.9
-44.1	43.7
-44.0	43.4
-44.7	43.1
-43.9	43.2
-42.8	39.6
-42.8	42.7
-42.8	40.6
-42.8	38.9
-42.8	39.2
-42.8	42.1

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

R E C O L E C C I O N D E D A T O S .

VOLUMEN GLOBULAR MEDIO (MICRAS CUBICAS)

ABRIL 19 PACIENTES.

MASCULINO	FEMENINO
2	4
0	2
0	2
3	6

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

NORMAL	
80-94%	81-99%
MASC	FEM
-94.4	-93.4
	-98.1
	-93.0
	-89.7
0	-86.2
	-94.6
0	-91.9
	-94.5
	-97.9
-91.1	-92.1
	-94.5
	-95.3
-91.5	-89.8
	-93.5

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
-98.3	0
0	0
0	0
-95.6	0

RECOLECCION DE DATOS.

VOLUMEN GLOBULAR MEDIO (MICRAS CUBICAS)

MAYO 25 PACIENTES.

MASCULINO	FEMENINO
3	4
1	4
2	3
7	1

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

NORMAL	
80-90%	81-99%
MASC	FEM
-92.5	-89.8
	-93.8
	-93.8
	-90.3
	-91.1
-93.9	-95.7
	-88.7
	-93.2
-93.1	-88.1
-92.9	-93.2
	-99.8
-97.8	
-98.1	
-93.0	91.9
-94.3	
-93.6	

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
-96.6	0
104.3	
0	0
0	0
-104.8	0
-104.1	

RECOLECCION DE DATOS.

VOLUMEN GLOBULAR MEDIO (MICRAS CUBICAS)

JUNIO 17 PACIENTES.

MASCULINO

4
1
1
2

FEMENINO

2
2
4
1

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

NORMAL	
80-94	81-99
MASC	FEM
-98.1	
-92.6	-95.3
-93.4	-92.5
-93.2	
	-93.8
-93.5	-92.5
	-95.2
0	-92.3
	-80.4
-94.1	91.1

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
-95.4	-100.0
-99.1	0

RECOLECCION DE DATOS.

VOLUMEN GLOBULAR MEDIO (NICRAS CUBICAS).

JULIO 27 PACIENTES.

MASCULINO	FEMENINO
3	7
2	5
4	2
3	1

GRUPO DE EDADES
60 - 64
65 - 69
70 - 74
75 - +

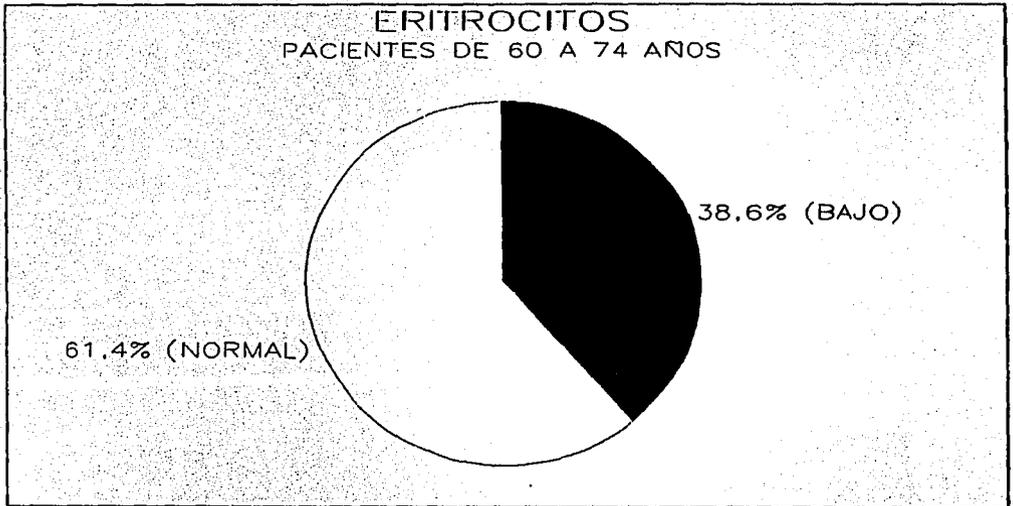
POR ABAJO DE LO NORMAL	
MASC	FEM
0	0
0	0
0	0
0	0

NORMAL	
80-84	81-85
MASC	FEM
-89.8	-93.3
	-90.7
	-90.7
	-91.1
	-91.0
	-91.9
	-91.9
-99.9	-88.0
-97.0	-94.1
	-91.7
	-86.2
-93.9	-89.5
-93.0	-90.2
-96.1	
-88.4	
-89.6	-99.4
-93.2	

POR ARRIBA DE LO NORMAL	
MASC	FEM
-96.6	0
-96.0	
0	-103.9
-95.4	0
0	0

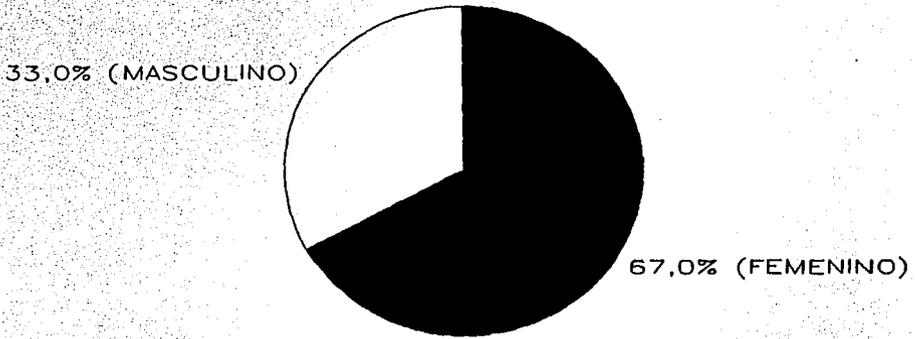
RECOLECCION DE DATOS.

A N E M I A S E N G E R I A T R I A .



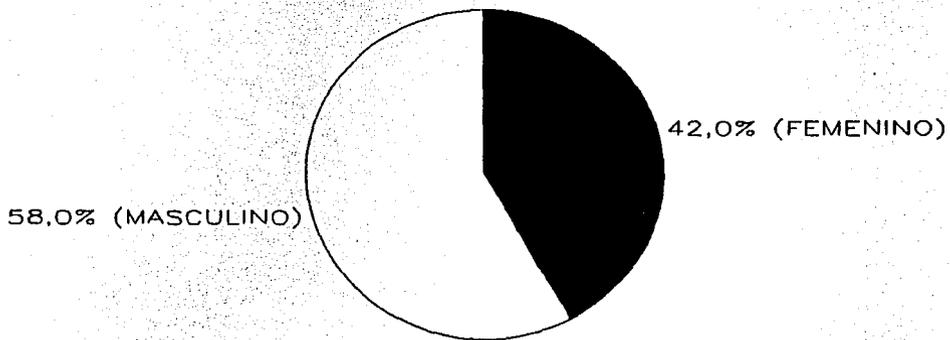
GRAFICA No. 1 TOTAL DE PACIENTES GERIATRICOS QUE ACUDIERON
AL LABORATORIO (88) .

ERITROCITOS RANGO NORMAL
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS



G R A F I C A No. 2 PORCENTAJE DE PACIENTES CON ERITROCITOS NORMALES SEGUN SEXO.

ERITROCITOS RANGO BAJO
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS

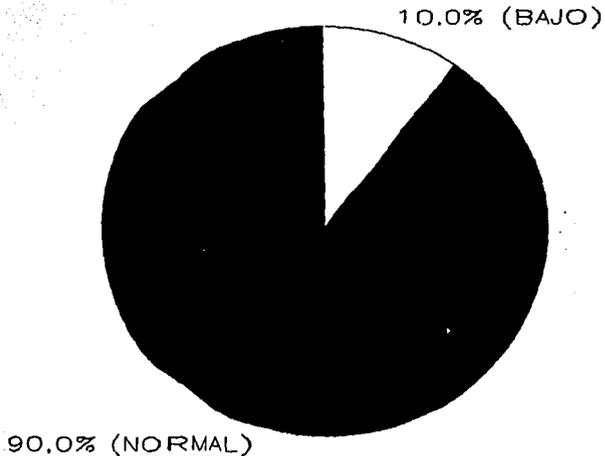


G R A F I C A N o . 3

PORCENTAJE DE PACIENTES DE ACUERDO AL SEXO CON ERITROCITOS EN RANGO BAJO.

A N E M I A S E N G E R I A T R I A .

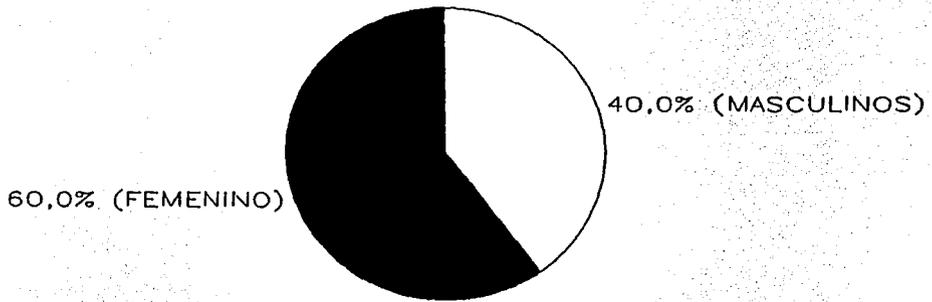
HEMOGLOBINA
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS



G R A F I C A N o . 4

PORCENTAJE DE PACIENTES GERIATRICOS
CON HEMOGLOBINA NORMAL Y BAJA.

HEMOGLOBINA RANGO NORMAL
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS

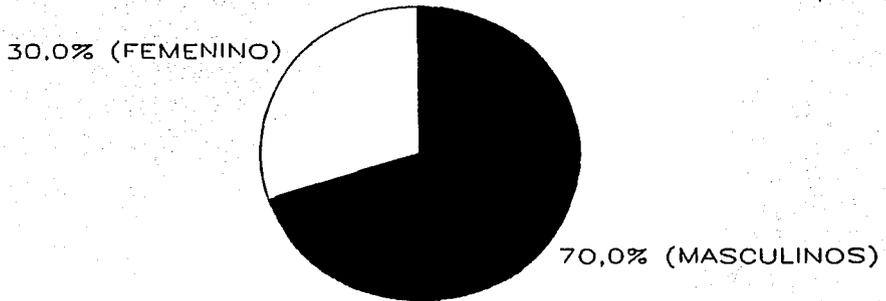


G R A F I C A No.5

PORCENTAJE DE PACIENTES CON HEMOGLOBINA EN RANGO NORMAL SEGUN SEXO.

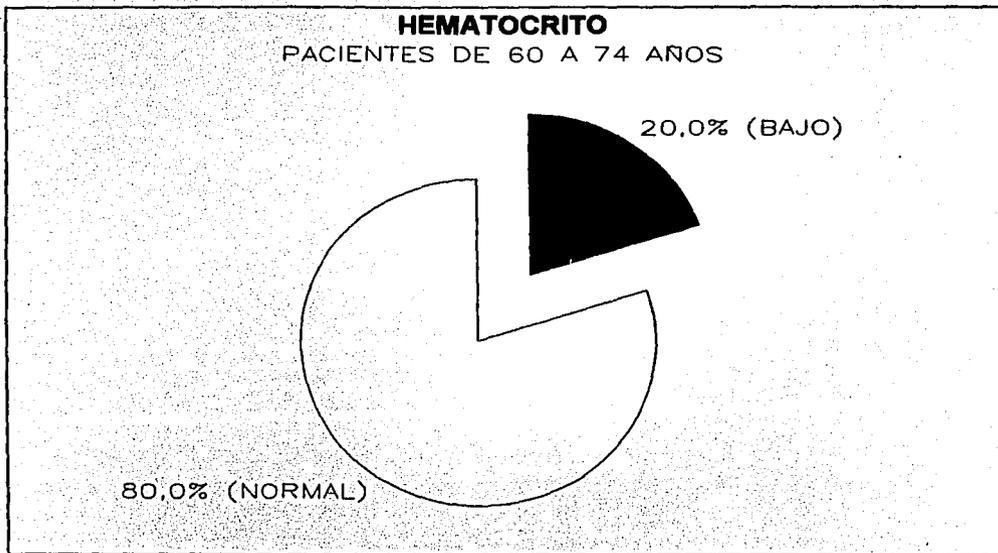
A N E M I A S E N G E R I A T R I A .

HEMOGLOBINA RANGO BAJO
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS



G R A F I C A No. 6

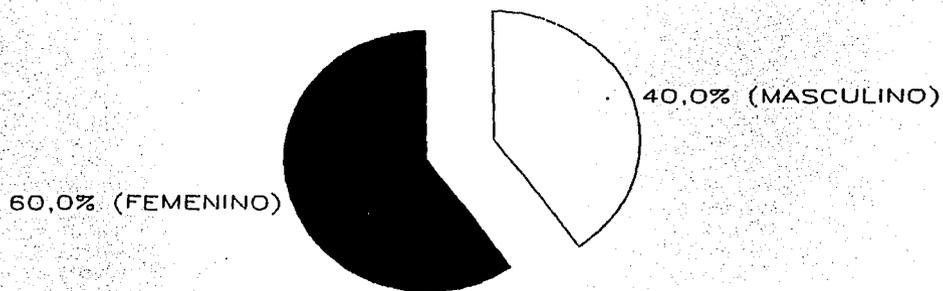
PORCENTAJE DE PACIENTES GERIATRICOS
SEGUN EL SEXO CON HEMOGLOBINA BAJA.



G R A F I C A N o . 7

TOTAL DE PACIENTES GERIATRICOS CON
PORCENTAJES DE HEMATOCRITO.

HEMATOCRITO RANGO NORMAL
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS

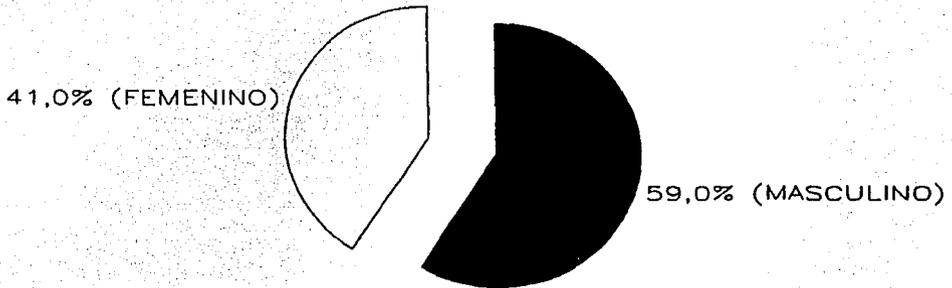


G R A F I C A No.8

TOTAL DE PORCENTAJE DE HEMATOCRITO EN
RANGO NORMAL EN LA DETERMINACION MASC.
FEM.

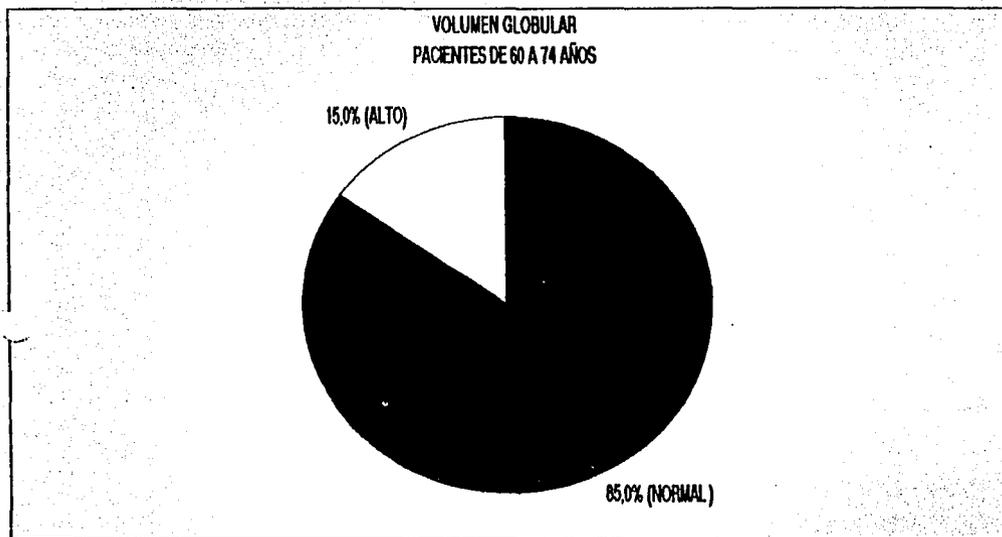
A N E M I A S E N G E R I A T R I A .

HEMATOCRITO RANGO BAJO
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS



G R A F I C A N o . 9 D E T R M I N A C I O N D E P O R C E N T A J E D E P A C I E N T E S
G E R I A T R I C O S C O N H E M A T O C R I T O B A J O S E G U N
S U D I S T R I B U C I O N P O R S E X O .

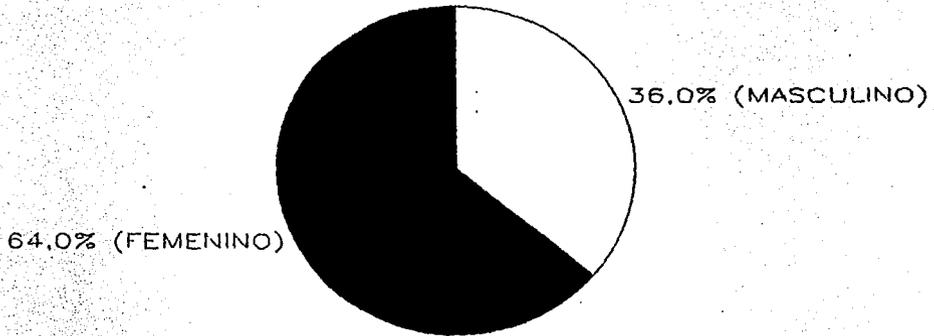
A N E M I A S E N G E R I A T R I A .



G R A F I C A N o . 1 0 P O R C E N T A J E D E P A C I E N T E S G E R I A T R I C O S
D E L V O L U M E N G L O B U L A R M E D I O .

A N E M I A S E N G E R I A T R I A .

VOLUMEN GLOBULAR NORMAL
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS



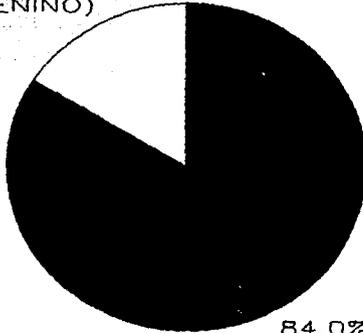
G R A F I C A N o . 11

DETERMINACION DEL PORCENTAJE DEL
VOLUMEN GLOBULAR MEDIO DE ACUERDO
AL SEXO.

A N E M I A S E N G E R I A T R I A .

VOLUMEN GLOBULAR ALTO
PACIENTES DE 60 A 74 AÑOS

16.0% (FEMENINO)



84.0% (MASCULINO)

G R A F I C A N o . 1 2

DETERMINACION DEL PORCENTAJE POR SEXOS
DEL VOLUMEN GLOBULAR MEDIO EN RANGO ALTO.

I N F O R M E F I N A L D E R E S U L T A D O S .

De los 38 pacientes geriátricos que acudieron al laboratorio se encontro que el 61.4% tenían eritrocitos dentro del rango de lo normal y 38.6% de pacientes tubieron una cuenta de eritrocitos bajo, dentro de los cuales el 67.0% correspondio al sexo femenino y el 33.0% al sexo masculino, dentro de los pacientes con eritrocitos en rango bajo correspondio un 58.0% al sexo masculino y el 42.0% al sexo femenino; en lo que respecta a la hemoglobina el total de pacientes resultó con el 90.0% de ellos normal y por consiguiente un 10.0% bajo, de los cuales un mayor porcentaje correspondio al sexo femenino con 60.0% y 40.0% masculino.

Dentro del rango de hemoglobina baja, 70.0% fueron masculinos y 30.0% correspondieron al sexo femenino. En el analisis del hematocrito 80.0% estuvo dentro de lo normal y un 20.0% bajo, de los cuales 60.0% correspondió al sexo femenino y 40.0% al sexo masculino; resultando con hematocrito bajo el sexo masculino con un 59.0% correspondiendole un 41.0% al sexo femenino y por último en el analisis del volumen globular medio se encontro que el 85.0% de pacientes estuvo dentro de lo normal y un 15.0% se encontro por arriba de lo normal dentro de los cuales 64.0% correspondio al sexo femenino y 36.0% al sexo masculino; encontrandose 84.0% de pacientes masculinos con volumen globular alto y el 16.0% de pacientes del sexo femenino.

C O N C L U S I O N E S .

En la Clínica de Medicina Familiar de Cuernavaca, Morelos se integro un consultorio de atención a pacientes en edad geriátrica los cuales manifestaron una alta demanda de complejos vitamínicos y hierro por la sospecha de padecer "anemia". Por tal motivo - decidimos realizar un protocolo en el cual se plantea el envío de los derechohabientes del consultorio número cinco al laboratorio para tener conocimiento de su estado hematológico.

Se captaron un total de 88 pacientes, los cuales fueron - enviados al laboratorio para realizarseles pruebas de biometría hemática, en la cual se incluye: eritrocitos, hemoglobina, hematocrito y volumen globular medio, los resultados se obtubieron en el periodo de abril a julio de 1994 en el que se obtubieron los - siguientes resultados:

E r i t r o c i t o s	- 61.4%	normal.
	- 38.6%	bajo.
H e m o g l o b i n a	- 90.0%	normal.
	- 10.0%	bajo.
H e m a t o c r i t o	- 80.0%	normal.
	- 20.0%	bajo.
Volumen Globular Medio	- 85.0%	normal.
	- 15.0%	alto.

En base a los resultados obtenidos en el estudio hecho a los pacientes geriátricos enviados a su exámen de laboratorio encontramos un porcentaje muy bajo de pacientes anémicos en el grupo estudiado del consultorio número cinco de la Clínica de Medicina Familiar en Cuernavaca, Morelos.

Como lo habíamos referido anteriormente la anemia es la enfermedad hematológica más frecuente en el anciano, aunque sea difícil conocer su prevalencia real, quizá en parte por la falta de unanimidad en los criterios diagnósticos establecidos y también por los estudios limitados específicos hematológicos en geriatría. Hemos de hacer notar que la anemia no es un diagnóstico definitivo, sino más bien un hallazgo de laboratorio que precisa de una explicación diagnóstica. En términos fisiológicos, se define la anemia como una disminución en la capacidad de transporte de oxígeno por unidad de volumen de sangre, en términos de laboratorio, se puede caracterizar como un descenso por debajo del valor especificado como "normal" para volumen de células reunidas o de hemoglobina por unidad de volumen de sangre.

El Médico Familiar debe tomar la anemia como un reto diagnóstico o como una clave para el diagnóstico implícito, aunque, con demasiada frecuencia, se pasa por alto el hallazgo, de modo inadecuado.

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

- 1.- Pietro de Nicola, "Enfermedades de la Sangre y organos hemato-poyéticos". Geriatria Ed. Manual Moderno. 1985.
- 2.-Alberto Salgado, Francisco Guillen. "Enfermedades Hematológicas". Manual de Geriatria. Ed. Salvat 1992.
- 3.-Robert S. Hillman, Clement A. Finch. "Anemia". Manual de Hematología. Ed. Manual Moderno. 1977.
- 4.-Harrison. "Alteraciones hematológicas: anemia. Tomo II. Medicina Interna. Ed. La Prensa Medica Mexicana 1991.
- 5.-Cecil-Loeb "Anemias". Medicina Interna Tomo II. Ed. Interamericana. 1990.
- 6.-Gotthard Schettler. "Enfermedades Hematologicas". Medicina Interna. Ed. Salvat. 1981.
- 7.-M. J. Lynch. "Anemia". Metodos de Laboratorio Tomo II. Ed. Interamericana. 1977.
- 8.-Samuel I. Rapaport. "Anemias" . Introducción a la Hematologia. Ed. Salvat. 1985.
- 9.-William Koepke. "Anemias". Analisis de Laboratorio Clínico para Diagnóstico. Ed. Limusa 1985 .
- 10.-Jose Baes Villaseñor. "Clasificación y características Generales de las Anemias". Hematología Clinica Ed. Mendez Oteo 1981 .

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 11.- Victoria Bolea "Enfermedad Hemolítica" (Sección Especial).
Temas Selectos de Hematología. Rev. Fac. Med. Vol. XXVII, 1984.
- 12.- Robert. B. Scott. "Common Blood Disorders: A primary care
Approach. Geriatrics. apr; 48 (4). 1993.
- 13.- Robert W. Kellermeyer. "Principios Generales de la Evaluación
y Terapia de las Anemias". Alteraciones Hematológicas Malignas.
Clínc. Méd. de Norteamérica. Ed. Interamericana Vol.3. 1984.
- 14.- Eleanor A. Young. "Nutrición, Envejecimiento y Ancianos".
Medicina Geriatrica Clínica. Clínc. Méd. de Norteamérica.
Ed. Interamericana; Vol. 2. 1984 .
- 15.- Edwards Joosten "Serum Erythropoietin Levels in Elderly Inpatient
with anemia of Chronic Disorder and Iron Deficiency anemia" .
J. Am. Geriatrics Soc. 41 (12) Dec. 1993.
- 16.- E. M. De Maeyer. "Iron Deficiency Anemia". Preventing and
Controlling Through Primary Health Care. Ed. O.M.S. Geneva 1989.
- 17.- Fairbanks Virgyl F. "Iron Deficiency: Still a Diagnostic
Challenge". Med. Clínc. of North America; Vol.54
Ed. Ineramericana-Suders. 1970.
- 18.- Doval Mosey Mothy "Evolución de la Salud en el Anciano".
Geriatría. Ed. La Presnsa Medica Mexicana. 1984.
- 19.- L Salud de las personas de edad ; Informe de un comité de
expertos de la O.M.S. ; Ginebra, Sui. O.M.S. 1989.
- 20.- A.V. Hoffbrand "Anemia Megaloblástica" Clinica Hemtológica
Vol. 4 No. 3 ; Ed. Salvat. 1977.

- 21.- Geriatria - Salud Pública - Asistencia de la Vejes.
Hacia el bienestar de los Ancianos. Washington, Wa. U.S.A.
O.P.S. ; Serie Publicaciones Científicas. 1985 .
- 22.- Fulwood Robinson. "Biochemistry reference data for persons
six months - 74 year of age. Hematological and Nutritional.
Department of Health and Human Services. United States. 1982.
- 23.- Wilhelm Doerr. "Sangre y Organos Hemtopoyéticos"
Patologia Organica Tomo I. Ed. Salvat 1979.
- 24.- Noward F. Conn. "Laboratorio Clinico y Med. Familiar."
Medicina Familiar Teoria y Practica. Ed. Interamericana ,1974.
- 25.- John C. Beck. "Anemia" . Geriatrics Review Syllabus.
Ed. American Geriatrics Society, New York, New York. 1991 - 1992.
- 26.- Nicholas Coni. "Enfermedades Hematologicas". Geriatria.
Ed. Manual Moderno. 1988.
- 27.- Joan C. Cornoni- Huntley. "Dietary Patterns".
Health Status and Well-Being of Elderly.
National Health and Nutrition examination survey.
Epidemiologic follow-up study. Oxford University press. 1990.
- 28.- Marshall A. Lichtman. "Anemia sin Reticulositosis" .
Hematologia Clinica . Ed. Interamericana. 1983.
- 29.- John A. Koepke. "Anemia". Analisis de Laboratorio Clínico
Ed. Limusa. 1983.
- 30.- Gilberto Angel H. "Hemograma". Interpretación Diagnóstica
de Laboratorio Clínico. Ed. Interamericana. 1978.

- 31.- Doris L. Carnevalis. "Datos de Laboratorio en el Anciano" .
Tratado de Geriatria y Gerontologia. Ed. Interamericana. 1988.
- 32.- . Doval Mesey y Cols. "Sistema Hematopoyético". Evaluación de
la Salud en el Anciano. Ed. La Prensa Medica Mexicana. 1980.
- 33.- Krantz S.B. , Collins J.C. "Erythropoietin response to anemia
as a función of age. Am. Geriatr. Soc. 1991.
- 34.- Lipschitz D.A. "The anemia of chronic disease.
J. Am. Geriatr. Soc. 1990.
- 35.- Appelbaum F.R. "The Clinical use of Hematopoietic growth
factors" . Semin Hematol. 1989.