

UNIVERSIDAD MOTOLINIA

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL
HEMOGRAMA EN CIRUGIA DE
URGENCIA

TESIS PROFESIONAL

Freya Eleonora Arias Lira



MEXICO, D. F.

1 9 5 4



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.

UNIVERSIDAD MOTOLINIA

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL
HEMOGRAMA EN CIRUGIA DE
URGENCIA

T E S I S

Que para el examen profesional de

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

presenta

Freya Eleonora Arias Lira



QUIMICA

MEXICO, D. F.

1 9 5 4

A MI PADRE

SR. DR. SEVERO ARIAS Y SORIA

*Cuya vida normará la mía y del
cual me siento orgullosa.*

A MI MADRE

SRA. LEONOR LIRA DE ARIAS

*Con su ternura y abnegación han
servido de estímulo para llegar a esta
meta.*

A MIS HERMANOS:

OLGA

SEVERO

MIGUEL Y

MARTHA.

Participes de mis alegrías y tristezas.

A MIS TIOS Y PRIMOS

AL H. JURADO.

Al Sr. Dr.
JOAQUIN MAASS PATIÑO
Por su positiva y desinteresada ayuda.

A MIS MAESTROS:
A quien debo todo lo que se.

A la UNIVERSIDAD MOTOLINIA.

**A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE
PREPARATORIA Y PROFESIONAL.**

**AL INSTITUTO CIENTIFICO Y LITERARIO AUTONOMO
DEL ESTADO DE HIDALGO.**

A MIS AMIGOS :

SRTA. Q. F. B. MA. del ROSARIO ROCHA RANGEL

SRTA. Q. F. B. RAQUEL TREVES CAPELUTO

**SRTA. Q. F. B. MA. del CONSUELO DIAZ DE LEON Y
ALBA.**

**AL "HOSPITAL RUBEN LENERO"
de la CRUZ VERDE.**

SEÑORES JURADOS:

Durante mi práctica en el "Hospital Rubén Leñero" de la Cruz Verde, cuya institución se especializa en Cirugía de Urgencia, hice este pequeño estudio con la valiosa ayuda del Dr. Joaquín Maass Patiño. El contenido de esta Tesis que a vuestro autorizado juicio someto, tal vez lleva errores que no supieron evitar mi inexperiencia y poco saber.

Porque todo lo ignora el que principia apenas a recorrer el amplio campo de la ciencia Química.

Sed benévulos y disculpadlos.

FREYA ELEANORA ARIAS LIRA.

1.—PROLOGO.

2.—SUMARIO.

3.—PEQUEÑO RESUMEN DEL HEMOGRAMA NORMAL EN MEXICO.

4.—HEMOGRAMA EN CIRUGIA DE URGENCIA CON RELACION AL SINDROME APENDICULAR, ANEXITIS Y EMBARAZO ECTOPICO.

5.—CASOS CLINICOS OPERADOS.

6.—CONCLUSIONES



QUIMIC

**PEQUEÑO RESUMEN DEL
HEMOGRAMA NORMAL EN
DIVERSOS HOSPITALES Y CLINICAS
EN MEXICO.**

	Glóbulos Rojos Por mm. ³ (G.R.)	Hemo- globina (Hb)	Valor Globular (V.G.)	Plaquetas Por mm. ³	Glóbulos Blancos Por mm. ³ (G.B.)	Fórmula Leucocitaria					Hemograma de Schilling				
						L %	M %	N %	E %	B %	M %	J %	EB %	S %	
Hospital "Rubén Leñero"	4,500,000 a 5,500,000	14.5 g.		250,000 a 600,000	5,000 a 10,000	21-35	4-8		2-4	0-1	0	0-1	3-5	58-60	
Hospitales: General. Juárez. Morelos.	Hombres 4.6-6.0 Mujeres 4.2-5.7	Hombres. 15-20 Mujeres 13-18	.81-1.05	200,000 a 400,000	5,000 a 10,000	18-37	3-8	53-70	1-3	0-1	0	0-2	3-4	56-66	
Hospital de Enfermedades de la Nutrición	Hombres. 4.6-6.0 Mujeres 4.2-5.7	Hombres. 14.7-20 Mujeres 12.1-18	.81-1.05	200,000 a 400,000	5,000 a 10,000	18-37	3-8	53-70	1-3	0-1	0	0-2	3-4	56-66	
Hospital Infantil	Al nacer.			150-500	15-30,000	20-25									
	1 mes.	5-7.5	12-18		175-350	8-15,000	45-60								
	6 meses.	4.5-6.4	10-12		200,000	8-14,000	45-60								
	12 meses.	4-5.9	10-15		a	6-12,000	45-60								
	3 años.	4-5.6	10-14		450,000	6-10,000	40-55								
Hospital Adultos	hombres.	5-6	Aprox. 16		200,000 a	5,000 a	25-35	4-7		2-4	0-0.5	0	0-1	3-5	65-75
	Mujeres.	4-5	" 14		300,000	7,000									
Dr. E. Henríquez Inclán	4-5	14.5		250,000 a 500,000	6,000 a 8,000	20-30	3-5	60-72	2-4	0-2	0	0-1	3-5	57-65	
Q.F.B. Julieta Calderón.	4,500,000 a 5,000,000	14.5 a 17.5		250,000 a 350,000	3,000 a 10,000	21-35	4-8	54-70	2-4	0-1	0	0	3-5	57-67	

**PEQUEÑO RESUMEN DEL
HEMOGRAMA NORMAL EN
DIVERSOS HOSPITALES Y CLINICAS
EN MEXICO.**

	Glóbulos Rojos Por mm. ³ (G.R.)	Hemo- globina (Hb)	Valor Globular (V.G.)	Plaquetas Por mm. ³	Glóbulos Blancos Por mm. ³ (G.B.)	Fórmula Leucocitaria					Hemograma de Schilling			
						L %	M %	N %	E %	B %	M %	J %	EB %	S %
Hospital "Rubén Leñero"	4,500,000 a 5,500,000	14.5 g.		250,000 a 600,000	5,000 a 10,000	21-35	4-8		2-4	0-1	0	0-1	3-5	58-60
Hospitales: General. Juárez. Morelos.	Hombres. 4.6-6.0 Mujeres 4.2-5.7	Hombres. 15-20 Mujeres 13-18	.81-1.05	200,000 a 400,000	5,000 a 10,000	18-37	3-8	53-70	1-3	0-1	0	0-2	3-4	56-66
Hospital de Enfermedades de la Nutrición	Hombres. 4.6-6.0 Mujeres 4.2-5.7	Hombres. 14.7-20 Mujeres 12.1-18	.81-1.05	200,000 a 400,000	5,000 a 10,000	18-37	3-8	53-70	1-3	0-1	0	0-2	3-4	56-66
Hospital Infantil	Al nacer.	12-18		150-300	15-30,000	20-25								
	1 mes.	10-12		175-350	8-15,000	45-60								
	6 meses.	10-15		200,000	8-14,000	45-60								
	12 meses.	10-14		a	6-12,000	45-60								
	3 años.	12-15		450,000	6-10,000	40-55								
Hospital Adultos	hombres.	Aprox. 16		200,000 a	5,000 a	25-35	4-7		2-4	0-0.5	0	0-1	3-5	65-75
	Mujeres.	" 14		300,000	7,000									
Dr. E. Henríquez Inclán	4 -5	14.5		250,000 a 500,000	6,000 a 8,000	20-30	3-5	60-72	2-4	0-2	0	0-1	3-5	57-65
Q.F.B. Julieta Calderón.	4,500,000 a 5,000,000	14.5 a 17.5		250,000 a 350,000	5,000 a 10,000	21-35	4-8	54-70	2-4	0-1	0	0	3-5	57-67

HEMOGRAMA

De acuerdo con Schilling se llama hemograma a los siguientes datos:

- a). —Cantidad de Glóbulos rojos (R) = 4.500.000 a 4.800.000 por mm^3 en la mujer y 4.600.000 a 6.000.000 en el hombre.
- b). —Número de Glóbulos Blancos (BI) = 6 a 8.000 por mm^3 .
- c). —Cantidad de hemoglobina (Hb) alrededor de 15 g. por 100 c.c.; varía en las personas sanas en un amplio margen, no sólo por la edad, el sexo y otras circunstancias bien definidas, sino también por causas todavía no descubiertas. En el primitivo hemograma de Schilling se expresa la cantidad de hemoglobina en por ciento y por rutina, se sigue en general ese sistema, que es malo, porque el valor considerado como 100% en las diferentes escalas cambia considerablemente de un método a otro, de modo que el valor globular y otras relaciones que se obtienen en clínica con datos expresados así no son decisivos para fundamentar un diagnóstico. Por ello la forma más racional de expresar la cantidad de hemoglobina es consignarla en gramos por 100 c.c. y normalmente oscila alrededor de 15 g. Conviene recordar que el 100% del aparato de Sahli equivale a 17.30 g. por 100 c.c. de sangre.

- d). —Valor o índice Globular (V G) = 1
o sea la relación: cantidad de hemoglobina

cantidad de hematies

- e). —Fórmula leucocitaria (f)
Según Schilling se dispone así:

Glóbulos rojos por mm ³ .	4.800.000
Hemoglobina	12 g.
Valor globular	1
Glóbulos Blancos por mm ³ .	6 a 8.000
Basófilos	0.5
Eosinófilos	2—4
N. Mielocitos	0
N. Metamielocitos	0.2
N. con núcleo no segmentado	1—5
N. con Núcleo segmentado	52—61
Linfocitos	18—22
Monocitos	6—8

Contrariamente al esquema de Arneht, en el hemograma de Schilling no interesa tanto conocer el número de lobulaciones de los núcleos de los neutrófilos como determinan si son todavía inmaduros (metamielocitos), si están en vías de maduración (neutrófilos con núcleo no segmentado) o si han alcanzado su estado de madurez (neutrófilos con núcleo segmentado).

Cuando aumenta el número proporcional de neutrófilos con núcleo no segmentado y metamielocitos se habla de desviación a la izquierda, que será más intensa si aparecen extemporáneamente mielocitos en la circulación; cuando por el contrario, la cantidad de los mismos disminuye en relación con lo normal, se dice que la desviación es a la derecha.

Para algunos investigadores, el recuento total y diferencial de los leucocitos y muy especialmente el hemograma de Schilling es usado para demostrar la "desviación a la izquierda" de los polimorfonucleares neutrófilos, que son de un valor preciso para el diagnóstico de infección aguda pues así acontece en las apendicitis aguda, subaguda y crónica; otros por el contrario conceden poco o ningún valor diagnóstico auxiliar a tales determinaciones. El criterio depende en gran parte de las cifras aceptadas como normales. Así, por ejemplo, el número total de leucocitos varía en el niño de 8,300 a 10,800 por mm³, en tanto que en el adulto la cifra normal oscila alrededor de 7,000 por mm³. Pero cuando llega a establecerse la división de los polimorfonucleares en tipos no filamentosos o inmaduros y maduros o filamentosos, ya

no existe unanimidad de opinión sobre el número absoluto y el porcentaje relativo de ambas formas. Así, algunos autores aceptan que los neutrófilos no filamentosos pueden constituir normalmente de un 5 a un 16 por 100, mientras que para otros, la cifra normal es aproximadamente de un 5 por 100 del total. La mayor parte de los observadores aceptan esta última cifra. Según Yaguda: 1.—Un porcentaje normal de células inmaduras permite excluir la apendicitis; 2.—Un porcentaje mayor de 5 pero menor de 14 indica apendicitis; 3.—de 14 al 30 por 100 apendicitis supurada y 4.—Más de un 35 por 100 perforación apendicular con peritonitis. Según Smith, el diagnóstico de una quinta parte de las apendicitis agudas y cerca de la mitad de las apendicitis subagudas y crónicas puede frustrarse si se basa exclusivamente en el recuento leucocitario total. Debemos señalar, sin embargo, que estas conclusiones parten de aceptar como cifras normales un máximo de 10,000 leucocitos por mm^3 , 20 por 100 de neutrófilos no filamentosos o inmaduros y 50 por 100 de neutrófilos filamentosos o maduros. En estas condiciones fueron observados: 1.—Recuentos totales cercanos a las 10,000 células por mm^3 , en un 78 por 100 de apendicitis aguda, 2.—Un 34 por 100 de apendicitis subaguda y 3.—Un 45 por 100 de casos de apendicitis crónica. Según la experiencia de Kolmer el máximo de 20 por 100 aceptado como normal para los polimorfonucleares no filamentosos es excesivamente elevado. Sería más exacto admitir como máximos normales las cifras entre 5 y 10 por 100; sobre esta base Kolmer ha encontrado que el recuento leucocitario fundamentado en la división de los neutrófilos en tipos maduros e inmaduros es de gran valor en el diagnóstico de la apendicitis y revela la enfermedad frecuentemente cuando el recuento total es de 10,000 leucocitos o menos por mm^3 . En la Diverticulitis de Merkel aguda han sido observados resultados semejantes. Smith, Harper y Watson afirman que en la salpingitis aguda el tiempo de sedimentación es más corto y la velocidad más alta que en la apendicitis; pero como quiera que ambas enfermedades la velocidad de sedimentación se encuentra aumentada, su determinación no ha demostrado ser de gran valor para el diagnóstico diferencial y por esta y otras razones yo no lo pude efectuar.

El empleo del hemograma en los procesos inflamatorios anexiales presta una ayuda valiosa, pues el estudio repetido de las variaciones

sanguíneas revela con certeza cuando el proceso se ha enfriado o experimentado otras modificaciones, datos de gran importancia para determinar la terapéutica a seguir, de urgencia o no.

En las infecciones pelvianas agudas o subagudas por ejemplo salpingoovaritis, pelvipéritonitis, para metritis y apendicitis, se observa una leucocitosis por arriba de 10,000 por mm³. Cuando la hiperleucocitosis persiste, a pesar del tratamiento, debe temerse la formación de un absceso pelviano en nuestro caso apendicular, aunque en ciertos casos aquella puede faltar si la colección purulenta es pequeña y está rodeada de espesas paredes. Igualmente puede no observarse leucocitosis en los pioceles crónicos del fondo de Douglas, Piosalpinx o abscesos del ovario.

Las reacciones leucocitarias frente a los procesos inflamatorios o tóxicos se ciñen a estas reglas fundamentales formuladas por Schilling:

Los estímulos ligeros producen solamente cambios fisiológicos en la fórmula leucocitaria; los medianos estimulan la maduración de las células en los órganos hematopoyéticos; los fuertes producen neoformación de elementos que llegan todavía inmaduros a la circulación, mientras que los estímulos muy fuertes obran en sentido contrario, inhibiendo a los órganos formadores o destruyendo las células de esos mismos órganos y las circulantes.

En resumen, en la mayoría de los procesos inflamatorios, los neutrófilos son los primeros en responder al estímulo infeccioso, luego los monocitos y finalmente los linfocitos; la variabilidad de los cuadros sanguíneos infecciosos reside, ya sea en una oscilación contemporánea de estas tres fases, ya sea en la relación de intensidad variable de cada uno de los grupos o en la presencia de elementos particulares.

HEMOGRAMA EN LAS CINCO DIFERENTES ETAPAS O FASES DEL PROCESO APENDICULAR

PRIMERA ETAPA O FASE DOLOROSA O APENDISALGIA

1.—Algia-Cólico.—O sea la contracción dolorosa de la pared muscular en el apéndice como órgano hueco debido a la reacción por excitación más fuerte y frecuente en la mucosa.

a).—En estos cólicos apendiculares o apendisalgias aún el hemograma en serie, puede no dar alteración si es por coprolito o gases (neumoapéndice) por fermentación o putrefacciones en el ciego que pasan al apéndice como se pudo observar en Radioscopia en el caso de la Srta. Reyes Párraga en que se vió los gases pasar del ciego al Ileón cuando el enema de citobarrio llegó e hizo insuficiente la válvula por dilatación.

b).—Por parásitos:

Vermes o lombrices

Hymenolepis nana.

Oxiuro.

Que introducidos en el apéndice dan cólico, como se ve al cortar y abrir el apéndice.

El hemograma presenta eosinofilia antes y después de la operación.

- c).—En el primer cólico menstrual puede simular o coexistir con el apendicular pero en el hemograma no debe alterarse la leucocitosis, sobre todo, tomados en serie.
- d).—Embarazo ectópico derecho de 1 a 2 meses, sobre todo en casos de mujeres de Himen íntegro, en los que sin poder efectuar el tacto vaginal y solo con el tacto rectal es difícil determinarlo, el hemograma es un elemento de valor para diagnosticar el embarazo ectópico complicado con ruptura, porque permite diferenciarle por el síndrome de anemia siendo además de gran utilidad para el pronóstico y terapéutica de transfusiones, especialmente en los casos complicados con infecciones secundarias postoperatorias, así en el hemograma del embarazo ectópico complicado (hematocele por aborto o ruptura tubaria) se observa siempre disminución de la cantidad de hematíes en proporción de la magnitud de la hemorragia y pueden comprobarse cuadros de anemia discreta, mediana o intensa.

Además de la cantidad de los glóbulos rojos debe también tomarse en cuenta el valor globular y el tenor de hemoglobina, puesto que el estudio en conjunto de estos valores orienta sobre la evolución de la anemia. En efecto: la anemia simple por hemorragia disminuye la cantidad de eritrocitos y la hemoglobina, pero en forma pareja y por lo tanto el valor globular es normal. Sobrevvenida la hemorragia el organismo reacciona primeramente diluyendo la sangre para aumentar la masa circulante, con lo cual se produce una disminución relativa por mm^3 , de los glóbulos rojos. Alrededor de los tres días empiezan a aumentar los eritrocitos y aparecen formas jóvenes, menos ricas en hemoglobina, de ahí que el valor globular disminuya. Luego poco a poco aumenta la riqueza en hemoglobina y como consecuencia después del mes más o menos, el valor globular se normaliza.

En lo referente a la serie blanca tiene especial valor el estudio de la leucocitosis, la neutrofilia y la desviación a la izquierda. Existe hiperleucocitosis y en general los autores aceptan para los embarazos ectópicos no complicados de pocas semanas la cantidad de 13.000 leucocitos por mm^3 . Cuando se sobrepasa esta cifra es que existe una infección secundaria del saco fetal o un estímulo muy intenso de la mi-

dula ósea, provocada por la irritación del peritoneo al derramarse la sangre.

En lo referente a la neutrofilia debe recordarse que en gestaciones normales existe aumento moderado de los neutrófilos en los primeros meses; en los embarazos ectópicos, en cambio, el término medio de neutrófilos es mucho mayor.

La aparición de elementos inmaduros, o sea, la desviación a la izquierda, es más marcada que en el embarazo normal y se pone bien de manifiesto cuando existe infección secundaria.

En resumen, puede decirse que con frecuencia en el hemograma del embarazo ectópico complicado se comprueba un cuadro de anemia posthemorrágica con un cuadro leucocitario de escasa reacción medular.

En el embarazo ectópico no complicado, la velocidad de eritrosedimentación según Kolmer y Calastroni-Ruiz está de acuerdo con la edad de la gestación; en cambio en el complicado está muy acelerada. Permite además hacer el diagnóstico diferencial entre embarazo y extrauterino roto, con sangre en la cavidad peritoneal y la anexitis aguda o crónica; si por el examen clínico no se puede descartar el piosalpinx, ayuda al diagnóstico diferencial entre embarazo ectópico roto y anexitis aguda.

La aceleración de la eritrosedimentación está en proporción directa con la gravedad y extensión del proceso y con la virulencia del germen causal.

Se completa el diagnóstico por las reacciones de embarazo:

1.—Pupilar al suero de la enferma o paciente, con testigo en la otra pupila con suero fisiológico a igual temperatura se contrae a la reacción del prolán.

2.—Pruebas de Friedman y Aschein Zondeck, etc.

e).—Apendisalgias en Hernias inguinales derechas dolorosas sin estrangulamiento.

Hay hiperleucocitosis por apendicitis concomitante.

SEGUNDA ETAPA

APENDICITIS PROPIAMENTE INFLAMATORIA E INFECCIOSA

- a).—Apendicitis crónica que pasa a Apendicitis aguda.
El hemograma es positivo o sea la alteración en la leucocitosis (neutrófilos maduros o inmaduros).
- b).—Algia por coprolito que enclavado llega a isquemiar la pared apendicular y después puede perforarse originando la apendicitis llamada en dos tiempos o recalentada a las 72 hs. En que en el segundo cólico ya da leucocitosis por perforación y reaccion peritoneal, no así en el primer tiempo de cólico o algia como vimos antes.
- c).—Coexistiendo con anexitis.—Con el tacto vaginal con cambio de posición de horizontal a *Trendelenburg* o sea inclinada debe cambiarse el dolor hacia el borde costal al desalojarse el ciego hacia arriba y se puede comprobar este cambio de localización del dolor en Radioscopia con enema del citobario en el borde interno del ciego.

El hemograma en serie debe dar leucocitosis progresiva.

En los procesos inflamatorios el número de leucocitos aumenta en proporción con la gravedad de aquellos, pero en los casos sumamente graves puede descender bruscamente, de ahí la necesidad de practicar hemogramas seriados para poder orientarse con seguridad sobre la marcha de la enfermedad. Así en las inflamaciones apendiculares se describen varias fases hemáticas:

- a).—La fase neutrófila de lucha, que corresponde al momento más activo del proceso y se caracteriza por leucocitosis regenerativa, aumento relativo de neutrófilos (neutrofilia) con marcada desviación a la izquierda, ausencia de eosinófilos (aneosinofilia si no coexiste con parásitos) y disminución de monocitos y linfocitos (mono y linfopenia).
- b).—La fase monocitaria de resistencia, durante la cual el organismo se defiende con éxito, observándose disminución de glóbulos blancos, con descenso del grado de desviación nuclear aparición de eosinófilos y aumento de monocitos y linfocitos
- c).—La fase linfocitaria de curación en la que desaparece por completo la desviación nuclear y en cambio se establece la linfocitosis con eosinofilia, por el proceso crónico o centralizado por defensas.

Este esquema corresponde al periodo agudo de la infección, pero cuando ésta pasa al periodo crónico se observa constante desviación nuclear a la izquierda, con aumento de monocitos y escasos eosinófilos, cuadro que al prolongarse semanas sin modificarse traduce la persistencia de la causa patógena y los esfuerzos del organismo para librarse de ella.

En resumen.—La evolución favorable del proceso se exterioriza por los siguientes elementos:

- a).—Disminución de la leucocitosis, de la neutrofilia y de la desviación a la izquierda.
- b).—Monocitosis.
- c).—Reaparición de eosinófilos.
- e).—Linfocitosis.

En cambio la enfermedad evoluciona **desfavorablemente** cuando existe:

- a) . —Disminución: de glóbulos blancos con persistencia o aumento de la neutrofilia con desviación hacia la izquierda cada vez mayor hasta la aparición de mielocitos o promielocitos.
- b) . —Linfopenia paulatinamente más pronunciada.

TERCERA ETAPA

EL HEMOGRAMA EN LA APENDICITIS CRONICA O VARIOS BROTES DIRECTAMENTE INFLAMATORIOS

- 1.—Apendicitis crónica con síndrome Radiológico positivo o sea que con enema de citobario se ve:
- a).—Dolor en el bordo interno del ciego.
 - b).—Espasmo en frente en el borde externo por reflejo de la fibra muscular.
 - c).—Dolor movable con el ciego desplazable.

Ayuda a la clínica el hemograma dando foco de inflamación crónica. Leucocitosis con linfocitosis y a veces eosinófilos, si hay Proteosis óseas será por ello, o bien coexisten parásitos, entonces se agrega el coprológico en serie tres días para el tratamiento médico preoperatorio o después de la intervención quirúrgica.

C U A R T A E T A P A

EL HEMOGRAMA EN EL ABSCESO APENDICULAR

Localmente hay tumefacción y fiebre.

El hemograma es positivo y en ocasiones existe deformidad en la fosa, que por tacto rectal o vaginal se comprueba.

QUINTA ETAPA

EL HEMOGRAMA EN LA GANGRENA APENDICULAR

El hemograma da a la clínica leucocitosis aguda con disociación del pulso y temperatura por repercusión al Hígado por el Sistema Venoso y entonces si hay dolor con sus características.

- 1).—Hiperestesia cutánea en la zona apendicular triangular (borde externo del recto, línea *biespinosa* y línea *espino-umbilical* de Mack Burney).
- 2).—Contractura de defensa muscular en la fosa con signo del *psons*.
- 3).—Náuseas y vómitos.
- 4).—Repercusión al estado general, fiebre en estados graves lipotimia.

EL HEMOGRAMA EN LAS FIEBRES ERUPTIVAS

- a).—Vigilar la evolución del hemograma en casos de amenaza de apendisalgia en terreno linfático o con amígdalitis aguda. Ej: caso de J. G. A. que presentaba cinco días antes, reacción febril de 39°; pulso 100 por minuto con antecedentes de amígdalitis y el hemograma dió 15.000 leucocitos polineutrofilia 85% y formas juveniles y en bastón. Comprobándose en la operación apendicitis aguda con derrame peritoneal.
- b).—Tifoideas y paratifoideas puede el enantema de la mucosa apendicular ameritar la operación y hay que hacer las Reacciones de Widal en la convalescencia, pues son negativas antes de un periodo de ocho días.
- c).—En los estados tifoideos se efectuará la Reacción de Weil Félix cuando hay petequias.

HECTOR CRUZ OCANA.

Apendisalgia. Apéndice con coprolitos (cálculos) Fiebre, manchas congestivas petequias.

E. por mm. c.	4.850.000		
L. por mm. c.	8.300		
L.	41		
M.	3	M.—	0
N.	48	J.—	1
E.	8	E. B.	1
B.	0	S.—	46

LIDIA MIRELES.

Dolor en fosa ileaca derecha con apéndice congestionado.

E. por mm. c.	4.600.000		
L. por mm. c.	9.100		
L.	37		
M.	4	M.—	0
N.	54	J.—	1
E.	5	E. B.	0
B.	0	S.—	53

MANUEL ROSAS.

Estado tifoide. Peritonitis por apendicitis. Apéndice gangrenada y ciego con natas verdes. Murió por síncope respiratorio.

E. por mm. c.	4.050.000		
L. por mm. c.	19.600		
L.	11		
M.	4	M.—	0
N.	84	J.—	0
E.	1	E. B.	1
B.	0	S.—	83

ANA MARIA NAVARRO.

Contusión abdominal. No se operó pues no hubo signo radiológico de estallamiento de visceras (gases abajo del diafragma y arriba del Hígado en posición vertical).

E.— por mm. c.	3,950,000		
L.— por mm. c.	13,750		
L.—	32		
M.—	3	M.—	0
N.—	64	J.—	0
E.—	1	E. B.	1
B.—	0	S.—	63

ABEL PALMA.

Apendisalgia. Apéndice supurado.

E.— por mm. c.	5,250,000		
L.— por mm. c.	24,000		
L.—	8		
M.—	3	M.—	0
N.—	89	J.—	0
E.—	0	E. B.	1
B.—	0	S.—	88

RAQUEL SILVA DE ESPINOSA.

Embarazo Extrauterino.

E.— por mm. c.	3,150,000		
L.— por mm. c.	9,700		
L.—	20		
M.—	1	M.—	0
N.—	74	J.—	1
E.—	5	E. B.	0
B.—	0	S.—	72

CARMEN ANGELES.

Embarazo extrauterino. Se comprobó.

E.— por mm. c.		3.200,000	
L.— por mm. c.		13,300	
L.—	16		
M.—	1	M.—	0
N.—	83	J.—	1
E.—	0	E. B.—	1
B.—	0	S.—	81

ALFREDO HUERTA.

Apendisalgia. Apéndice con coprolitos.

E.— por mm. c.		5.450,000	
L.— por mm. c.		12,700	
L.—	35		
M.—	1	M.—	0
N.—	59	J.—	0
E.—	5	E. B.—	0
B.—	0	S.—	59

SIMON ALVAREZ (anciano)

Neoplasia del ciego.

E.— por mm. c.		5.150,000	
L.— por mm. c.		15,900	
L.—	22		
M.—	2	M.—	0
N.—	75	J.—	0
E.—	1	E. B.—	0
B.—	0	S.—	75

MARIA DE JESUS TINAJERO.

Apendicitis. Apéndice supurado.

E.— por mm. c.	4.500.000		
L.— por mm. c.	23.300		
L.—	4		
M.—	3	M.—	0
N.—	93	J.—	0
E.—	0	E. B.—	0
B.—	0	S.—	93

FELISA ORTIZ DE GARCIA.

Apéndice retrocecal.

E.— por mm. c.	4.950.000		
L.— por mm. c.	12.150		
L.—	21		
M.—	1	M.—	0
N.—	77	J.—	0
E.—	1	E. B.—	0
B.—	0	S.—	77

MARIA EUGENIA RODRIGUEZ.

Apendicitis. Apéndice con coprolitos.

E.— por mm. c.	4.850.000		
L.— por mm. c.	10'400		
L.—	28		
M.—	1	M.—	0
N.—	71	J.—	0
E.—	0	E. B.—	1
B.—	0	S.—	70

CONCLUSIONES.

- 1).—El hemograma en serie ayuda a comprobar en casos de dudoso diagnóstico la indicación operatoria.
- 2).—Un solo hemograma si es positivo y el cuadro clinico es claro, tiene valor.
- 3).—Un solo hemograma negativo con cuadro doloroso no contraindica la operación, pues el cólico puede deberse a coprolito, que haya o vaya a determinar la perforación.
- 4).—Hemograma negativo y cuadro toxémico puede deberse a la falta de reacción por la gravedad del caso.
- 5).—Hemograma, sedimentación globular y reacciones de embarazo ayuda en casos dudosos en embarazos ectópicos de 1 o 2 meses sobre todo en casos de mujeres de Himen completo que niegan los antecedentes.
- 6).—El hemograma en penetrantes y contusiones de vientre ayuda a la indicación operatoria pues dan anemia por hemorragia y reacción leucocitaria por irritación peritoneal.

BIBLIOGRAFIA

- Terapéutica Ginecológica. Calastroni-Ruiz. Pág. 303-306. (1944).
- Diagnóstico Clínico por los Análisis del Laboratorio Kolmer. Pág. 741 (1954).
- Rev. Médica "Cirugía y Cirujanos" órgano oficial de la Academia Mexicana de Cirugía. Apendicecostomía. Dr. Joaquin Maass. (1942).
- Sugestiones. Rev. Médica. Agosto XI. Pág. 12 (1948).
- Hematología Clínica. Dr. E. Henriquez Inclán.
- Embarazo Ectópico. Dr. Antonio Vargas Andrade. (1954).