

16.332
16716
1105
F. Arevalo

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

HEPATITIS VIRAL EN LOS CUERPOS MILITARES DE EL SALVADOR

CONSIDERACIONES CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS.
ESTUDIO DE 178 CASOS EN EL HOSPITAL MILITAR,
EN EL PERIODO: ENERO 1964 - JUNIO 1967.

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

GUILLERMO HUMBERTO AREVALO POSADA

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA

OCTUBRE DE 1968

~~378.1284~~
~~URS-T. (A)~~
~~A.683h~~
1968

~~1806~~

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 1010792

U N I V E R S I D A D D E E L S A L V A D O R

R E C T O R

DR. JOSE MARIA MENDEZ

SECRETARIO

DR. JOSE RICARDO MARTINEZ

F A C U L T A D D E M E D I C I N A

D E C A N O

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

SECRETARIO

DR. RICARDO ALBERTO CEA

JURADOS QUE PRACTICARON LOS EXAMENES
PRIVADOS DE DOCTORAMIENTO

CLINICA QUIRURGICA

Presidente: Dr. Carlos González Bonilla
Primer Vocal: Dr. Fernando Alvarado Piza
Segundo Vocal: Dr. Alejandro Gamero Orellana

CLINICA OBSTETRICA

Presidente: Dr. Tomás Mariano Cáceres
Primer Vocal: Dr. Jorge Alberto Escobar
Segundo Vocal: Dr. Carlos Mayora Escobar

CLINICA MEDICA

Presidente: Dr. José Benjamín Mancía
Primer Vocal: Dr. José Simón Basagoitia
Segundo Vocal: Dr. Miguel Antonio Parada Castro

J U R A D O D E T E S I S

Presidente: Dr. Ramón Lucio Fernández
Primer Vocal: Dr. Emin Roberto Hasbún
Segundo Vocal: Dr. Fernando Villalobos

D E D I C A T O R I A

A Dios

HUMILDEMENTE

A mi Madre

QUE ME ESTA VIENDO DESDE EL MAS ALLA

A mi Padre

CON GRATITUD ETERNA

A mi esposa Estela y a mi pequeño hijo
Guillermo Enrique

CON AMOR

A mi hija Emma Elizabeth

CON CARIÑO

A mis tíos y tías
A mis hermanos

CON GRATITUD Y CARIÑO

A mi hermana Bertha

IN MEMORIAN

A mis Maestros

CON ETERNO RESPETO Y GRATITUD

A mis compañeros y amigos

AFECTUOSAMENTE

Mis más sinceros agradecimientos para el personal de la Fuerza Armada y Hospital Militar, por su valiosa colaboración en la preparación del desarrollo de esta tesis y a todas las personas que me brindaron su ayuda tanto material como espiritual.

P L A N D E T R A B A J O

I INTRODUCCION

A) Razones que motivaron la preparación de esta tesis.

B) Consideraciones generales sobre la Hepatitis

II DESCRIPCION DE LA ASISTENCIA MEDICA EN EL EJERCITO NACIONAL DE EL SALVADOR.

III DESARROLLO DEL TRABAJO

Material y Métodos

IV RESULTADOS

V DISCUSION (Métodos de diagnóstico, Hospitalización)

VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VII RESUMEN

BIBLIOGRAFIA

CAPITULO I

A) RAZONES QUE MOTIVARON LA PREPARACION DE ESTA TESIS DOCTORAL.

El presente trabajo de Tesis Doctoral, se basa en el estudio de 178 casos de hepatitis viral, referidos al Hospital Militar de El Salvador desde enero de 1964 hasta Junio de 1967.

Cuando presté servicios de Interno en este hospital militar, desde 1961 a 1964, advertí la gran frecuencia de pacientes, cuyo diagnóstico era hepatitis viral; pacientes que ingresaron procedentes de cuerpos militares y de seguridad pública, ambos bajo la dependencia del Ministerio de Defensa.

El doctor Francisco Escobar, ante esta frecuencia de pacientes, me sugirió la conveniencia de establecer las causas predisponentes al contagio de esa enfermedad en número tan apreciable de jefes y elementos de tropa, incluyendo a empleados del personal administrativo y a otras personas civiles - que pertenecen a las Fuerzas Armadas de nuestro país, por su probable papel en la propagación de la enfermedad en las comunidades a donde van a prestar sus servicios.

Así también he tomado en cuenta las consideraciones clínicas y epidemiológicas que hace notar Alvarez Cruz (1) en el estudio de 62 casos ingresados en el Hospital General del Seguro Social, durante el período comprendido de abril de 1955- a Diciembre de 1958, en el que demostró que la naturaleza clínica y las características epidemiológicas de la hepatitis en los asegurados no difiere de los cuadros clínicos que se presentan

fermedad se encuentra en forma endémica en ese sector del pueblo, por lo que recomienda a la vez, la importancia de tomar medidas sanitarias para su control. Frente a esta realidad de mostrada por Alvarez Cruz, me pregunté si en los cuerpos militares y de seguridad pública, también la hepatitis se presenta en forma endémica o si reviste forma endémica con brotes epidémicos. Por consiguiente, concebí el propósito de hacer del estudio de la hepatitis viral, en los cuerpos militares y de seguridad pública de nuestro país, el tema de esta tesis doctoral.

El prolongado tiempo que dejan de prestar sus servicios los agentes de seguridad pública y los elementos de tropa por causa de la enfermedad, es factor causal que disminuye la eficiencia de estos cuerpos técnicos, que disponen de reducido número de personal entrenado. Las deficiencias en las enfermerías militares donde son defectuosos los métodos de esterilización de los instrumentos clínicos y las precauciones sanitarias en el manejo de las excretas son precarias, por impreparación del personal de enfermeros militares.

En el orden internacional me ha impresionado la incidencia de la hepatitis viral con carácter de pandemia en otras regiones del mundo y en épocas diferentes, como cuando ascendió el número de casos a 400.000 en ocasión de la Segunda Guerra Mundial (10); también el estudio de 4.000 casos en el Hospital de Kioto por parte de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de Norte América, durante la guerra de Corea (18), lo mismo que la frecuencia de esta enfermedad en Israel (10) y en

otras naciones de Europa y Norte América. En relación con ésto, la trascendencia contemporánea de haber determinado la hepatitis viral, como enfermedad de declaración obligatoria, en Estados Unidos de Norte América, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Japón y en otros países europeos, como en Dinamarca donde su estudio y control sanitario, datan desde hace muchos años, es decir, desde antes que en cualquier otro país del mundo (10).

Por último, la frecuencia de la hepatitis en los cuerpos militares, el elevado costo de su hospitalización y el hecho - que no respeta sexo, edad o condición social, son las razones que motivaron la preparación de esta tesis doctoral, que tiene como finalidad que se establezca control más eficaz de la hepatitis viral en los cuerpos militares de El Salvador en beneficio del pueblo.

B) CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA HEPATITIS VIRAL

CURSO Y FORMAS CLINICAS DE LA HEPATITIS VIRAL

SINONIMIA:

Hepatitis infecciosa epidémica: ictericia epidémica, ictericia catarral, ictericia colangítica, hepatitis por virus A. Hepatitis por suero homólogo: hepatitis por inoculación, ictericia post-vacunal o transfusional, hepatitis por virus B.

CONCEPTO:

Con el nombre de hepatitis viral, se conoce un grupo de enfermedades ictéricas producidas por virus filtrables y caracterizadas por seguir, en la mayoría de las veces, un curso benigno y determinar lesiones parenquimatosas en el hígado. Ha existido una confusión en la terminología para designar a este grupo de enfermedades e incluso con frecuencia se les denomina únicamente con el nombre genérico de HEPATITIS, cuando este término por su etimología, significa inflamación del hígado, cualquiera que sea su etiología. En este trabajo, se tratará a cerca de las dos variedades más importantes: la hepatitis infecciosa epidémica y la hepatitis por suero homólogo. Estas formas son debidas a infecciones por virus hepatotropos, el cual por no haber sido aún aislado del todo serológicamente ni mediante cultivos, no se sabe si determinan enfermedades diversas o son variantes de una misma infección.

HISTORIA:

Es una enfermedad que afecta al hombre desde la antigüedad. Así encontramos referencias de la ictericia contagiosa -

desde la época de Hipócrates. Entre los años 741 y 752 de la Era Cristiana, el Papa Zacarías (8) recomendaba que los pacientes con ictericia fueran aislados para evitar el contagio. Así con el transcurrir de los siglos se encuentran otras referencias de la enfermedad: Rokitanski en el año 1842 (3) describió los cuadros clínicos que él llamó "ATROFIA AMARILLA AGUDA DEL HIGADO", término con que designó los casos de ictericia rápidamente fatales, en esta época estos casos graves no se les conocía su relación con las formas benignas. Virchow (3), en el año de 1865, dió el nombre de ictericia catarral para los casos de ictericia que aparecían en gentes jóvenes y en forma transitoria, insinuando que la ictericia era causada por un tapón mucoso alojado en el colédoco, como consecuencia de la inflamación catarral de los conductos biliares; esta explicación duró hasta que en el año 1939, Roholm e Inverson (3), haciendo la biopsia del hígado demostraron que la alteración principal era una inflamación parenquimatosa. Nuevamente, así como en la Primera Guerra Mundial, durante el segundo conflicto bélico, aparecieron epidemias en las Fuerzas Armadas de Alemania como en las de los Aliados, así como también en la población civil. En los Ejércitos de los Estados Unidos se registraron 170.000 casos en el teatro de guerra de Europa, haciéndose estudios clínicos que condujeron al reconocimiento del agente etiológico, formas de transmisión, así como también del cuadro clínico y la evolución de la enfermedad.

ETIOLOGIA.

Fué hasta el año de 1940 que la hepatitis viral dejó de ser una enfermedad de conocimiento relativamente oscuro y se le identificó en dos cuadros clínicos similares, pero inmunológicamente diferentes: HEPATITIS INFECCIOSA EPIDEMICA (causada por virus A) y HEPATITIS SERICA (causada por virus B). Esta última fué la que produjo la primera epidemia en las Fuerzas Armadas. Desde esa época se han hecho innumerables estudios, incluyendo inoculaciones en voluntarios, que nos han aportado los conocimientos que tenemos a cerca de los dos virus (10).

El Virus A, atraviesa los filtros usados para detener las bacterias; se trasmite al hombre en serie, por vía oral o parenteral, es decir, por medio de alimentos contaminados de heces fecales (verduras, frutas, mariscos, pero en especial la ostra); por contacto con personas que adolecen la enfermedad; se trasmite también por el uso de agujas hipodérmicas y todo instrumento quirúrgico mal esterilizado que han sido utilizados en este tipo de pacientes.

El Virus B, de la hepatitis, atraviesa los poros de una membrana de filtro, con un diámetro medio de 52 milimicras, indicando que tiene una dimensión media de 26 milimicras o menos. Es trasmisible al hombre en serie por inoculación parenteral. La capacidad para producir inmunidad homóloga es diversa; algunos autores afirman que da inmunidad por un año. Sobrevive a la temperatura ambiente (27 grados centígrados), durante 6 meses,

resiste el calentamiento a 60 grados centígrados, durante 4 horas, pero si se prolonga esta exposición a 10 horas, lo inactiva. Puede sobrevivir en estado de congelación por largo tiempo.

Se encuentra en la sangre de los pacientes durante toda su fase aguda y durante parte de su período de incubación.

Con los adelantos en las técnicas en el cultivo de tejidos (10-17) se han aislado actualmente como 20 cepas de virus, pero ninguna de éstas ha demostrado que guarde relación causal con la hepatitis. Por otro lado, a pacientes con hepatitis se les ha cultivado sus secreciones nasales, digestivas, heces, orina y sangre y se les ha obtenido virus humanos ya conocidos (10) como: el adenovirus, virus de herpes, virus coxsackie, virus Reo y ECHO, etc. La presencia de estos gérmenes en la hepatitis se ha considerado como una casualidad pero se pregunta si no se tratará de una asociación de éstos con otros virus desconocidos para causar la enfermedad. En las últimas dos décadas, siempre en la investigación de esta enfermedad, se ha tratado de transmitir la enfermedad a monos, inoculándoles estos virus aislados de pacientes con hepatitis o productos de éstos como suero y heces, pero los resultados han sido negativos. EL CENTRO DE ENFERMEDADES CONTAGIOSAS DE GEORGIA, Atlanta, estudió 102 casos de hepatitis en personas que habían estado en estrecha relación con monos, gorilas, de 3 a 6 semanas antes de aparecer la enfermedad. creviéndose que

estos animales fueron contagiados después de su captura, convirtiéndose así en un peligro para eliminar el virus y ser infecciosos para las personas que están en contacto con ellos.

EPIDEMIOLOGÍA.

Por no haber sido establecida la declaración obligatoria de la hepatitis en la mayoría de los países del mundo, no sabemos su conducta epidemiológica en las diferentes zonas del globo. Dinamarca, que es el país que va a la cabeza en el reconocimiento de esta enfermedad, proporciona datos epidemiológicos desde hace 38 años (10). Durante este tiempo, Dinamarca sufrió el azote de dos epidemias: la primera en 1933 y la segunda en 1943. Desde entonces la morbilidad por hepatitis ha disminuido constantemente hasta llegar a 22.1 por cada 100.000 habitantes en 1964 (10). Esta disminución de la morbilidad de la enfermedad, se ha observado también en algunos países nórdicos y países bajos como Finlandia, Suecia, Noruega y Canadá, durante los últimos 10 años. En cambio en Hungría y Checoslovaquia, ha demostrado condiciones epidémicas durante este mismo período. En Grecia e Italia la frecuencia siempre ha sido baja.

Los Estados Unidos de Norte América experimentaron en carne propia los estragos de la epidemia en 1942 (10-15), cuando apareció la enfermedad en gran número de soldados que habían sido vacunados contra la fiebre amarilla. Los soldados estadounidenses junto con las fuerzas aliadas y las del Eje en el Norte de Italia, Africa, Francia y Alemania, sufrieron la epidemia de la enfermedad, llegando a los Hospitales de campaña cerca de

200.000 norteamericanos, durante los años de 1942 a 1945.

La población civil de los Estados Unidos también sufrieron la experiencia de epidemias durante los últimos 25 años. Esta enfermedad fué de declaración obligatoria en este país hasta el año de 1952. Desde entonces hasta fines del año 1965, se han señalado 500.000 casos en civiles. En Estados Unidos se han producido dos grandes epidemias con máximos en los años de 1954 y 1961, dando lugar así a ciclos de 7 años, similares a los ciclos de 6 a 10 años reportados en otros países.

En estos países, la hepatitis presenta un aumento natural en otoño y al comienzo del invierno y disminuye en los meses de primavera y verano. No se sabe si estas mismas características se presentan en los países del trópico, donde las condiciones higiénicas son muy malas y su clima es caliente; sin embargo, en Israel donde el clima es igualmente caliente, la hepatitis viral sigue un curso estacional similar y los ciclos epidemiológicos son de 2 años (10).

Se ha comprobado que en la evolución natural de la hepatitis, pueden haber portadores y pacientes sin señales mínimas de enfermedad (10-17). Las hepatitis anictéricas son muy frecuentes en niños, constituyendo así una forma importante para la difusión de la enfermedad en los adultos y un foco de peligro para la población civil. El origen de muchos brotes ha tenido como causa la contaminación de alimentos y agua por personas infectadas; así en algunos casos han sido las ostras, alme-

La epidemiología de la hepatitis sérica, es muy poco conocida en cuanto se refiere a su frecuencia y distribución geográfica. Los brotes de origen común, cuando se les puede señalar su origen, como sangre, plasma y vacunas que contienen virus se pueden distinguir de la forma infecciosa, de lo contrario es muy difícil diferenciarlas.

Todas las edades son susceptibles para la hepatitis sérica y no se sabe si ésto depende de las existencias de cepas múltiples de virus B ó de un fracaso del virus para desencadenar inmunidad.

SINTOMATOLOGIA.-

En la mayoría de los casos el cuadro clínico de la hepatitis infecciosa o epidémica y el de la hepatitis sérica o por inoculación, se confunden y no es posible su diferenciación clínica.

La hepatitis epidémica tiene generalmente un comienzo brusco con elevación térmica y un cuadro de trastornos gástricos más agudo, mientras que la hepatitis por inoculación presenta un comienzo mucho más insidioso con cefalalgias, quebrantamiento general, dolores osteoartríticos y suele evolucionar con una ictericia menos intensa; pero mientras no sea posible identificar el virus por medios serológicos y de cultivos, los cuadros clínicos de ambas hepatitis seguirán confundiéndose y como ésto es imposible por el momento, se describe en conjunto el cuadro clínico de las dos. (4-5-7-9-15-17-18).

Las variantes clínicas que reconoce Bloomfield (2) en atención a su frecuencia, manifestaciones clínicas y latencia de la ictericia, parecen ser muy descriptivas de la enfermedad, y por lo tanto es la que se expondrá aquí:

- 1o.) Hepatitis Anictérica, latente en su comienzo y que se hace aparente al sobrevenir el coma hepático final.
- 2o.) Hepatitis Aguda Común Ictérica, con "Restitutio ad Integrum", antes de los dos meses.
- 3o.) Hepatitis Aguda, rápidamente fatal por evolucionar hacia la Necrosis Masiva y al coma hepático.
- 4o.) Hepatitis Aguda, la cual después de curación espontánea y aparente, recidiva y entra en latencias transitorias, llegando finalmente a la cronicidad de la cirrosis post-hepatitis.
- 5o.) Hepatitis Aguda Viral Anictérica Sub-Clínica.

HEPATITIS VIRAL ANICTERICA:

Esta variedad de hepatitis sin ictericia es más frecuente de lo que se imagina. Tiene una frecuencia más común (70 por ciento) que las formas ictéricas (30 por ciento). Durante las epidemias, el 20 por ciento de adultos y el 70 a 90 por ciento de niños, evolucionan sin ictericia.

El curso clínico es muy variable y puede cursar la enfermedad sin manifestar síntoma alguno, en ocasiones sólo el aumento del hígado produce dolor en esta área. Sólo es diagnosticable con los exámenes de función hepática; al agravarse el cuadro se manifiestan molestias digestivas vagas, fatiga fácil, anorexia náuseas y a menudo diarreas. Síntomas catarrales de

aparato respiratorio. Generalmente el curso de la enfermedad es de corta duración y con curación completa en la mayoría de ellos. En ocasiones, la enfermedad pasa inadvertida hasta que aparecen complicaciones de una hepatitis crónica grave, sin haber presentado una historia de la infección, anterior y reconocible. Los síntomas de la hepatitis anictérica pueden ser confundidos en los niños con una dispepsia o gastroenteritis leve; y en el adulto con un proceso gripal con cefalalgias, mialgias, artralgias y a veces urticaria. Su diagnóstico clínico es muy difícil y sólo se puede presumir, si durante las epidemias de hepatitis icterica se presentan personas con el síndrome de hepatitis (dispepsia, náuseas, malestar general, mialgias, artralgias y hepatomegalia) sin ictericia. Las pruebas de función hepática (Hanger, urobilinógeno, bromosulfaleína y transaminasas) resultan alteradas. La biopsia hepática resulta confirmatoria al igual que en los casos ictericos, con la diferencia que en éstos hay más participación epitelial. El diagnóstico de esta hepatitis no es posible sin la ayuda de laboratorio; exige por lo menos el hallazgo de una hepatomegalia asociada al aumento de las transaminasas del suero.

Se considera actualmente que gran número de cirrosis hepáticas, en cuyos antecedentes no se descubre alcoholismo crónico, deficiencias alimenticias ni otras causas, podrían depender de hepatitis anictéricas que evolucionan de modo latente y que después de una evolución crónica sub-clínica, se descompenan y terminan en una cirrosis o en el cuadro más grave que es

ricas curan completamente y en menos de 2 meses.

HEPATITIS VIRAL AGUDA ICTERICA:

En esta hepatitis se reconocen tres períodos evolutivos:

- 1) El preictérico
- 2) El ictérico
- 3) El post-ictérico o de convalecencia, que suele durar de 2 a 3 semanas.

En total por término medio, la enfermedad dura 55 días.

Período Pre-ictérico:

Durante este período que dura de 3 a 10 días, en las infecciones por virus A, la sintomatología no es característica ni muy manifiesta, sobre todo en infecciones por virus B, cuyo período pre-ictérico puede durar semanas y hasta meses con adinamia y astenia, a las cuales no se les encuentra explicación, sino hasta que aparece la ictericia.

Existe astenia profunda, cefalea, artralgias. Las transaminasas y la reacción de Hanger son positivas en este período pre-ictérico. La orina se encuentra oscura y denota la presencia de bilirrubina, mucho antes que ésta coloree la piel. Con mucha frecuencia hay trastornos gastrointestinales, como anorexia, lengua suburral, fetidez de aliento (Fetor Hepático), pesantez de estómago, sensación de plenitud, borborigmos y estreñimiento, que por lo general persiste durante toda la enfermedad. En la mayoría de casos de infección por virus A, hay fiebre, la cual puede ser muy alta. En algunos casos hay síntomas

de enfermedad de las vías respiratorias altas; pero ésto es más frecuente encontrarlo en los niños durante las epidemias.

En este período de la enfermedad se pueden encontrar aumentados de tamaño los ganglios cervicales posteriores y también puede estar aumentado el bazo. El leucograma revela leucopenia con linfocitosis relativa, con presencia de linfocitos grandes, atípicos llamados virocitos. Al acercarse la aparición de la ictericia, el apetito disminuye marcadamente y el paciente se siente muy enfermo con sensación de plenitud gástrica, náuseas fáciles, dolores musculares y articulares, astenia y cefalea.

Período ictérico:

El síntoma principal de este período es la aparición del tinte amarillo en las conjuntivas oculares y la piel. La intensidad de este tinte está en relación directa con la cantidad de bilirrubina que pasa a la sangre; pero nunca es tan intenso como el alcanzado en las ictericias de origen obstructivo. (4-5-9-12).

Los síntomas existentes en el período pre-ictérico se intensifican más y el paciente es testigo de su agravamiento por la laxitud, el cambio síquico de su carácter y los trastornos dispépticos que sufre, (Náuseas, plenitud, flatulencias, dolores abdominales, etc.) Los pacientes que permanecen con temperatura normal, es raro que se quejen de dolores musculares y artrálgicos. El hígado está casi siempre aumentado de volumen y doloroso a la palpación; el bazo puede palparse en el 20 por ciento de los casos (5)* La orina es de color oscuro y la espu

ma es amarilla. La bilirrubina del suero da reacción directa retardada y suele oscilar entre 4 y 20 mg; en las formas graves la bilirrubinemia puede pasar de 30 miligramos. La fosfatasa alcalina aumenta muy poco y las pruebas de floculación son positivas en el 90 por ciento. Los ácidos grasos libres y el hierro sérico están aumentados. El tiempo de protrombina está prolongado, debido a que el hígado enfermo no puede sintetizar protombina a partir de la vitamina K disponible. Las transaminasas, exalacética y pirúvica están aumentadas, siendo el ascenso de la pirúvica lo más característico; lo mismo pasa con la fosfofructoaldolasa, la Ornitin Carbamil Transferasa y la dehidrogenasa láctica (5-12-14-20).

El leucograma es normal en cuanto al número de leucocitos, pero a veces existe leucopenia con linfomonocitosis y con algunos linfocitos atípicos que no se pueden diferenciar de los que presenta la mononucleosis infecciosa (virocitos).

A consecuencia del trastorno del aflujo de bilis al intestino, las grasas no son digeridas y por ésto las heces del paciente con hepatitis son grasosas, de color claro y fétidas. La difusión de los ácidos biliares en el cuerpo determina con frecuencia bradicardia y prurito cutáneo intenso.

La duración de la fase ictérica es aproximadamente, de 2 a 5 semanas, en la mayoría de las veces dura 4 semanas. A medida que disminuye la ictericia, las demás manifestaciones clínicas y las heces vuelven a su normalidad. Las escleróticas son las últimas en presentar indicios de ictericia.

Período post-ictérico o de convalecencia:

Generalmente este período dura un mes (después de haber desaparecido la ictericia). Durante este período puede encontrarse aún el hígado aumentado de tamaño, la bilirrubina da cifras desde 1 a 4 miligramos. Las pruebas de floculación (Hanger y timol) son positivas; pasado este tiempo, todo tiene que haberse normalizado.

HEPATITIS VIRAL AGUDA, FATAL O MALIGNA

Esta forma evolutiva de la hepatitis viral es muy rara (1 por ciento de los pacientes de hepatitis). Existen formas fulminantes que llevan al paciente rápidamente a la insuficiencia hepática, al coma hepático, la muerte y muchas veces sin presentar ictericia. Favorece el desarrollo de esta forma maligna el alcoholismo crónico, el paludismo, la diabetes y la tuberculosis activa. En estos pacientes se puede ver el síndrome neuro psíquico del coma hepático: cambio de personalidad, temblor aleteante de los dedos (el flapping tremor de los autores anglosajones, llamado también asterixis), delirio, estupor, etc. Estos pacientes también presentan fiebre alta, leucocitosis, vómitos ascitis, fenómenos hemorrágicos, hipoglicemia con hipocalcemia que les produce convulsiones. Sin embargo la ictericia en estos pacientes es muy variable, pueden llegar al coma con una ictericia muy leve. La mayoría de estos pacientes mueren durante el período agudo de la enfermedad sea en coma o por una hemorragia incontrolable. Los que se sobreponen a este trance continúan su vida llevando el cal

vario de una insuficiencia hepática progresiva, pero según Bloomfield (2) es muy raro que sobrepasen de los 3 años. Existen casos fulminantes que terminan con el paciente en menos de dos semanas (15) con una necrosis masiva del hígado y formas sub-agudas que causan una atrofia hepática al cabo de 4 á 8 semanas.

A pesar de ser tan rarísima esta variedad (1 por ciento de todos los casos), se han presentado epidemias en Escandinavia y Suiza, donde este tipo evolutivo ha representado el 20 y el 50 por ciento de todos los casos (5).

HEPATITIS VIRAL AGUDA RECURRENTE

En un porcentaje de 15 a 25 por ciento de los pacientes con hepatitis viral, cuando la enfermedad va evolucionando hacia la curación, es decir, cuando la ictericia va desapareciendo y los síntomas se van aliviando, el proceso general vuelve a gravarse y se reinstalan nuevamente los síntomas como: anorexia, dispepsia y adinamia. También reaparece la bilirrubinemia alta y se observa otra vez la acolia o hipocolia. Una vez resuelto este nuevo brote, hay que asegurarse con pruebas de laboratorio muy sensibles como la bromo-sulfaleína y Hanger, que el paciente ha quedado definitivamente curado y que no evoluciona hacia la hepatitis sub-aguda crónica.

HEPATITIS VIRAL AGUDA DE FORMA PROLONGADA.

Este tipo de hepatitis se le conoce con los nombres de hepatitis colangioliática o colestática, ictericia obstructiva-

intrahepática, nombres con los que se quiere indicar, que esta variedad de hepatitis viral, evoluciona con los signos de una ictericia por obstrucción intrahepática.

Su incidencia según algunas estadísticas, es de 12 a 20 por ciento de los casos. Su duración puede ser desde 4 meses hasta año y medio.

Su característica principal consiste en que después de 2 ó 3 semanas de presentarse como una hepatitis viral común, comienza a presentar rasgos de ictericia obstructiva; siendo entonces su diagnóstico diferencial muy difícil sin el concurso de la biopsia hepática, colangiografía y en casos hasta se necesita de la laparatomía exploradora. La ictericia va aumentando progresivamente y adquiere en la piel un tinte verdoso, el prurito es muy intenso y la falta de coloración de las heces y del contenido duodenal es completa. Las transaminasas del suero se elevan después de la bilirrubina, lo contrario de lo que sucede en la hepatitis viral común. El urobilinógeno de la orina va desapareciendo y las fosfatasas se encuentran elevadas.

En cuadro clínico similar se observa en las intoxicaciones por medicamentos como cloropromazina, metil-testosterona, tiuracilo y tetraciclinas en niños lactantes, cuadro que se caracteriza por una ictericia de tipo obstructivo.

En los pacientes que adolecen de hepatitis colangiolitica, el hígado está aumentado de volumen y es muy frecuente la hipoprotobinemia. El peligro de esta hepatitis está que en -

nan hacia la cirrosis biliar primitiva.

HEPATITIS CRONICAS.

Este tipo de hepatitis son los casos de hepatitis viral aguda, que después de un año de evolución persisten con signos clínicos y lesión anatómica. Clínicamente estos pacientes presentan hígado grande y doloroso, dispepsia, anorexia, pérdida de peso, laxitud. Su incidencia es de 0.6 por ciento de todas las hepatitis virales agudas. Las pruebas de función hepáticas están anormales, pero en grado menor que en la cirrosis.

Se considera que esta fase crónica de la hepatitis, comienza después de 12 semanas de enfermedad, cuando las transaminasas y la bilirrubina, en vez de normalizarse, tienden a empeorar. Hay factores que favorecen esta cronicidad como son la falta de reposo, ingestión de tóxicos (alcohol, narcóticos, sulfas, clorpromazina, etc.) infecciones severas, enfermedades endócrinas (diabetes, tiriotoxicosis), estados de desequilibrio endócrino (embarazo, menopausia). No está aún demostrado si hay un factor autoinmune que predisponga esta evolución.

La mayoría de estas hepatitis crónicas curan con tratamiento intensivo en un plazo de 1 a 2 años, pero un porcentaje de 20 a 30 por ciento evolucionan hacia la cirrosis post-hepatitis. Mendeloff (15), dice que este tipo de hepatitis tiene una mortalidad alta de 60 por ciento y que los que no se recuperan desarrollan necrosis post-necrótica, que puede curar o -

CIRROSIS HEPATICA POST-HEPATITIS.

La cirrosis hepática que presentan los pacientes después de sufrir ataques prolongados o fulminantes de hepatitis viral, pueden ser de tres tipos:

- 1o.) Cirrosis post-necrótica
- 2o.) Cirrosis Colangioliítica
- 3o.) Cirrosis de Laenec

La cirrosis de Laenec es raro que obedezca como causa, a una hepatitis crónica o mal curada. Con respecto a esto hay gran divergencia entre autores norteamericanos y rusos; por ejemplo Watson considera que sólo el 0.5 por ciento de las hepatitis evolucionan a la cirrosis de este tipo, en cambio Magyar afirma que el 75 por ciento de la cirrosis tipo Laenec son post-hepatitis (5).

HEPATITIS LUPOIDE.

Esta hepatitis es una variedad muy especial, que se caracteriza por ser crónica, por tener una patogenia muy agresiva y presentar una sintomatología y evolución parecida al Lupus Eritematoso diseminado. Se presenta especialmente en niñas púberes y mujeres jóvenes. Es pues una hepatitis crónica que evoluciona con los siguientes rasgos:

- 1) Comienza generalmente, entre los 16 y 22 años de edad, como una hepatitis viral común, de preferencia en las mujeres.

2) Se mantiene durante meses o años en estado icterico o

sub-ictérico, acompañado de hepatoesplenomegalia.

- 3) Existe Hipergamma Globulinemia superior a 20 gramos por 1000.
- 4) Presencia del fenómeno L.E. y a veces de otros anticuerpos circulantes (Test de Coombs, Serología de Lues, anticuerpos inespecíficos).
- 5) Asociación de la hepatitis con otros procesos autoinmunes (anemia hemolítica, ple artralgias e incluso coexistencias con un verdadero Lupus Eritematoso asociado o causal).
- 6) Intensa filtración linfoplasmocitaria periportal - del hígado con poca lesión epitelial.
- 7) Respuesta transitoria a los esteroides.
- 8) Rash facial eritematoso, fiebre, dolor abdominal, amenorrea, osteoporosis, arañas vasculares, etc.

Después de 3 a 5 años la mayoría de pacientes terminan sufriendo de cirrosis post-necrótica con ascitis, hemorragias e hipertensión portal.

A esta hepatitis se le ha conocido también con los nombres de cirrosis hiperproteinéica, hepatitis crónica hiper - globulinéica, hepatitis autoinmune y hepatitis crónica de la mujer joven.

TRATAMIENTO.

No existe en la actualidad una terapéutica específica para la Hepatitis viral. Todas las medidas van encaminadas a evi-

tar las deficiencias nutricionales por una parte y a prevenir por la otra, una evolución prolongada de la ictericia o terminación de la enfermedad en un cuadro crónico o fatal.

Los principales fundamentos del tratamiento son los siguientes:

1o. Supresión del agente causal:

Este objetivo ideal sólo es factible en las hepatitis tóxicas. No se conoce, hasta la fecha, ningún medio de suprimir el virus (15) sin embargo profilácticamente, se recomienda usar la gama globulina en dosis de 0.04 cc. por kilo de peso intramuscular, un mes después de una transfusión o cinco días después de una posible infección oral por la ingestión de alimentos potencialmente contaminados. La gamma globulina protege contra el virus A, pero solamente atenúa la gravedad de la infección por virus B.

2o. Reposo:

Constituye la principal arma terapéutica, a pesar que su beneficio ha sido muy discutido (18-15), continúa siendo en la actualidad la principal medida para evitar la acentuación de los síntomas y la probable progresión de la enfermedad en cuadros evolutivos más graves. Deberá ser absoluto mientras el enfermo presente manifestaciones clínicas intensas o la bilirrubina directa esté muy alta (4 mg. por ciento o más), la transaminasa sérica pirúvica esté elevada, la retención de bromosulfaleina sea superior a 10%. Este reposo se hará más liberal, es decir, se le permitirá al paciente caminar en la habi-

la retención de la bromosulfaleína se encuentre por abajo - de 10 por ciento y la transaminasa pirúvica se acerque a lo normal y sobre todo cuando los síntomas y signos clínicos del enfermo hayan mejorado; así también, desde un principio, este reposo será relativo cuando los signos y síntomas sean leves y las determinaciones en sangre estén dentro de los límites - señalados. Si la enfermedad evoluciona en niños o personas jó - venes y tiene un curso benigno, puede darse más libertad en - movimientos tan pronto desaparezcan las manifestaciones clíni - cas; si por el contrario, se trata de adultos o personas vie - jas, personas debilitadas o que están recibiendo esteroides, conviene ser más estricto en el reposo.

3o. Dieta:

La dieta deberá ser normal en su valor calórico, bien balanceada en las proporciones de proteínas, hidratos de car - bono y grasas, deberá ser agradable al enfermo, que de por sí su apetito está muy disminuído.

Es falso que convenga aumentar la proporción de hidra - tos de carbono o proteínas y que deban prohibirse o reducirse las grasas.

Algunos autores (5-15-18), recomiendan una dieta a base de 200 gr. de leche, 100 gr. de requesón, 1 huevo y 100 gr. de carne asada o bien, pollo o pescado, juntamente con puré de - papas, arroz, sopa de fideos, adicionándolo con miel, postres, jaleas y jugo de fruta. Sin embargo, no se ha establecido una

ofrecer al enfermo, alimentos que sean de su agrado, aunque al principio se recomienda una dieta líquida o semi-líquida, porque el paciente está muy anoréxico y no le llama la atención los alimentos sólidos.

Si la alimentación es correcta no es necesario proporcionar complementos vitamínicos o lipotrópicos. Es necesario mantener una ingestión de líquidos de 3.000 c.c. diariamente ya sea por vía oral o en forma de soluciones dextrosadas cuando el paciente tiene una anorexia absoluta, solamente se hará uso de soluciones salinas o electrolíticas, cuando los vómitos y la diarrea sean muy copiosos o persistentes, ya que hay tendencia a la retención de sal y por consecuencia a producir edemas. Por esta misma razón, debe prohibirse el uso excesivo de sal.

No es necesario restringir las grasas, con excepción de aquéllos alimentos grasos que son mal tolerados por el paciente.

4o. Medicamentos:

Se ha considerado que las vitaminas y los lipotrópicos son de dudoso valor, los extractos hepáticos y suplementos de aminoácidos son inútiles. Deben evitarse las drogas tóxicas para el hígado, los anestésicos, los procedimientos quirúrgicos y las infecciones secundarias. Los antibióticos son innecesarios, sólo se hará uso de ellos, en los casos graves que amenacen un coma hepático o como tratamiento específico de una infección intercurrente.

El uso de los esteroides mejora la anorexia, la astenia y la ictericia y acelera la normalización de las pruebas de funcionamiento hepático; sin embargo, su uso no se justifica en la mayoría de los casos, de evolución habitualmente favorable, ya que son muy conocidos los peligros que traen consigo su empleo descuidado. Además, tienen el inconveniente que, una vez iniciada su administración, ésta debe continuarse hasta bien avanzada la convalecencia, ya que su supresión brusca favorece las recaídas.

El uso de ACTH, como de los demás esteroides, hacen que la ictericia desaparezca más pronto; estas drogas producen sensación de bienestar en el enfermo y aumentan el apetito. Sin embargo, es dudoso que acorten la evolución de la enfermedad.

El uso de los esteroides en la hepatitis viral, está justificado en los siguientes casos:

- 1o. Presencia de síntomas y signos de pre-coma o coma hepático.
- 2o. Si hay una baja progresiva en las condiciones generales del paciente a pesar del tratamiento.
- 3o. Si la ictericia se prolonga por más de dos semanas por arriba de 10 mg. de bilirrubina (Este criterio no es unánime).

- 4o. Hígado que disminuye rápidamente de tamaño (por evolución hacia la necrosis aguda).
- 5o. Hepatitis infecciosa en pacientes con cirrosis hepática.
- 6o. Presencia de ascitis
- 7o. En mujeres embarazadas
- 8o. En mujeres recientemente entradas a la menopausia
- 9o. Hepatitis de tipo colangioliático
- 10o. Náuseas y vómitos copiosos que no cedan con tratamiento conservador.
- 11o. Anorexia intensa y pertinaz que no ceda con tratamiento conservador después de una semana.

La dosis de esteroides que se recomienda en estos casos, es de 40 a 60 mg. diarios, hasta obtener alivio de los síntomas, luego esta dosis se deberá bajar progresivamente, pero se debe de mantener por lo menos durante cuatro semanas, teniendo en cuenta que si se suspende prematuramente, la frecuencia de recidivas es alta y debe nuevamente iniciarse el tratamiento con dosis altas. En casos graves, cuando hay síntomas de pre-coma o es inminente el coma hepático la terapéutica con esteroides debe ser agresiva, usando ACTH en dosis de 200 a 300 mg. en las veinticuatro horas, las cuales se administrarán de preferencia en soluciones dextrosadas hipertónicas en forma endovenosa. Hay que recordar que la supresión brusca del esteroide puede hacer entrar al paciente en un coma hepático (19).

CAPITULO II
DESCRIPCION DE LA ASISTENCIA MEDICA EN EL
EJERCITO NACIONAL DE EL SALVADOR

La asistencia médica en el Ejército Nacional de El Salvador, está servida por dos organismos independientes entre sí, pero bajo la dependencia del Ministerio de Defensa. Estos organismos son: El Cuerpo Médico del Hospital Militar y la Sanidad Militar, los cuales tienen como fin, la aplicación de la medicina preventiva y curativa en los cuerpos militares.

CUERPO MEDICO DEL HOSPITAL MILITAR.

El Cuerpo Médico del Hospital Militar, se encuentra compuesto por un médico jefe, que desempeña el puesto de Director, 23 médicos especialistas, 8 médicos residentes y 3 técnicos. Los técnicos ejercen la jefatura del personal de Rayos X, Laboratorio Clínico y Banco de Sangre.

El cupo del Hospital Militar es de 125 camas, de las cuales, se destinan 11 para el servicio de pediatría. Cuenta con un quirófano moderno, dotado del instrumental y material necesarios para practicar toda clase de intervenciones quirúrgicas; se practica un promedio de 4 operaciones diarias.

Tiene un servicio de consulta externa, donde se proporcionan 3 clases de consultas: generales, especializadas y de urgencia. Las consultas de urgencia son atendidas durante las 24 horas del día por el Cuerpo de Médicos Residentes. El porcentaje mensual de consultas, asciende a un promedio de 2.450.

Los pacientes que reciben asistencia médica en el Hospital Militar, no son únicamente los miembros activos del ejército, sino que gozan también de esta asistencia médica, los Oficiales - que han causado baja, así como los padres y los hijos menores - de edad de los oficiales, lo mismo que el personal civil que - trabaja en los cuerpos militares y en los de Seguridad Pública. Los familiares del personal civil, no tienen derecho a recibir esta asistencia médica en el Hospital Militar.

Como se puede advertir en cuanto al funcionamiento y la - dotación del Hospital Militar, éste no difiere de cualquier - otro hospital de la ciudad de San Salvador.

SANIDAD MILITAR.

La Sanidad Militar consiste en un departamento establecido dentro del Estado Mayor del Ejército, la que no tiene ingeren - cia en el Hospital Militar. Está constituida por un Médico Jefe, que ejerce su autoridad sobre los médicos militares de cada uno de los regimientos y de los cuerpos de seguridad pública, los - cuales están organizados y distribuidos en el territorio de la República de El Salvador.

En lo que respecta a la organización y la dotación de las enfermerías militares en los cuarteles, se puede indicar que - son deficientes. Lo que ha dado en llamarse "enfermería" en la mayor parte de los cuarteles, está reducido a una habitación en donde se inyecta y se guardan los escasos medicamentos que envía la Sanidad Militar. Además, en algunos cuarteles, la enfermería si - ve de dormitorio al enfermero o a los enfermeros en caso de que

haya más de dos.

Por lo dicho, no hay verdaderas enfermerías, donde se pueda aislar o tratar a los pacientes con dolencias leves que no requieran su traslado al Hospital Militar. En estas circunstancias, el médico se ve en la necesidad de encamar a los enfermos en el dormitorio de la tropa, exponiendo a los demás al contagio y a los enfermos a sufrir las incomodidades de tal improvisación.

Como se ha de comprender, los médicos de los regimientos y de los Cuerpos de Seguridad Pública, son los primeros que tienen conocimiento de los individuos enfermos de la tropa, debido a su relación estrecha con ellos; por lo tanto, éstos son los llamados a practicar la medicina preventiva en la Fuerza Armada del País.

DESARROLLO DEL TRABAJO

MATERIAL Y METODOS.

Material. Como existe un sólo Hospital Militar en toda la República de El Salvador, los médicos de los diferentes cuerpos militares y de seguridad pública envían a este Centro, todos los pacientes que ameritan hospitalización por la naturaleza o lo grave de su dolencia. Y siendo la hepatitis viral una enfermedad que en su fase aguda necesita reposo y observación constante, todos los casos que aparecen en el país, dentro de los cuerpos militares, son enviados a este Hospital.

En el período comprendido del 10. de Enero de 1964 al 30 de Junio de 1967, fueron internados en el Hospital Militar, 191 pacientes de hepatitis viral, de los cuales 5 corresponden a familiares de Oficiales (padres, esposas e hijos) o parientes-lejanos de Jefes Militares, que no viene al caso explicar su ingreso a dicho hospital. Otros 8 casos atendidos como hepatitis viral, al revisar sus expedientes clínicos se encontró que los valores en sus exámenes de laboratorio, eran muy bajos y su permanencia muy corta y por lo tanto su estudio incompleto; en estas circunstancias fueron rechazados, por ser el diagnóstico de hepatitis viral, muy tentatorio. Lo mismo se hizo con el grupo de pacientes familiares de oficiales, que no fueron tomados en cuenta en este estudio, a pesar que desde el punto de vista epidemiológico tienen gran importancia, porque algunos han sido contagiados por sus parientes militares o bien éstos fueron los qu

infectaron a sus familiares civiles inmediatos o lejanos.

Así el número de casos que estudiaremos se reduce a 178, es decir, que en este estudio sólo se consideran los pacientes militares o civiles que están en servicio activo en las fuerzas militares o de seguridad pública, que llenan las normas propuestas para este trabajo y mencionadas a continuación.

Métodos.

Se fijó un criterio clínico, mediante el cual y con cierta seguridad se pudiera eliminar todos los casos que no fueron de hepatitis viral.

Los criterios clínicos que se han tenido en consideración para seleccionar los casos que se estudian en este trabajo, son:

- a) Historia clínica típica
- b) Presencia de ictericia
- c) Bilirrubinemia
- d) Transaminasemia por arriba de 100 unidades.

En los cuarteles se inspeccionó:

- 1) las enfermerías,
- 2) cocinas
- 3) los sistemas de alcantarillas y servicios sanitarios.

En la enfermería se revisó los métodos y medios de esterilización, las facilidades para el aislamiento de los enfermos, existencia de medicamentos y la preparación técnica del personal de enfermeros. En cuanto al sistema de alcantarillas y servicios sanitarios, se les inspeccionó para establecer su estado higiénico y comprobar si existía contaminación con los servicios de agua.

CAPITULO IV

R E S U L T A D O S

ANALISIS DE LOS CASOS ESTUDIADOS.

De los 178 casos estudiados, fueron considerados como afectados de Hepatitis infecciosa (I.H.) 172 casos; por Hepatitis por suero homólogo o sea hepatitis sérica, 6 casos.

Como en la actualidad no podemos establecer diferencias entre la hepatitis infecciosa y la hepatitis sérica, basándose en pruebas de laboratorio ni en datos clínicos; los 6 pacientes que han sido catalogados como adoleciendo de hepatitis sérica, dieron el dato en la historia clínica, de haber recibido transfusiones de sangre en un tiempo anterior al aparecimiento de la ictericia y de los síntomas clínicos, tiempo que corresponde al período de incubación establecido para que se manifieste la enfermedad. Así, uno de los pacientes dió el dato de haber recibido transfusiones de sangre, 45 días antes del aparecimiento de su hepatitis, otro recibió transfusión 75 días antes y los otros 60, 55, 90 y 60 días antes, respectivamente. La sangre empleada para estas transfusiones fué del Banco de Sangre del Hospital Militar.

De los 172 pacientes catalogados como afectados de hepatitis infecciosa, 13 dieron historia de contacto con enfermos de hepatitis y 67 recibieron inyecciones intramusculares e intravenosas, las cuales fueron aplicadas en las enfermerías de sus cuarteles en el Hospital Militar ó por personas particula

res; algunas de éstas no fueron por indicación médica. El resto de los pacientes no dió datos al respecto o la historia clínica en ese sentido es negativa.

C U A D R O 1

ENFERMOS DE HEPATITIS VIRAL HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MILITAR EN CADA MES DE LOS AÑOS QUE ABARCA EL ESTUDIO.

M E S	1964	1965	1966	1967(6 meses)
Enero	4	5	7	3
Febrero	4	2	9	3
Marzo	1	8	6	9
Abril	4	1	4	3
Mayo	6	3	9	3
Junio	6	7	6	0
Julio	2	1	1	0
Agosto	3	1	3	0
Septiembre	3	2	6	0
Octubre	4	3	6	0
Noviembre	8	5	9	0
Diciembre	6	1	3	0
TOTAL	51	37	69	21 = 178

En el cuadro 1 vemos que en el Hospital Militar no hubo mes de los años en mención, que no estuviese hospitalizado al

gero aumento en el número de los casos, durante los primeros y últimos meses del año, es decir, durante los meses de clima frío. Esto demuestra que la hepatitis viral es endémica en los cuerpos militares y de seguridad pública del país, hecho comprobado también en la población del Seguro Social Salvadoreño por Alvarez Cruz (1).

C U A D R O 2

TASAS DE HEPATITIS VIRAL, REGISTRADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE SALUD (1964 - 1967)

AÑO	POBLACION TOTAL	POBLACION DE NOTIFICACION	PORCENTAJE POBL. CUBIERTA D.G.S.	CASOS DE HEPATITIS VIRAL	TASA POR 100.000
1964	2,824.196	2,153.126	76	1,146	57.0
1965	2,928.045	2.179.000	74	1.406	64.4
1966	3.036.594	2.275.400	75	1.917	95.5
1967	--	--	--	997	--

Durante el mismo período que abarca este estudio, la Dirección General de Salud registró (cuadro 2) 5.466 casos de hepatitis viral en el área de notificación (población cubierta por los servicios médicos de la Dirección General de Salud). Los casos de hepatitis viral en El Salvador han aumentado notoriamente del año 1964 a 1966, lo cual está en relación directa con el aumento de la población del país y la extensión de los servicios médicos en el territorio nacional. Así podemos observar que la tasa de hepatitis aumentó de 57.0 en el año de 1964 a 95.5 en el año 1966.

En el mismo cuadro podemos comprobar que así como ha aumentado la población total de El Salvador, los servicios médicos también se han extendido (población de notificación), pero este aumento de los servicios médicos no guarda relación proporcional al incremento que ha tenido la población de El Salvador año con año.

C U A D R O 3

TASA DE HEPATITIS VIRAL EN LA POBLACION MILITAR DE EL SALVADOR
(1964 - 1967)

AÑO	POB.MILITAR APROXIMADA	CASOS H.V. EN EL PAIS	CASOS H.V. EN EL HOSP. MILITAR	TASA POR 100.000	PORCENTAJ
1964	9,500	1.146	51	557.0	4.6
1965	9.500	1.406	37	390.0	2.6
1966	9.500	1.917	69	726.0	3.6
1967	9.500	997	21	-.-	-.-

Cuadro 3, la población militar durante los años de 1964 a 1967 fué aproximadamente de 9.500 personas entre civiles y militares (aproximadamente por tratarse de un dato confidencial). Durante este lapso se descubrieron 178 casos de hepatitis viral cuyas tasas calculadas por 100.000 personas de la población militar dan cifras de 557 para el año de 1964, 390 para 1965 y 72 para 1966. Lo que representan estos casos para el total reportados por todo el país son: 4.6, 2.6 y 3.6 por ciento.

Comparadas las tasas de la población general con la militar durante los mismos años, se deduce que las tasas de hepatis-

C U A D R O 4

CUERPO MILITAR A QUE PERTENECIAN LOS ENFERMOS DE HEPATITIS VIRAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MILITAR DURANTE EL TIEMPO DEL ESTUDIO.

CUERPO MILITAR	1964	1965	1966	1967	TOTAL
Guardia Nacional	8	8	12	8	36
Policía Nacional	15	12	23	1	51
Policía de Hacienda	9	7	8	1	25
Cuerpo de Bomberos	1	0	2	0	3
Maestranza del Ejército	2	0	1	1	4
Estado Mayor y Escuela de Guerra	0	0	2	3	5
Escuela Militar	0	1	4	0	5
Compañía de Ingenieros de la Fuerza Armada	4	1	4	0	9
Fuerza Aérea	0	1	2	1	4
Marina Nacional	0	1	0	0	1
Compañía Telecomunicaciones y Apoyo F.A.	0	0	1	1	2
Primer Regimiento de Infantería	4	2	2	2	10
Cuarto Regimiento de Infantería	4	1	0	3	8
Décimo Regimiento de Infantería	0	0	2	0	2
Regimiento de Artillería	2	2	5	0	9
Regimiento de Caballería	0	1	1	0	2
Personal Civil	2	0	0	0	2
Totales	51	37	69	21	178

En el cuadro 4 observamos que son 16 los cuerpos militares de donde provinieron los pacientes afectados de hepatitis viral, observándose una mayor frecuencia en los tres cuerpos de seguridad pública, entre los cuales la Policía Nacional va a la cabeza con 51 casos, en segundo lugar la Guardia Nacional con 36 y en tercero la Policía de Hacienda con 25; en segundo término los cuarteles del Ejército, ocupando el primer puesto el Primer Regimiento de Infantería con 10 casos, el segundo el Regimiento de Artillería y la Compañía de Ingenieros de la Fuerza Armada con 9 casos cada uno, ocupando el tercer puesto el Cuarto Regimiento de Infantería localizado en la ciudad de Sonsonate con 8 casos. De estos cuerpos militares fué la Marina Nacional el que sólo dió un caso y éste provino del Puerto de La Libertad.

Analizando esta realidad, se llega a la conclusión que los pacientes afectados de hepatitis viral, provienen de los cuarteles que albergan mayor número de personal y por lo tanto la promiscuidad y las oportunidades de contagio son mayores, condiciones que presentan los cuarteles de seguridad pública: Policía Nacional, Guardia Nacional, Policía de Hacienda y los cuarteles del Ejército que alojan el Primero y el Cuarto Regimiento de Infantería, así también el de Artillería y el de la Compañía de Ingenieros de la Fuerza Armada. Otros factores que también determinan una mayor incidencia de hepatitis viral en los cuerpos de seguridad pública, incidencia superior a la de los cuerpos del Ejército son: mayor tiempo disponible (horas libres, días de licencia), la naturaleza de su trabajo (que se lle

va a cabo en las calles, en el área rural), lo cual facilita el contagio de estos agentes por los núcleos de población civil. El abuso que hacen los agentes de seguridad pública en aplicarse inyecciones de compuestos vitamínicos o antibióticos, es otro factor que se debe tomar como causal en esta mayor incidencia de hepatitis viral.

C U A D R O 5

SINTOMAS Y SIGNOS FISICOS PRESENTADOS POR LOS 178 PACIENTES ESTUDIADOS DE ENERO DE 1964 A JUNIO DE 1967.

SINTOMAS Y SIGNOS	NO. CASOS	PORCENTAJE
1) Ictericia	175	98.3
2) orina oscura	161	90.4
3) Anorexia	156	87.6
4) fatiga y quebrantamiento general	149	83.7
5) hepatomegalia	144	80.8
6) náuseas	131	73.5
7) molestias abdominales	126	70.7
8) dolor en el hipocondrio der.	102	57.3
9) heces de color claro	83	46.6
10) vómitos	69	38.7
11) cefalea	62	34.8
12) prurito	60	33.7
13) esplenomegalia	54	30.3
14) mialgias y artralgiás	49	27.5
15) fiebre	46	25.8
16) diarrea	40	22.4
17) estreñimiento	30	16.8
18) trastornos respiratorios	13	7.3
19) lumbalgia	2	1.1

La frecuencia de los síntomas y signos presentados por los pacientes tratados en el Hospital Militar y registrados en el cuadro 3, nos demuestran que las características clínicas de estos pacientes de hepatitis viral estuvo configurada por un complejo -

sintomático de: anorexia, fatiga y quebrantamiento general (adina_mia, lasitud, fatiga fácil, etc.)náuseas, molestias abdominales (pesantez y plenitud gástrica, borborigmos, etc.) dolor en el hipocondrio derecho o en el epigastrio, ictericia, orina colorúrica y presencia de hepatomegalia.

C U A D R O 6

SINTOMAS Y SIGNOS FISICOS OBSERVADOS EN PACIENTES DE HEPATITIS VIRAL POR OTROS AUTORES (1-6-11).

SINTOMAS Y SIGNOS	AREVALO	ALVAREZ CRUZ(1)	FINDLAY(6)	HOOGLAN Y SHACK
1) ictericia	98.3	100.0	100.0	?
2) orina oscura	90.4	100.0	100.0	90.5
3) anorexia	87.6	69.6	72.7	92.0
4) fatiga y quebrantamiento general	83.7	28.5	30.6	68.5
5) hepatomegalia	80.8	75.0	55.5	?
6) náuseas	73.5	42.8	66.4	79.0
7) molestias abdominales	70.7	32.1	10.4	?
8) dolor en el hipocondrio der. o epigastrio	57.3	41.0	45.3	57.0
9) heces de color claro	46.6	25.0	17.8	54.5
10) vómitos	38.7	39.2	3.0	58.0
11) cefalea	34.8	12.5	23.4	26.5
12) prurito	33.7	32.1	3.7	46.5
13) esplenomegalia	30.3	17.8	48.6	?
14) mialgias y artralgias	27.5	5.3	6.7	12.0
15) fiebre	25.8	26.9	4.6	41.5
16) diarrea	22.4	28.5	10.9	9.5
17) estreñimiento	16.8	3.5	28.9	22.5
18) trastornos respiratorios	7.3	8.9	?	15.5
19) lumbalgia	1.1	5.3	6.4	?

Al observar el cuadro 6 se pone en evidencia que los porcentajes de síntomas y signos encontrados en nuestro trabajo, dista mucho de ser igual al observado por los otros autores. En estas diferencias posiblemente influyen diversas causas, como: fact

quienes investigan o interpretan las historias. Pero es interesante comparar la columna correspondiente a Alvarez Cruz (1), cuyo estudio llevado a cabo en el Seguro Social Salvadoreño, pone a la par un grupo de pacientes que pertenecen al mismo pueblo, que están rodeados del mismo ambiente y que más o menos tienen las mismas posibilidades de contagio.

Al revisar detenidamente este cuadro, podemos sin embargo decir que existen síntomas y signos que guardan mucha similitud, como son los trastornos respiratorios, el prurito, la diarrea, vómitos, fiebre e ictericia. Hay otros síntomas cuyas cifras están bastante cerca como son: la orina oscura y la hepatomegalia. Llama la atención que en este trabajo se encontró que la fatiga y el quebrantamiento general es un síntoma bastante frecuente en los enfermos, hallándose en el 83.7 por ciento y en el trabajo presentado por Alvarez Cruz (1), solamente se encontró en el 28.5 por ciento, lo mismo podemos decir de las mialgias y artralgias que en este trabajo se encontró en el 27.5 y en el grupo de Alvarez Cruz (1) se observó sólo en el 5.3 de los casos. Sin embargo, la frecuencia que dan Hoogland y Shank (11), para estos dos síntomas son 68.5 y 12.0 respectivamente, es decir, más cercanas a las cifras encontradas en este estudio. Asimismo la cefalea se le halló en el 34.8 por ciento, que es el valor más alto que el observado por los otros autores, que fué de 26.5 por Hoogland y Shank, 23.4 por Findlay(6) y 12.5 por Alvarez Cruz en el Seguro Social (1). El prurito se encontró en el 33.7, constituyendo un síntoma muy frecuente en la hepatitis viral, pues Alvarez Cruz da una frecuencia de 22.1 y Hoogland y Shank de 21.

porcentaje más alto, que es de 46.5; extrañando el porcentaje dado por Findlay para este mismo síntoma que es de 3.7. El dolor abdominal (en el hipocondrio derecho o epigastrio) es muy frecuente, se le observó en el 57.3, Hoogland y Shank en el 57.0, Findlay en el 45.3 y Alvarez Cruz en el 41.0.

Merece tratar de explicarse la causa del por qué se ha encontrado una frecuencia muy alta en los síntomas de fatiga, quebrantamiento general, mialgias y artralgias. Si recordamos, que este estudio ha sido hecho en pacientes que pertenecen al Ejército, Escuelas Militares, y cuerpos de seguridad pública sometidos a régimen castrense, comprendemos que es un personal que está sujeto a ejercicios violentos, jornadas de trabajo prolongadas y agotadoras, labores nocturnas y en estas condiciones los enfermos no consultan en el inicio de la enfermedad, sea por disciplina militar o porque los síntomas en un principio son tan leves que no se les da importancia; luego a la semana, como se ha visto en la mayoría de las historias clínicas, la característica astenia de la enfermedad se ha agravado y el paciente se queja de marcado agotamiento físico, malestar general, dolores musculares y articulares. En cambio los pacientes que no están sometidos a grandes esfuerzos físicos ni a desvelos no agravan ni intensifican sus síntomas y es raro de que se quejen de estas molestias.

La ictericia estuvo presente en 175 casos, lo que da un porcentaje de 98.3, esta frecuencia en el Hospital del Seguro Social fué de 100.0 por ciento, lo que significa que en nuestro gr

en 1964, con historia de fátiga, quebrantamiento general, anorexia acentuada, prurito, dolor abdominal localizado en el hipocondrio derecho; su bilirrubina total fué de 1.05 mg. y las transaminasas de 140 unidades la oxalacética y 150 la pirúvica. El segundo caso se presentó en 1966, el cual fué un hallazgo, el paciente fué ingresado a un servicio de cirugía por una herida infectada; en el servicio su estado general decayó y presentó vómitos, dolor en el hipocondrio derecho, anorexia marcada, molestias gástricas y fatiga fácil; sus exámenes revelaban una bilirrubina total de 1.80 mg. y las transaminasas de 206 unidades la oxalacética y 420 la pirúvica. La recuperación de este paciente fué muy prolongada. El tercer caso nos pone en mucha duda, debido a la contradicción que existe entre quienes lo examinaron, uno indica la existencia de ictericia y otro observador la niega; además, sus síntomas fueron muy discretos, se quejaba de fatiga, molestias abdominales y quebrantamiento general. sus exámenes indicaron una bilirrubinemia total de 1.50 mg. y unas transaminasas de 160 para la oxalacética y 180 para la pirúvica.

EXAMENES DE LABORATORIO

Referente a los exámenes de laboratorio practicados a los pacientes en sus expedientes clínicos, se encontró que no todos tenían los exámenes indispensables para la investigación de la función e integridad hepática (Hanger, timol, proteínas, fosfatasas, valor de protombina); pero sí, la evolución de la enferme

lirrubina y transaminasas. Además, como lo expuse al principio de este trabajo, la bilirrubinemia y la transaminasemia constituyen dos de las normas clínicas escogidas para el diagnóstico de la hepatitis viral en el presente estudio. Por lo tanto, analizaré los valores de bilirrubina que presentaron estos pacientes a su ingreso en el hospital, así como también el valor de ésta un mes después de haber sido dados de alta.

C U A D R O 7

BILIRRUBINA TOTAL MG. %	NO.CASOS	PORCENTAJE
De 0 a 5 mg.(LEVE)	79	44.38
De 5 a 10 mg.(MODERADA)	82	46.07
De 10 a 40 mg.(INTENSA)	17	9.55
Total	178	100.0

Cuadro 7, la bilirrubinemia moderada fué la que predominó en los pacientes con un porcentaje de 46.07, siguiéndole después la leve con 44.38 por ciento y por último la intensa con un porcentaje de 9.55. En los pacientes del Hospital del Seguro Social (1), la más frecuente fué también moderada, pero le siguió en segundo lugar la forma intensa, siendo la bilirrubinemia leve la que ocupó el último lugar.

En el control de la bilirrubina que se les practicó a los 30 días de su salida del hospital, se encontró que 135 pacientes habían llegado a la normalidad, lo que significa que el 75.8 por ciento, normalizaron su bilirrubina a las 8 semanas de

días de hospitalización fué de 24 días y los pacientes ingresaron una semana después del aparecimiento de la ictericia, según la mayoría de sus historias clínicas.

La bilirrubinemia más alta en estos enfermos fué de 21.60 mg. y en el control que se les hizo 30 días después de su egreso solamente en un paciente persistía la bilirrubina por arriba de 2 mg.

TRANSAMINASAS.

La determinación de transaminasas fué otro de los exámenes que se les practicó a todos los enfermos comprendidos en este estudio y por lo tanto es esencial conocer todas las características que presentaron en este grupo de pacientes. Un dato muy curioso, que nos llama mucho la atención, es el hecho que las cifras dadas por el laboratorio del Hospital Militar, para estas dos enzimas, son muy bajas en comparación a las que estamos acostumbrados a observar, en esta misma clase de pacientes en otros hospitales; fueron muy raros los valores superiores a 500 unidades, solamente se encontró un caso cuyo valor fué de 820 unidades. No encontramos ningún valor por arriba de 1000 unidades.

C U A D R O 8

PORCENTAJE DE LOS VALORES DE TRANSAMINASAS

	No. CASOS	PORCENTAJE
Superior a 100 Unidades	40	22.4
Superior a 200 Unidades	55	31.0
Superior a 300 unidades	83	46.6

En el cuadro 8 se demuestra el número de casos y el porcentaje de los valores de transaminasas encontrados en los 178 enfermos de hepatitis viral, siendo clasificados los valores en 3 grupos: superiores a 100 unidades, a 200 y a 300 respectivamente.

Siendo los valores superiores a 300 unidades los que predominaron con un porcentaje de 46.6, siguiéndole los de 200 y por último los de 100; aunque es cierto que predominaron los superiores, éstos nunca obtuvieron valores por arriba de 900 unidades.

En la hepatitis viral, así como en otras afecciones hepáticas, donde hay inflamación o destrucción del tejido hepático, la concentración plasmática de éstas se eleva mucho sobre lo normal (12-13-20). En vista que la actividad de transaminasa pirúvica es muy grande en el hígado y menor en el corazón, se tiene como un medio de diferenciación en casos de enfermedades hepáticas y cardíacas. En pacientes con hepatitis viral el grado de elevación de la transaminasa pirúvica es muy marcada, se dice que se aumenta entre 20 y 40 veces de lo normal, mientras que en pacientes con cirrosis hepática, ictericia obstructiva carcinoma metastático del hígado y hepatomegalias congestivas, la elevación es usualmente moderada entre 2 y 5 veces de lo normal. Autores como De Ritis, Wroblewski y La Due(16) han insistido en la mayor elevación de la transaminasa glutámica pirúvica, sobre el nivel de la oxalacética, en todos los pacientes con hepatitis viral. Sin embargo, entre nosotros esta marcada diferencia no siempre se observa y en el caso particular de los

pacientes del hospital militar no sucedió así, pues las elevaciones no llegaron nunca a multiplicarse a 40 veces de lo normal, lo mucho a que se llegó fué a un aumento de 20 veces de la cifra normal. En cuanto a que la transaminasa glutámica pirúvica está siempre sobre la oxalacética tampoco se confirmó en el grupo de nuestros enfermos.

C U A D R O 9

	No. CASOS	PORCENTAJE
Transaminasa glutámica pirúvica	105	59.0
Transaminasa glutámica oxalacética	70	39.3
T.G.P. = T.G.O.	3	1.7
TOTAL	178	100.0

En el cuadro 9 se demuestra el número de casos y el porcentaje, en los cuales cada una de las transaminasas fué superior a la otra.

En el 59.0 por ciento, la transaminasa pirúvica fué superior a la oxalacética y en el 39.3 la oxalacética se elevó sobre el nivel de la pirúvica. En 3 de los pacientes los valores de ambas transaminasas fué igual.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION.

El promedio de días de hospitalización para los pacientes de hepatitis viral en el Hospital Militar fué de 24 días. El total de días hospital necesitados por los 178 pacientes sumó "

La Dirección General de Salud ha tabulado los promedios de hospitalización para la hepatitis viral en los centros asistenciales del país durante los años de 1965, 1966 y 1967 y ha dado las cifras de 15.3, 13.9 y 11.3 días respectivamente. Un estudio en el Hospital del Seguro Social de Costa Rica (14), en enfermos de hepatitis viral, dió un promedio de 24 días de hospitalización; en cambio en el Hospital del Seguro Social Salvadoreño, fué de 29 días (1).

El paciente que se llevó más días de hospitalización en nuestro grupo fué de 75.

Por lo anterior nos damos cuenta lo que representa para el estado y para el Hospital Militar el gasto de hospitalización y de tratamiento de estos enfermos, así como también los días-cama que ocupan estos pacientes, que vienen a restar más el cupo reducido de dicho hospital.

De aquí la importancia de tratar de reducir por todos los medios posibles la tasa de hepatitis viral en los cuerpos armados del país.

TRATAMIENTO.

El tratamiento que en el Hospital Militar se les indicó a estos enfermos de hepatitis viral no difiere al seguido y recomendado en la actualidad.

A todos los enfermos se les mantuvo en completo reposo hasta que desapareció la severidad de sus síntomas, se les prescribió complejos vitamínicos (complejo B, hígado), lipotrópicos (Methischol, Lipovit), medicinas sintomáticas y se les adminis-

nas y grasas.

Su usó esteroides (prednisolona) en 10 casos, en los -
cuales hubo una indicación precisa.

C U A D R O 10

INDICACION	HOSPITALIZACION
Caso 6: ictericia prolongada	52 días
Caso 8: adinamia intensa, bilirrubina alta	41 días
Caso 15: anorexia pertinaz, bilirrubina alta	24 días
Caso 43: anorexia pertinaz	19 días
Caso 87: adinamia intensa, anorexia pertinaz	29 días
Caso 91: ictericia prolongada	41 días
Caso 102: ictericia prolongada	54 días
Caso 114: ictericia prolongada	75 días
Caso 116; adinamia intensa, anorexia pertinaz	30 días
Caso 139: ictericia prolongada, mal estado gene- ral	41 días.

Cuadro 10, se demuestra la indicación clínica que moti-
vó el uso de esteroides en los 10 casos tratados con estos me-
dicamentos en el Hospital Militar.

CAPITULO V

D I S C U S I O N

- a) METODOS DE DIAGNOSTICO
- b) HOSPITALIZACION.

METODOS DE DIAGNOSTICO:

Las diversas ramas de la medicina se han visto beneficiadas en las últimas décadas del presente siglo, con grandes y maravillosos adelantos los cuales han beneficiado a la humanidad en el mejor conocimiento de la naturaleza de las enfermedades por un lado y por el otro, se ha logrado el diagnóstico positivo de entidades clínicas que antes se hacían en bases nada seguras y definitivas. La hepatitis viral es una de las pocas enfermedades que no se han beneficiado con los adelantos de la tecnología moderna y el clínico no tiene ningún procedimiento específico simple, complicado y confiable en qué apoyar su diagnóstico. Por lo tanto el médico tiene la necesidad de interrogar detenida y repetidamente al paciente y a su juicio, para excluir con certeza otras clases de ictericia.

Una historia de ictericia precedida por unos días de síntomas gastrointestinales como anorexia intensa, náuseas, vómitos, dolor en el hipocondrio derecho; dolores musculares y astenia es por lo general aceptable, pero en ocasiones una litiasis biliar puede dar este complejo sintomático. Casos con fiebre alta, vómitos y dolor abdominal pueden ser confundidos con cuadros

cas, equivocaciones que pueden dar resultados desastrosos. En epidemias, como vimos en la descripción de la enfermedad, se presentan muchos casos anictéricos, con una sintomatología variada y confusa, el prurito en la hepatitis es transitorio pero hay pacientes que desarrollan la forma de hepatitis colestática, en la cual el prurito es tan intenso, que se debe diferenciar de las obstrucciones extrahepáticas. El hígado está agrandado y doloroso en la mayoría de los casos; el bazo se aumentó en el 30 por ciento de nuestros casos.

Las pruebas de laboratorio de la función hepática en ningún momento son específicas para el diagnóstico de la hepatitis viral; en la mayoría de los casos sólo demuestran una ictericia obstructiva. La fosfatasa alcalina raramente se eleva de su nivel normal en el período temprano de la hepatitis e incluso en las ictericias obstructivas extra-hepáticas en un principio pueden cursar sin que la fosfatasa alcalina pase en gran cantidad a la sangre..

Las transaminasas séricas y en especial la pirúvica se elevan a grandes concentraciones en la hepatitis viral, pero hay otras enfermedades en las cuales éstas también están elevadas (12-13).

La biopsia del hígado sólo debe ser usada en casos de problema diagnóstico, cuadros clínicos oscuros y prolongados, puesto que este procedimiento implica un riesgo mayor en el paciente ictérico.

Hay métodos de diagnóstico que desgraciadamente no están en el momento a la disposición de todo el mundo: entre éstos

está la hemaglutinación de eritrocitos de pollo o de mono Rhesus, por la sangre del paciente, lo cual está presente en el 80 por ciento de los enfermos de hepatitis viral.

Estas aglutininas no han sido encontradas en pacientes con ictericias obstructivas (10).

En estudios hechos por Reichard y Reichard (16) sobre el contenido de transaminasas en tejidos sanos, se observó que la concentración de la enzima Ornitin-Carbamil-Transferasa (O.T.C.) es mayor en el tejido hepático; esta mayor concentración intratisular de O.T.C. en el hepatocito, la hace ser una enzima que se le podría llamar específica para el hígado.

Manguel, Jiménez, Solano y Miranda G., (14), llevaron a cabo un estudio en pacientes de hepatitis viral en el Hospital del Seguro Social de Costa Rica, comprobando que las curvas de los valores de las transaminasas presentaron las características encontradas en otros países, es decir, el ascenso de ambas a niveles por encima de 1000 unidades por cc., con un promedio de 1064 para la pirúvica y 1017 para la oxalacética, así las curvas de ambas transaminasas fueron similares, pero la curva de la pirúvica fué superior en todos los casos.

La enzima Ornitin-Carbamil-Transferasa dió niveles superiores a estas dos transaminasas y su ascenso fué brusco desde los primeros días de la enfermedad y declinó hasta el vigésimo quinto día de la evolución. Dada la alta especificidad de esta enzima por el alto contenido de ésta en el hígado se puede tomar como buen índice bioquímico para determinar la presencia -

Así comentados en una forma ligera los problemas de interpretación como la poca ayuda que nos proporcionan los medios físicos para el diagnóstico de esta enfermedad el médico necesita hacer buen uso de su juicio clínico.

Si bien en los pacientes estudiados en el Hospital Militar no se les practicó a todos los exámenes de función hepática para el diagnóstico diferencial de ictericias, como fosfataza alcalina, colesterol, ni se les indicó pruebas para determinar el daño celular como proteínas, hanger y timol, etc. los pacientes fueron diagnosticados con buen criterio médico, dándole primordial importancia a la historia clínica de padecimientos gástricos, como anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, plenitud gástrica, dolor en el cuadrante superior derecho; síntomas generales como astenia, debilidad, dolores musculares y articulares, etc., todo ésto en pacientes ictéricos con el antecedente de contacto con personas que habían tenido hepatitis o el dato de haber recibido transfusiones de sangre o inyecciones, en un tiempo anterior al aparecimiento de sus síntomas, que corresponden al período de incubación de la enfermedad.

En segundo término se diferenció el tipo de ictericias y se siguió su evolución, con la determinación de las bilirrubinas, asegurándose lo más posible el diagnóstico con la especificidad que se le ha dado al ascenso del nivel de las transaminasas, en especial la pirúvica.

Así el criterio clínico que se siguió se puede resumir en:

2o.) Procedencia de un ambiente propicio para el contagio.

3o.) Bilirrubinemia

4o.) Transaminasemia

La terapéutica comprobó el diagnóstico, pues todos los pacientes evolucionaron hacia la desaparición de sus síntomas y normalidad en sus exámenes de laboratorio.

Aunque es cierto que la completa normalidad en estos pacientes, sólo se puede confirmar con la biopsia hepática, la cual no se les practicó en el Hospital Militar por carecer de un laboratorio patológico.

HOSPITALIZACION.

En nuestro medio la hospitalización de pacientes con hepatitis viral debe ser una norma que se debe cumplir en todos los casos en que sea posible. La hospitalización del paciente tiene dos finalidades principales que son:

1o.) Aislamiento del enfermo, de la comunidad durante el período agudo de mayor transmisibilidad de la enfermedad. Esto es aplicable sobre todo a pacientes que conviven en concentraciones, como instituciones educacionales y de las Fuerzas Armadas.

2o.) Mantener al paciente en el reposo necesario para que la evolución de la hepatitis no se prolongue o se agrave.

En cuanto a esta segunda medida, el reposo, hay autoridades médicas que no están de acuerdo en que es una indicación

consiguiente no necesario, si los síntomas son leves. Dando fuerza a esta opinión está la investigación que se llevó a cabo en el CENTRO DE HEPATITIS DE LAS FUERZAS ARMADAS NORTEAMERICANAS (18) en Kioto (Japón); donde se internaron simultáneamente 1000 casos de hepatitis en plena epidemia de estas fuerzas en el Lejano Oriente. En esta investigación se sacó a conclusión, que los pacientes que se les permitió un moderado ejercicio, mejoraron tan rápidamente como los que guardaron reposo absoluto, con una ligera ventaja a favor de los que hicieron ejercicio.

A pesar de este resultado, que es de gran interés porque se basó en estudios clínicos, humorales e histológicos. En nuestro ambiente y en particular en los enfermos que vienen al Hospital Militar, sí se debe imponer el reposo, pues hemos visto que pacientes que no lo han guardado han agravado sus síntomas y prolongado su evolución.

Un factor concomitante para ésto, es el hecho que el paciente al no poder guardar reposo en su casa por motivos diversos, ejecuta actividades que dañan más su glándula hepática (ingestión de bebidas alcohólicas, excesivo ejercicio, etc.) pero hay pacientes que sí se les puede permitir un tratamiento ambulatorio, son aquéllos cuyos síntomas son leves y el médico tiene la seguridad que el enfermo va a cumplir exactamente sus indicaciones en casa; pero el paciente que está en conglomerados como internados de colegios y cuarteles, su hospitalización es necesaria.

Resumiendo lo dicho, mediante la hospitalización del paciente con hepatitis viral, obtenemos:

- a) aislamiento del enfermo de los cuerpos militares y de la comunidad.
- b) adecuada y constante vigilancia por parte del médico, con lo que se logra seguir la evolución de la enfermedad y observar las medidas de aislamiento.
- c) existencia de medios y materiales necesarios para llegar al diagnóstico más exacto posible y facilidades en cuanto a disponer de material quirúrgico para biopsias e inclusive laparatomías, en los casos difíciles donde se plantean problemas diagnósticos.
- d) seguridad de que el paciente cumpla con el reposo indicado.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- 1 La hepatitis viral es endémica en los cuerpos militares del país, como lo comprueba el hecho que no hubo un mes durante los años en estudio en que no estuviera un paciente de hepatitis viral en el Hospital Militar.
- 2 Se observa un aumento moderado de casos al principio y al final del año.
- 3 Las tasas de hepatitis viral en las Fuerzas Armadas durante el período de 1964 a 1966 fueron de 557.0, 390.0 y 726.0 respectivamente; cifras considerables si se les compara con las tasas registradas para todo el país durante los mismos años: 57.0, 64.4 y 95.5.
- 4 La frecuencia es mayor en los cuerpos de seguridad pública.
- 5 El promedio de hospitalización de los pacientes fué de 24 días, igual al encontrado en el Seguro Social de Costa Rica (14); promedio muy alto si se le compara con los 16 días que es el promedio para todo El Salvador.
- 6 De los 178 pacientes atendidos en el Hospital Militar, 6 dieron datos de haber recibido transfusiones de sangre, 67 recibieron inyecciones intramusculares e intravenosas y 13 tuvieron contacto con enfermos de hepatitis, todo ésto en un tiempo anterior al aparecimiento de la ictericia, tiempo que corresponde al período de incubación

- 7 Dadas las condiciones encontradas en las enfermerías militares y el elevado número de pacientes con antecedentes de transfusiones e inyecciones antes de su enfermedad, cabe la posibilidad de que un porcentaje considerable de los casos de hepatitis estudiados sean a suero homólogo.
- 8 Los síntomas presentados por estos pacientes dieron porcentajes similares a los encontrados por otros autores (1-6-11), en países diferentes, con excepción de los síntomas de fatiga, quebrantamiento general, mialgias y artralgias, que en este grupo se encontró con porcentajes más elevados.
- 9 La bilirrubinemia moderada (de 5 a 10 mg.) fué la más frecuente en estos pacientes, dando un porcentaje de 4 siguiéndole en segundo lugar la leve con 79 por ciento. En el Seguro Social Salvadoreño, la más frecuente fué también la moderada, pero le siguió en segundo lugar la forma intensa (de 10 a 40 mg.).
- 10 En el 75.8 por ciento de los pacientes la bilirrubina se normalizó a las 8 semanas de aparecer la ictericia y no a las 5 semanas que indican otros autores (15).
- 11 La transaminasa glutámica pirúvica es la que alcanzó mayores concentraciones en un porcentaje de 59.0.
- 12 El uso rutinario de esteroides en el tratamiento de la hepatitis viral no es necesario, como se comprueba que sólo en 10 pacientes de los 178, hubo necesidad de indicarlos.

RECOMENDACIONES.

- 1 Insistir en la declaración obligatoria de la enfermedad y procurar que ésto se cumpla en los centros hospitalarios y por médicos particulares.
- 2 Las autoridades de Salud deberían seguir la investigación de contactos y de la fuente de infección. Los contactos deben mantenerse en constante observación en busca de síntomas y procurar eliminar las fuentes de infección.
- 3 Si los contactos inmediatos se encuentran en internados educativos o planteles militares, usar gamma globulina a razón de 0.01 a 0.02 centímetros cúbicos por libra de peso intramuscular, ésto disminuye la frecuencia de casos secundarios.
- 4 Aislar al enfermo de hepatitis en un hospital, siempre que sea posible, por lo menos durante 2 semanas.
- 5 Poner normas estrictas en los Bancos de Sangre en cuanto a investigar antecedentes de los donantes. No admitiendo como tales aquéllos que han padecido la enfermedad.
- 6 Todo paciente que ha adolecido la enfermedad debe ser controlado por lo menos durante 6 meses, para seguir la evolución posterior de la enfermedad.

RECOMENDACIONES PARA LAS FUERZAS ARMADAS.

- 1 Deberán ser aislados en el Hospital Militar todos los enfermos de hepatitis viral. No se debe de permitir el aislamiento de estos pacientes en las enfermerías de los cuarteles, por el peligro de contagio.
- 2 Notificar a la Autoridad Sanitaria inmediata, el caso o los casos que aparezcan en los diferentes cuerpos militares.
- 3 Fomentar el mejoramiento de las prácticas higiénicas y sanitarias en los cuarteles, con el objeto de reducir la posible contaminación fecal de alimentos y agua.
- 4 Las instalaciones sanitarias deberán ser revisadas por el cuerpo de Ingeniería Sanitaria, para eliminar posibles contaminaciones de agua potable con aguas negras.
- 5 Mejorar en lo posible los medios de esterilización de que disponen las enfermerías militares y generalizar el uso de equipos descartables (jeringas, agujas,).
- 6 El equipo de las clínicas de dentistería debe ser esterilizado adecuadamente, sobre todo las fresas de uso general.
- 7 Mejorar la preparación científica y técnica del cuerpo de enfermeros militares.
- 8 Reducir al mínimo los medicamentos administrados por vía parenteral en las enfermerías militares.
- 9 Limitar la administración de sangre integral, en el Hospital Militar a las personas en las que exista una indi-

- 10 Usar sustitutos de la sangre libres de virus, como el Dextran, Macrodex, siempre que sea posible.
- 11 Investigar antecedentes de hepatitis viral en toda persona que manipule alimentos en las cocinas de los cuarteles.
- 12 Los pacientes que han padecido de hepatitis viral, deben ser relevados de toda actividad, por lo menos 6 semanas después de haber sido dados de alta del Hospital Militar.

CAPITULO VII

R E S U M E N

Se exponen las principales razones que motivaron esta Tesis Doctoral.

Se hace una descripción de la enfermedad en los aspectos de su: historia, etiología, epidemiología, sintomatología tratamiento y su evolución, citando los últimos adelantos logrados en la identificación y aislamiento del agente causal.

Se describe la asistencia médica en las Fuerzas Armadas del país.

Se presentan los datos clínicos de los 178 pacientes estudiados en el Hospital Militar.

Se analizan las características que presentan este grupo de pacientes y se comparan con los encontrados por otros autores.

Se discuten los problemas de diagnóstico de la enfermedad y el método utilizado en el Hospital Militar para la identificación de estos enfermos, así como también los beneficios de su hospitalización.

En la parte final se exponen las conclusiones más importantes y se proponen algunas recomendaciones.

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

- 1 ALVAREZ CRUZ, H.A. Hepatitis: Consideraciones clínicas y epidemiológicas, estudio de 62 casos en el Hospital General del Seguro Social Salvadoreño, San Salvador, 1959 (tesis doctoral).
- 2 BLOOMFIELD, citado por Farreras Valenti, P. y Domarus, A. Medicina interna. Compendio práctico de patología médica. 7 ed. Barcelona, editorial Marín, S.A. 1967. p: 254 - 261.
- 3 CAPPS, R. citado por Harrison, T.R. Medicina interna, 2 ed. traducido del inglés por el personal médico del Hospital de Enfermedades de la Nutrición de México, México, editorial Fournier, S. A. 1964. P; 1039-1040.
- 4 CECIL, R.L. y Loeb, R.F. Tratado de medicina interna, 10 ed. traducido del inglés por Folchs, P. A., México, editorial Interamericana, S.A. 1960. p; 1014-1019.
- 5 FARRERAS VALENTI, P. y Domarus, A. Medicina interna, - compendio práctico de patología médica, Barcelona, editorial Marín, S.A. 1967. P:253-265.
- 6 FINDLAY, G.M. Infective hepatitis an catharral jaundice J. Roy Army, med. cps. 24: 72. 1940.
- 7 GORDON, J.E., Anderson, G.W., Havens, E. El control de las enfermedades trasmisibles en el hombre. 9 ed. Washington, Organización Panamericana de la Salud. 1960. p; 123-127.
- 8 HAGGARD, H.W. El médico en la historia, 5 ed. Buenos Aires, editorial Suramericana, 1962. p: 174-196.
- 9 HARRISON, T.R. Medicina interna. 2 ed. México, editorial Fournier, S.A. 1954. p: 1039-1043.
- 10 HAVENS, W.P. Tendencias cambiantes a propósito de las hepatitis infecciosas. Clínicas médicas. Mayo 1967. p: 653-660.
- 11 HOOGLAND Y SHANK, citado por Farreras Valenti, P. y Domarus, A. Medicina interna, compendio práctico de patología médica. 7 ed. Barcelona edi

- 12 JINICH BROOK, H. El enfermo icterico. 2 ed. México, editorial Interamericana, S.A. 1964. p: 1-138.
- 13 LAGUNA, J. Las enzimas en la práctica diaria. La Prensa Med. Mex. 25 (6): 430 - 437.1960.
- 14 MANGUEL, JIMENES, SOLANO y MIRANDA G. estudio del comportamiento de la ornitin carbamil transferasa en pacientes con hepatitis viral. Semana Médica de Centro América y Panamá. 8 (9): 267 - 269.
- 15 MENDELOFF, A. Hepatitis por virus en 1963, Clínica médica de Norte América. Mayo 1963. p:787-799.
- 16 REICHARD Y REICHAR, citado por Manguel, Jiménez, Solano y Miranda, G. Estudio del comportamiento de la ornitin carbamil transferasa en pacientes con hepatitis viral. Semana Médica de Centro América y Panamá. 8 (9): - 267-269. 1967.
- 17 RIFKIND, R.A. y Morgan, C. Hepatitis por virus. Clínicas Médicas de Norte América. Mayo 1963. p: 779-785.
- 18 SCHAPOSNIK, F. Clínica médica. 3 ed. Buenos Aires, Librería Científica Vallardi. 1962. p: 274-285.
- 19 WILLIAMS, R. Lugar de la terapéutica esteroide en el tratamiento de las enfermedades hepáticas. Clínicas médicas de Norte América. Mayo - 1963. p: 801 - 813.
- 20 ZIMMERNAN, H.J. y West, M. Enzimas del suero en las enfermedades gastrointestinales. Clínicas Médicas de Norte América. Enero 1964. p: 189-214.