

INFLUENZA 70

TRABAJO REALIZADO POR:

Nidia Labarrere
Andrea Ortéga
Ida González
Susana González
Eulalia Rodríguez
Librada Morales
Isabel Medina
Zoila Macías
Mayra Levy
Rosa Llanes

Alicia Zapata
Migda Monti
Josefa Gutiérrez
José Valentín
Mario Aquéy
Nilo Mesa
Elio Garrido
Héctor Ladaga
María E. Morera.

ASESORES:

Dra. Isolina de Aragón
Dr. Carlos Cabrera.

INTRODUCCION

Durante los meses de Diciembre de 1969, Enero, Febrero y Marzo de 1970, se registró en nuestro país un brote de enfermedades respiratorias agudas que motivó un incremento notable de los ingresos en los distintos Hospitales por neumonías y bronconeumonías. Coincidió este hecho con la epidemia que azotó a gran parte del mundo de enfermedades de este tipo por virus Influenza A2 (variante Hong Kong).

Este acontecimiento nos motivó para la realización del siguiente trabajo con el que deseábamos aclarar una serie de dudas y satisfacer algunas inquietudes.

Nos inquietaba conocer si nuestro brote formó parte del observado a nivel mundial. Por la prensa conocíamos la magnitud de la epidemia en otros países y de su elevada mortalidad en los mismos. Algunos factores epidemiológicos nos interesaban en particular y así deseábamos saber si la edad, sexo y raza jugaron un papel importante así como las enfermedades asociadas, hábitos tóxicos y ocupación de las personas afectadas.

Hasta qué punto fue posible determinar el agente causal fue otro de los puntos que nos propusimos investigar, así como la evolución que tuvieron los enfermos, la terapéutica seguida y los diagnósticos definitivos al alta.

La participación de nuestra Regional y el peso que le correspondió a nuestro Hospital nos interesaban en particular, ya que el Área de Salud donde desenvolvemos nuestras actividades nos preocupa en una forma más especial.

En fin este conjunto de interrogantes e inquietudes nos movieron a llevar a cabo este trabajo que en algo ha de contribuir al conocimiento de la labor realizada en aquellos momentos de alerta por las amenazas que representó para nuestra población al mismo tiempo nos ha permitido conocer mejor estas entidades.

Concretamente planteamos las siguientes hipótesis:

- 1 Este brote formó parte del observado a nivel mundial.
- 2 La etiología del mismo fue viral.

MATERIAL Y METODOS

Se revkaron 360 Historias Clínicas de un total de 396 codificadas de neumonía, bronconeumonía e infección respiratoria aguda.

Se tuvieron en cuenta los siguientes

parámetros: edad, sexo, raza, estadía, antibióticos usados, evolución, exámenes realizados desde el punto de vista bacteriológico y radiológico, hábitos tóxicos, alimentación y enfermedades asociadas. Además se valoró la distribución geográfica.

Se solicitaron **datos** estadísticos al Minsap sobre los casos reportados por cada provincia y por los Hospitales Docentes de La Habana.

Se reviso el estudio hecho por el Instituto Nacional de Higiene sobre el agente causal del brote en cuestion.

Se revisaron criterios diagnósticos para clasificar un síndrome respiratorio.

Se analizaron los resultados a la luz de los conocimientos actuales y se trato de llegar a algunas conclusiones.

Seguiremos una clasificacion sencilla que se basa en el reconocimiento de la zona anatómica más afectada. (tabla 1).

Neumonitis: inflamacion ligera alveolar que toma tambien el tejido intersticial, Etiologia: bacteria, virus, mycoplasma, alergica, agentes quimicos o físicos.

Neumonia atípica primaria: Bronconeumonía intersticial, Etiologia: mycoplasma, virus, rickettsias, etc.

En el cuadro clínico existe un denominador comun dado por comienzo brusco, fiebre y manifestaciones respiratorias.

Una vez establecidos estos criterios pasamos a analizar los casos notificados y fallecidos en todo el país.

En cada una de las provincias se observo un incremento de los casos en el mes de Enero.

Denominación anatómica	Sinónimos comunes	Agente Causal mayor
Nasofaringitis	Resfriado	Rinovirus
Faringoamigdalitis	Amigdalitis aguda, faringitis aguda.	Estreptococo hemolítico A
Respiratoria alta	Infección respiratoria alta, enfermedad respiratoria aguda, gripe.	Influenza
Respiratoria baja	Bronquitis, neumonitis, neumonía atípica primaria, neumonía bacteriana, bronconeumonía.	Mycoplasma pneumoniae, Neumococo.

A medida que analicemos nuestra casuística valoraremos cada uno de los aspectos señalados.

El criterio que se siguió para individualizar estas entidades fue:

Influenza o gripe: cuadro clínico del catarro común cuya etiología es el virus de la Influenza:

Bronquitis aguda: afectación de bronquios de grande y mediano calibres, etiología bacteriana o viral.

Neumonia: inflamacion de los alveolos, es decir, del parénquima pulmonar, de tipo unifocal, que toma un lóbulo o parte de un lóbulo. Etiologia: neumococos y otras bacterias.

Bronconeumonía: la inflamacion toma los alveolos, bronquios o bronquiolos. Etiologia: diversas bacterias.

La provincia de Oriente reportó el mayor número de casos, siguiéndole la de La Habana. Pinar del Río fue la menos afectada de acuerdo con lo reportado.

Como era de esperar, el número de fallecidos fue mayor en el mes de Enero, ya que tuvo un mayor número de casos.

La provincia que mas fallecidos registró fue La Habana con 598 seguida de Oriente (norte y sur) con 424, la de menos defunciones fue Matanzas con 9, le siguieron Las Villas con 38, Pinar del Río 99 y Camaguey con 102 casos.

El numero total de casos registrados fue de 330,639 y los fallecidos en todo el país ascendieron a 1,270.

De acuerdo con datos preliminares facilitados por el MINSAP en el año 1968 la influenza y neumonía ocuparon el quinto lugar como causa de muerte en nuestro país con un total de 3,381 fallecidos.

Se observa por tanto, un aumento notable de la mortalidad por esas causas en el período analizado que comprende solamente cuatro meses.

Este dato va a favor de que efectivamente el país tuvo participación en la epidemia mundial y que no se trató del natural aumento de estos casos en los meses de más frío.

Se observa un mayor número de casos atendidos en el Hospital "Calixto García" lo que puede estar en relación con el mayor número de camas del Servicio de Medicina con que cuenta ese Hospital.

Otro aspecto a considerar sería la Regionalización de nuestros Servicios de Salud Pública, pero recordemos que con motivo de ese brote el MINSAP orientó no regionalizar los casos para su más correcta y rápida atención.

Además debe tenerse en cuenta que nuestro Hospital habilitó una sala de 15 camas para dichos casos.

No obstante lo señalado creemos que en algo debe haber influido el área de atracción de cada Hospital así como el número de camas de cada uno de ellos.

Las condiciones ambientales pueden haber influido también y debemos recordar entonces que las condiciones atmosféricas y la contaminación del aire varían de una zona a otra.

Por ejemplo el Hospital "Calixto García" se encuentra en una zona más contaminada que el Hospital "Enrique Cabrera".

Por otra parte la población es más densa en dicha zona.

Pasamos ahora a analizar nuestra casuística del Hospital General Docente "Enrique Cabrera".

Se aprecia un mayor número de casos correspondientes a mujeres y durante el período comprendido entre 51-70 años para los dos sexos. Se señala lo poco afectado que estuvo el grupo de 12-30 años.

La edad es uno de los factores que más parecen influir en la respuesta del huésped a un elemento patógeno determinado, porque refleja no sólo la sensibilidad de los tejidos sino la presencia o ausencia de inmunidad

por una afección previa. La bronquiolitis y el crup son respuestas clínicas a los virus respiratorios sincitial y de parainfluenza en el niño y no se observan en el adulto. Las reinfecciones suelen producirse en el adulto pero son ligeras y de vías respiratorias altas. Es también conocida la respuesta variable del huésped a la infección estreptocócica de acuerdo con las edades; en este caso hay una mayor gravedad desde la infancia al adulto joven.

Después de la segunda década el tipo de ingreso en un Hospital, por enfermedad respiratoria, corresponde más a participación de vías bajas predominando la neumonía.

En general, en todas las edades de la vida puede sufrir de enfermedades respiratorias agudas.

Hemos encontrado referido que la raza negra es más sensible que la blanca a las neumonías bacterianas en general, llama la atención, por tanto, en nuestra casuística el predominio de la raza blanca.

Inmediatamente pasamos a analizar la Tabla 2 en la que se tiene en

TABLA 6.- DISTRIBUCION POR OCUPACION

OCUPACION	CASOS	%
Su casa	137	39.14
Jubilados	50	14.28
Empleados oficina	60	17.14
Obreros diversos	34	9.71
Desocupados	17	4.86
Maestros y estud.	16	4.57
Técnicos	10	2.86
Fuerzas Armadas	8	2.28
Agricultura	6	1.71
Gastronómicos	3	0.86
No dioe	9	2.59
TOTAL	350	100.00

cuenta la ocupación. Llama la atención el hecho de que fueron más afectadas las amas de casa y jubilados que junto con los desocupados hacen un total de 204 casos siguiéndole los empleados. La ocupación ha sido señalada más bien en sentido general en cuanto a civiles y militares, en estos últimos por las grandes co-

lectividades que presupone. Son diversos los factores epidemiológicos y la ocupación no es mas que uno de ellos.

No obstante lo señalado, referente a la ocupación es curioso que la mayoría incide sobre los grupos que al momento actual están más expuestos a las aglomeraciones por las colas, compras por fin de año, etc.

A pesar de que en la Región existen muchas áreas agrícolas, son pocos los agricultores, lo cual sería explicable por las características ambientales, de menos contaminación.

Consideramos el hábito de fumar: es de notar el número importante de casos sin ese hábito, no obstante fue mayor el número de los que fumaban y dentro de los mismos predominó el grupo de los que fumaban mucho.

Es sabido que los fumadores a través de su bronquitis tabáquica y enfisema resultante son más susceptibles a las enfermedades respiratorias agudas de tipo infeccioso. Todos los autores revisados resaltan el importante papel del hábito de fumar como factor predisponente.

Fue notable el número de bebedores de alcohol. Esta señalado en la literatura como frecuente la enfermedad respiratoria aguda en los etílicos a través de la desnutrición que conlleva y los malos hábitos higiénicos que observan estas personas.

Es decir, entre los factores biológico-sociales que actúan debilitando las defensas orgánicas, todos los autores señalan el alcoholismo. Queremos resaltar el hecho que tanto en el hábito de fumar, como en el etílico fue elevado el número de casos en que no se registró el dato en la Historia Clínica, esto pone en evidencia nuestra deficiencia en la confección de la misma y nos alerta a no incurrir en esta lamentable omisión.

En cuanto a la alimentación queremos señalar que en la Historia Clínica no aparece ningún señalamiento que nos permita conocer el criterio que se siguió para catalogar la alimentación de cada enfermo como buena, regular o mala; no aparece indicada la cantidad ni la calidad de los alimentos que recibían.

Aceptando lo anotado vemos que predominó el grupo que refería una alimentación regular, fue reducido el que seguía una mala alimentación y el dato no apareció en 43 Historias Clínicas, poniendo en evidencia una vez más que

la confección de las mismas no es la mejor.

La fatiga y la hipoalimentación influyen como factores predisponentes y es un hecho comprobado en todas las estadísticas que la neumonía es más frecuente en las clases sociales pobres que en las opulentas.

Otro de los factores que se tuvo en cuenta fue las enfermedades asociadas. Encontramos como enfermedad coexistente más frecuente la insuficiencia cardíaca, le siguió el asma bronquial, lo cual es perfectamente lógico y además está señalado que son procesos que favorecen los procesos infecciosos respiratorios; la primera a través del éstasis pulmonar que provoca y la segunda productora de enfisema pulmonar obstructivo con la consiguiente mala ventilación.

La diabetes ocupó el tercer lugar, lo cual es también explicable, ya que en esa enfermedad son frecuentes los procesos infecciosos a cualquier nivel, de acuerdo con la opinión general a través de la microangiopatía que provoca y a la alteración de los mecanismos inmunológicos.

Nos llama la atención el número reducido de casos con cor pulmonale crónico que además de favorecer las infecciones suelen descompensarse en el curso de una neumopatía aguda.

La pielonefritis se asoció en 10 casos, probablemente se trató de agudización de una crónica en algunos de ellos y en otros puede haberse tratado de una consecuencia del proceso respiratorio.

Tuvimos un caso de hipogammaglobulinemia, señalada esta reiteradamente como favorecedora de neumonías a repetición y en general de todo tipo de infección.

La estadía se analizó por grupos de cinco días observándose que en la mayoría de los casos permaneció hospitalizada y el mayor número, dentro de la misma, menos de diez días.

Se aprecia que por encima de 15 días hay 70 casos. En nuestros casos deben considerarse varios factores en el determinismo de larga estadía como son: la edad, enfermedad asociada, germen causal, estado general, antibiótico usado, dosis del mismo, etc.

Se señala que los procesos virales suelen curar en la primera semana, la neumonía bacteriana no tratada en el adulto joven y sano puede curar y esto suele ocurrir entre los 7 y 9 días, cuando se impone tratamiento esto ocurre en menor tiempo evitándose

las complicaciones. Debemos señalar que en nuestros casos uno de los factores— de larga estadía fue la demora en la realización de los exámenes diagnósticos. Es alarmante el hecho de que no se haya realizado hemocultivo en 223 casos, ya que constituye el examen más útil para determinar la etiología cuando el proceso es bacteriano y no se ha instituido tratamiento antibiótico. Esta investigación debe hacerse en el Cuerpo de Guardia.

Con frecuencia se cierran las historias con los diagnósticos de neumonía bacteriana, neumonía de causa no precisada, etc., poniendo en evidencia la incompleta investigación en algunos casos.

En nuestra casuística el hemocultivo fue negativo en 70 casos, casi todos hechos ya en Sala bajo tratamiento antibiotico. Uno solo fue positivo y se aisló un neumococo. No apareció el informe en la Historia en 56 casos, tal vez casos del Cuerpo de Guardia que no fueron reclamados.

Este examen fue más utilizado aunque no en el 100% de los casos, como sería lo correcto, hay que tener en cuenta que a veces el enfermo no coopera para la recolección de las muestras, pero nos parece demasiado el que no se haya realizado en el 51.71% de los casos. La investigación fue negativa en el 29.14%, tal vez influyó la terapéutica, aunque la etiología viral de gran numero de casos explica perfectamente este hecho.

Al analizar los resultados positivos observamos que en 7 casos germinó una Klebsiella, en 3 estafilococos dorados coagulasa positivos, neumococo en 20 casos y la flora fue normal en 33, se aisló Pseudomona solamente en un caso.

En cuanto al examen radiológico del tórax podemos señalar que predominó el proceso localizado en la base derecha seguido de los correspondientes a la base izquierda.

Las neumonías del lado derecho son algo más frecuentes. Según Jorgensen el 53% son neumonías derechas, el 37% neumonías izquierdas y el 10% neumonías dobles. Tanto en el lado derecho como en el izquierdo son más frecuentes en el lóbulo superior.

Llama la atención poderosamente que el informe no apareciera en 41 casos; aun cuando el medico de guardia reporte el resultado en la hoja de ingreso nos parece más correcto

que el medico de asistencia vea el examen y realice su chequeo evolutivo de ser necesario.

Se recomienda hacer el chequeo fluoroscópicamente y cuando la fluoroscopia sea negativa entonces es el momento del nuevo examen radiológico.

Segun Alfred Evans, profesor de Epidemiología de la Universidad de Yale el médico debe plantearse cuatro preguntas para efectuar el diagnóstico de un paciente con un síndrome respiratorio:

1 ¿Cómo debe clasificarse el síndrome?

2 ¿Es de origen viral o bacteriano?

3 ¿Qué pruebas de laboratorio necesitamos para comprobarlo?

4 Si el síndrome es bacteriano, ¿qué antibiotico debemos emplear?

El propio autor hace énfasis en dejar establecidos algunos conceptos que él llama "las cinco realidades" y que a continuación reproducimos:

1 El mismo síndrome clínico puede estar producido por diversos agentes.

2 El mismo agente causal puede producir diversos síndromes clínicos.

3 El agente predominante en un síndrome clínico determinado puede variar según la edad del paciente, la época de año, la localización geográfica y el tipo de población, (civil o militar).

4 El diagnóstico del agente causal muchas veces es imposible fundándose sólo en la clínica.

5 La causa o causas de un porcentaje elevado de síndromes infecciosos comunes todavía está por descubrir.

Por último queremos señalar los factores que afectan la respuesta del huésped a los elementos patógenos respiratorios, aparecidos en el mismo trabajo del propio autor cuyo criterio coincide con otros revisadas.

1 Edad.

2 Alergia.

3 Enfermedad cardiaca o pulmonar coexistente.

4 Medio ambiental, (institución, familia, etc.)

5 Predisposición genética.

6 Localización geográfica.

7 Inmunidad y exposición previa.

8 Ocupacion.

9 Estado fisiológico y psicológico.

10 Estación.

11 Fumar.

12 Tropismo del agente.

Exponemos en la Tabla 15 la distribución geográfica de nuestros casos por simple curiosidad pues el brote parece haber sido generalizado y dentro de nuestra Regional el mayor número de casos se registró en Los Pinos y Santiago de las Vegas (44 y 37 casos respectivamente).

Téngase en cuenta el comentario hecho en otra parte de este trabajo sobre la orientación del MINSAP de no regionalizar estos pacientes para que pudieran ser atendidos con mayor rapidez. Los casos de otras provincias se trataron de personas que estaban de tránsito en nuestra ciudad y se enfermaron teniendo necesidad de ser ingresados.

A continuación en la Tabla 16 analizaremos los antibióticos usados. Vemos que la Penicilina fue el que más se usó (51.42%) en dosis que no sobrepasaron los dos millones diarios. De entrada se usó Cristalina y a las 48-72 horas se cambió para Rapilenta.

Fue excepcional su uso en dosis masiva de 10 millones o más en venoclisis, casi siempre determinada por gravedad extrema. Le siguió la Eritromicina, casi siempre determinada por alergia a la Penicilina. La combinación Estreptomicina más Penicilina se usó en 20 casos, en casi todos se sospecho infección tuberculosa aunque se comprobó solamente en 3. La tetraciclina se usó en 22 casos, bien por alergia a la Penicilina o por tratarse de bronconeumonía se prefirió abarcar un espectro amplio. No se usó antibióticos en 15 casos, en aquellos en que se sospecho etiología viral. El resto lo cubren distintos antibióticos y combinaciones que nos llaman la atención, inclusive combinaciones de 3 y 4 de esos medicamentos.

Llama la atención el gran número de casos en que se usó antibióticos pero debemos tener en cuenta que aunque el brote se catalogó como viral un proceso respiratorio de este tipo es un factor predisponente para las neumonías bacterianas y complicarse con dicho proceso, luego puede estar justificado el uso importante de los antibióticos en nuestra casuística.

Se catalogó como la evolución satisfactoria aquella que no excedió los 16 días de estancia en el Hospital, que no presentó complicaciones y que al ser dado de alta el caso se consideró curado. Este grupo comprendió la ma-

yoría, el 77.71%, representando una cifra aceptable, deben tenerse en cuenta los grupos de edades más afectados, en su mayoría ancianos.

Hubo 30 casos complicados, señalándose como más numerosos los casos de insuficiencia cardíaca, accidentes vasculares encefálicos y alergia a la Penicilina. Los casos muy prolongados se consideraron como complicados.

Hubo 48 fallecidos representando el 13.71% de los 350 casos y del número total de casos registrados en el Hospital el 12.12%.

Con las limitaciones impuestas por el estudio incompleto de los casos vemos que la mayoría fue cerrada como neumonía bacteriana (55.14%) aunque creemos que muchos de ellos pueden haber sido virales.

Como neumonía viral solamente 45, en otros Hospitales Docentes fue mucho menor el número, creemos que esto está determinado por el hecho de que no hacemos estudio de virus en nuestros Hospitales.

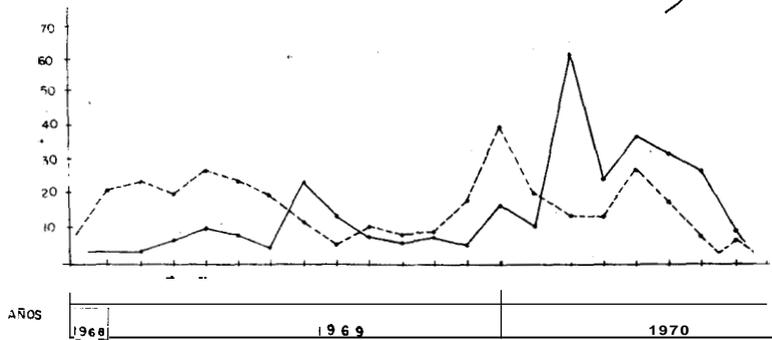
Se registraron 6 casos de Neumonitis, 26 de enfermedad respiratoria aguda, cuyo término generalmente se refiere al catarro común y 3 como enfermedad gripal. De bronconeumonías hay 74 y en ese grupo se encuentra la mayor parte de los fallecidos. Sin diagnósticos definitivos se encontraron 3 historias.

A continuación presentamos un estudio que nos facilitó el Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología sobre el brote de enfermedades respiratorias, motivo de nuestro trabajo.

En primer lugar, mostramos la Tabla número 19 sobre la dinámica de la inmunidad a los virus Influenza A2 (Variante Hong Kong) e Influenza B, mediante los datos obtenidos por reacción de hemo-aglutinación sobre muestras de suero aportadas por el Banco de Sangre de La Habana y expresadas en calculos geometricos (para poder trabajar con números más pequeños).

De acuerdo a estos datos puede decirse: que en los meses de diciembre del 69, Enero, Febrero y Marzo del 70, sufrimos una epidemia de Influenza, en trabajos más específicos esta era producida por el virus A2 Aichi (variante Hong Kong) habiendo sido precedido por una pequeña epidemia del virus Influenza B (Johannesburg.)

La influenza es una infección aguda del tractus respiratorio que generalmente se presenta en epidemias. Se



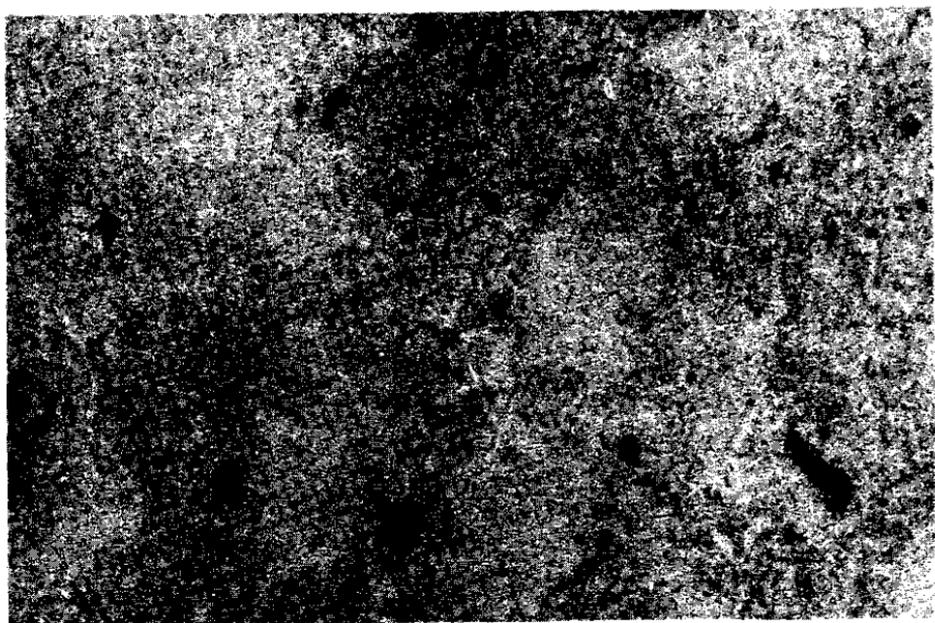


Foto 2 Reacción predominantemente intersticial. Espacios alveolares libres.

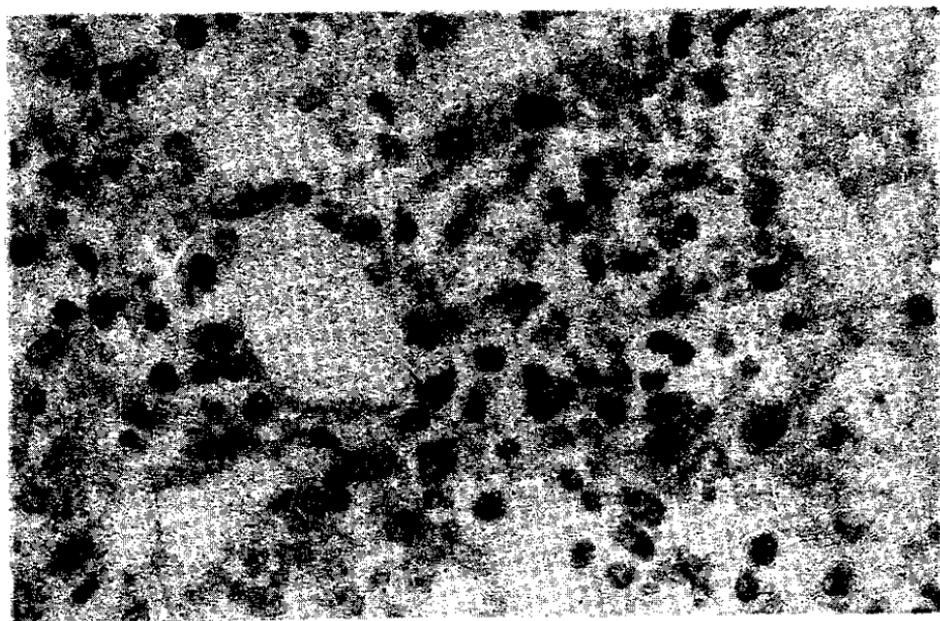


Foto 3 Infiltrado inflamatorio constituido por monocitos, linfocitos y algunos plasmocitos.

Hospital Escuela "Enrique Cabrera" la etiología fue viral, la cual se debió a:

a) No hacemos estudios de virus.
b) No se realizó hemocultivo a un número importante de casos, con vista a descartar la etiología bacteriana.

c) Al parecer muchos casos llegaron con complicaciones de tipo bacteriana.

3.—De acuerdo con los datos suministrados por el Instituto Nacional de Higiene puede apreciarse que en las fechas mencionadas sufrimos una epidemia de enfermedades respiratorias agudas por el virus de Influenza A2 (variante Hong Kong) precedida por una mas peauciia del virus Influenza B (Johannesburg).

4.—Quedó demostrado el papel decisivo de algunos factores epidemio-

lógicos como son: edad, hábitos tóxicos, ocupación y procedencia de las personas afectadas.

5.—Nuestro Regional tuvo una participación importante en este brote.

6.—A pesar de la magnitud de la epidemia, en comparación con los informes de otros países, no tuvo el carácter de desastre, gracias a las medidas tomadas por el Minsap y la labor desplegada por nuestros trabajadores de Salud Pública, quedando una vez mas demostrado la alta conciencia de los mismos.

7.—Quedó demostrado como una Medicina socializada es la única que puede hacer frente con éxito a estas amenazas a la población.

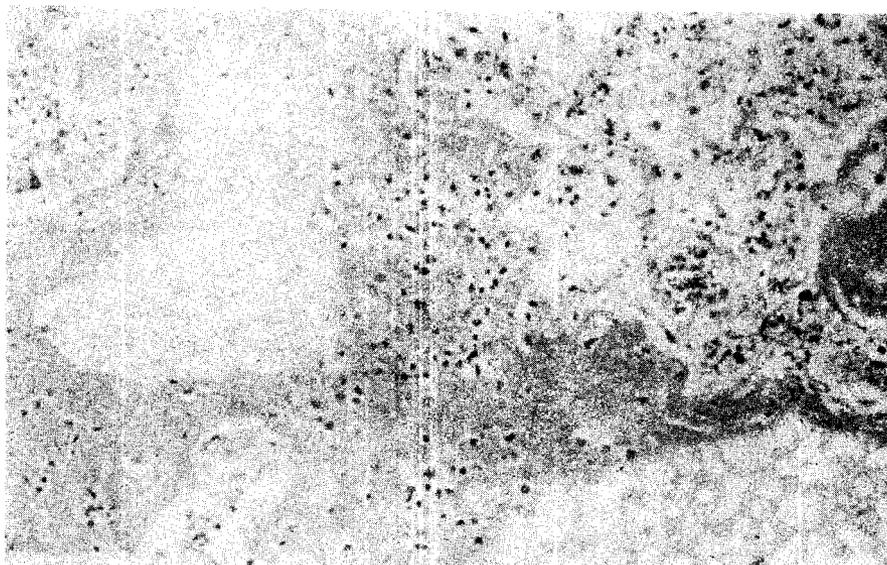


Foto 4 Membrana hialina a mayor aumento.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 CECIL AND LOEB, *Textbook of medicine*, 20 w. b. Saunders company, Filadelfia and London Twelfth edition.
- 2 EVANS ALFRED. *Síndromes clínicos en adultos causados por infecciones respiratorias*. Clinicas Médicas de Norteamérica. 803-817. Mayo de 1967.
- 3 FRANCIS JR. THOMAS. *Influenza epidémica: inmunización y control*. Clinicas Médicas de Norteamérica. 781 Mayo de 1967.
- 4 HARRISON, T. R. *Medicina Interna*, 1,119, TI. Ediciones R, cuarta edición, 1966.
- 5 PEDRO-PONS. *Patología y Clinicas Médicas*. 140-174 Salvat editores S. A. tercera edición 1965.
- 6 ROCA GODERICH. JR. y COLS. *Temas de Medicina Interna*, Universidad de Oriente, 20-29, Instituto del Libro 1969.
- 7 TURC, MARVIN. *Tratamiento actual de las neumonías bacterianas*, Clinicas Médicas de Norteamérica, 541-547, Enero de 1967.