

11237
3
2 ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**



CIUDAD DE MEXICO
Servicios DDF
Médicos

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS
DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA MEDICA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
PEDIATRIA MEDICA**

COMPLICACIONES DEL SARAMPION

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PRESENTA :
DRA. ERIKA ALVARADO LOPEZ
PARA OBTENER EL GRADO DE :
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA
DIRECTOR DE TESIS
DR. GABRIEL CONTRERAS CORTES**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	15
RESULTADOS	16
DISCUSION	29
CONCLUSIONES	31
RESUMEN	32
BIBLIOGRAFIA	35

I H T R O D U C C I O N

El sarampión es una enfermedad viral aguda -- muy contagiosa, producida por el virus del sarampión, -- caracterizada por un periodo prodrómico febril, con manifestaciones respiratorias y un enantema específico, -- seguidos por una erupción maculopapulomatosa generalizada. La enfermedad generalmente se autolimita, sin embargo, en algunos casos se presentan complicaciones moderadas o graves. (1)

El virus del sarampión pertenece al grupo de los paramixovirus que contienen RNA. El virus se encuentra en secreciones nasofaríngeas, orina y sangre durante el periodo prodrómico y poco tiempo después de haber aparecido la erupción. (2)

El sarampión se transmite por la vía aérea . La fuente de infección la constituyen las gotitas de -- Flugge procedentes de las secreciones nasofaríngeas, expulsadas por los enfermos al toser, hablar o estornudar. La mayor contagiosidad se observa en el periodo prodrómico y los primeros 4 días del exantema. (3)

Acerca de la patogenia, Robbins y Fenner han propuesto el siguiente esquema:(3)

1.- Llegada del virus a las vías respiratorias superiores, donde se reproduce.

2.- Primera multiplicación viral en los ganglios linfáticos regionales. (0 a 3 días).

3.- Primera viremia, en la cual el virus alcanza los órganos linfáticos y el epitelio respiratorio (al tercer día).

4.- Segunda multiplicación viral en todo el organismo pero fundamentalmente en órganos del sistema reticuloendotelial y ganglios linfáticos en general, (entre el tercero y el noveno día).

5.- Segunda viremia; aparición de las manifestaciones prodrómicas (entre el sexto y el duodécimo día).

6.- Tercera multiplicación viral en la piel y mucosas, aparición de lesiones características (exantema y enantema), entre el sexto y el decimo tercer día.

La amplia multiplicación del virus en macrófagos permite explicar: a.- la leucopenia, b.- las aberraciones cromosómicas detectadas en los leucocitos, c.- la extensa diseminación del virus en el organismo y d.- la falta de respuesta a la tuberculina, que se observa en los pacientes con sarampión, en forma temporal.

Los anticuerpos comienzan a aumentar en la primera semana, alcanzando títulos significativos durante la segunda viremia. El virus se puede aislar hasta 2 o 3 días después de la aparición del exantema.

La lesión inicial del sarampión radica en piel, mucosas rinofaríngeas y bronquial y en la conjuntival. La lesión consiste en una reacción del lecho capilar de estas zonas al virus invasor. Existe hiperplasia del tejido linfoide (amígdalas, adenoides, timo, bazo, placas de Peyer y apéndice). En ellos se encuentran células gigantes multinucleadas (de Warthin Finkeldey), que pueden presentar en su interior hasta 100 núcleos, observándose además los característicos cuerpos de inclusión intranucleares e intracitoplásmicos.

Las manchas de Koplik consisten en zonas de necrosis epitelial, con infiltración linfomonocitaria y exudación serosa. En ellas también se observan células gigantes multinucleadas con antígeno viral.

Las lesiones cutáneas presentan características histopatológicas similares a las manchas de Koplik.

En mucosa traqueobronquial existe también una reacción inflamatoria, caracterizada por infiltración de

células mononucleares y reacción peribronquial. La neumonía intersticial puede presentarse durante la enfermedad e incluso el mismo virus del sarampión puede producirla. La neumonía y la bronconeumonia se deben a infecciones bacterianas secundarias.

El sarampión se presenta con mayor frecuencia en los preescolares entre 3 y 5 años. En el distrito Federal se presenta con cierta frecuencia en lactantes menores (de 6 a 12 meses). (4)

El sarampión es más grave en lactantes y preescolares. Existen grupos de riesgo elevado que padecen una forma más severa de la enfermedad, y están representados por pacientes con alteraciones de la inmunidad humoral o celular como los ocurridos en leucemias, linfomas, tratamiento inmunosupresor y desnutrición avanzada.

En la evolución avanzada del sarampión se distinguen 4 etapas: incubación, fase prodrómica, período exantemático y convalecencia. (5):

- 1.- Incubación: tiene una duración de 9 a 11 días, constituye un período asintomático.
- 2.- Fase prodrómica: se caracteriza por la presencia de fiebre, malestar general, anorexia, conjuntivitis y tos.

El diagnóstico precoz puede establecerse en ésta etapa mediante la observación de las manchas de Koplik. La fiebre es elevada y persiste hasat 2 o 3 días despues de haber aparecido la erupción. El periodo prodrómico o catarral se extiende de 3 a 4 días, pudiendo prolongarse hasta una semana.

3.- Periodo Exantemático: Se manifiesta por la aparición del exantema, lo cual ocurre 3 o 4 días despues de comenzar la enfermedad. Secaracteriza por un erupción maculopapuloeritematosaque se inicia por detrás de las orejas, extendiendose por cara y cuello. Para el segundo día se propaga el tronco, descendiendo hasta los pies, y comienza a desvanecerse en el mismo orden en que apareció. Al cuarto día la erupción adquiere un aspecto pardoviólaceo, descamandóse finamente en los sitios en donde el exantema es más intenso. La fiebre tiende a disminuir 2 o 3 días despues de haber brotado el exantema, cuando persiste mas alla del tercer día, debe pensarse en una complicación.

4.- Convalescencia: la convalescencia es breve. Corresponde a la desaparición de toda la sintomatología, excepto la tos que puede durar más tiempo.

El diagnóstico puede ser: epidemiológico, clínico y de laboratorio (6).

- Epidemiológico: por a.- falta de vacunación, b.-

antecedentes de no haber sufrido la enfermedad y c.- contacto con un caso conocido.

- *Clinicos*: por las manifestaciones clínicas ya mencionadas.

- *De Laboratorios* a.- Examen citológico con búsqueda de las células de Warthin-Finkeldey en frotis de secreción nasofaríngea, durante el periodo prodrómico y los 2 primeros días del periodo exantemático.

b.- *Pruebas serológicas*: el diagnóstico serológico de sarampión se puede realizar por medio de las técnicas de inhibición de hemaglutinación, neutralización y fijación del complemento.

c.- *Aislamiento del virus*: se aísla a partir de muestras de sangre, secreciones nasofaríngeas, heces y orina. Para ello se utilizan células de tejido de riñón, amnios humano y riñón de mono.

d.- *Biometría hemáticas*: suele haber leucopenia a expensas de neutrófilos y eosinófilos, principalmente en el periodo prodrómico.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con exantema súbito, rubeóla, escarlatina, eritema infeccioso, mononucleosis infecciosa, etc.

Las complicaciones en el sarampión (7), se presentan en orden de frecuencias:

1.- *Otitis media*: Se manifiesta por dolor de oídos y persistencia o reaparición de la fiebre después del tercer día del exantema.

2.- *Bronconeumonía o neumonía*: ocupa el primer lugar como causa de muerte. Pueden ser causadas por extensión de la propia infección viral; cuando esto es así la lesión es intersticial. También puede ser provocada por una infección bacteriana secundaria; en particular neumococo, estafilococo, estreptococo y *H. influenzae*. Debe sospecharse en niños con fiebre persistente y alteraciones respiratorias de grado variable.

3.- *Laringitis y laringotraqueítis*. En el curso normal del sarampión se presentan generalmente estas manifestaciones con curso benigno y transitorio, pero se pueden acentuar ocasionando intensa insuficiencia respiratoria por obstrucción. Puede deberse únicamente al virus.

4.- *Encefalitis*: Es una complicación grave. Se presenta en uno por cada 1000 casos de sarampión. Se presenta entre el segundo y el sexto día del periodo exantemático. Las manifestaciones clínicas son las de una meningoencefalitis. El LCR muestra pleocitosis con predominio de linfocitos y elevación de proteínas. La mortalidad varía de 10% a 30%.

5.- *Neumonía de células gigantes*. Es raro y se presenta

generalmente en pacientes inmunodeprimidos.

6.- Alteraciones gastrointestinales como diarrea y vómitos.

El tratamiento del sarampión no complicado va dirigido a mantener las medidas generales como:

- a).- Reposo en cama mientras el paciente está febril.
- b).- Dieta líquida o blanda según la tolerancia.
- c).- Control de temperatura de preferencia por medios físicos.
- d).- Lavado de párpados con agua tibia.

Un aspecto importante por considerar es la identificación y tratamiento temprano de las complicaciones, especialmente la otitis media y la neumonía, individualizando esta terapéutica de acuerdo con las características del huésped: edad, gravedad u otro factor.

Prevención.- Los enfermos son contagiosos desde el inicio del período prodromico hasta los cinco días después de aparecer el exantema; por lo que deben ser aislados durante ese tiempo.

La Prevención puede ser activa y pasiva. La inmunización pasiva con gammaglobulina (8), dura aproximadamente 4 semanas y puede emplearse para prevenir o atenuar el cuadro clínico:

1.- Para prevenirla se administra antes del quinto día de exposición en dosis de 40 mg/kg en una sola aplicación por vía intramuscular.

2.- Para atenuar el cuadro clínico si han transcurrido más de 5 días de exposición en dosis de 20 mg/kg por vía intramuscular.

En la inmunización activa se emplea vacuna de virus vivos atenuados (9). Actualmente se utilizan cepas de Schwartz y Hilleman, debido a que producen menos efectos indeseables. La dosis es de 0.5 ml. por vía subcutánea en una sola aplicación.

La edad más adecuada para vacunar en un niño sería después del año de edad, para disminuir el riesgo de inactivación por anticuerpos maternos; y cuando se ha recibido la vacuna antes del año debe de revacunarse después del año de edad.

La incidencia del sarampión así como sus complicaciones, han ido disminuyendo de manera impresionante posterior a la aparición de la vacuna en 1963, convirtiéndose el sarampión en una enfermedad endémica, con distribución geográfica en todo el mundo, a excepción de áreas aisladas o muy remotas (10).

El número total de casos de sarampión reportados en el mundo en 1976, por la Organización Mundial de la Salud, fue de 2'911,232 (en 159 países), con una incidencia de 90/100,000 habitantes. Para 1980 hubo un decremento en el número total de casos de sarampión reportados por la Organización Mundial de la Salud, siendo de 2'820,203 (en 158 países), con una incidencia de 70/100,000 habitantes.

Se ha estimado que alrededor de 900,000 defunciones acurren cada año (1976-1980) por complicaciones del sarampión (11). La mayoría de las defunciones en los países del trópico ocurren en el segundo año de vida. Las complicaciones más frecuentes han sido por problemas respiratorios, gastroenteritis y complicaciones neurológicas como encefalitis (12).

Posterior a la ampliación en las campañas de vacunación se observó un decremento en la incidencia del sarampión. En África, para el año 1980, la cobertura en la campaña de vacunación contra el sarampión fue del 37%, en los niños de 1 año de edad (13).

En 1976, fueron reportados 838,724 casos de sarampión por la Organización Mundial de la Salud, en África, con una incidencia de 319/100,000 habitantes.

Para 1980, los casos reportados mostraron decremento con 666,673, y una incidencia de 256/10,000 habitantes.

En Europa, la Organización Mundial de la Salud, reportó 1'114,599 casos de sarampión en 1976, para 1980, los casos reportados fueron de 921,050, con una incidencia de 126/100,000 habitantes. La cobertura de la inmunización contra el sarampión en 1980 fue del 63% en los niños de 1 año de edad.

Así ha tenido menor número de casos reportados por sarampión. En 1976, la OMS reportó 233,419 casos, y para 1980 fue de 177,801, con una incidencia de 17/100,000 habitantes.

En Estados Unidos, antes de la aparición de la vacuna, fueron reportados en 1960, 441,703 casos de sarampión, con 299 casos de encefalitis y defunciones por sarampión de 380. Posterior a la vacuna existió un decremento dramático en la incidencia del sarampión y la encefalitis. (14)

Para 1979, fueron reportados 13,597 casos de sarampión, en Estados Unidos de Norteamérica, y los casos de encefalitis solo fueron de 3 y 6 defunciones.

El sarampión continúa siendo un problema importante de salud pública en Latinoamérica. Estudios

realizados por la Investigación Interamericana de Mortalidad en la niñez, demostraron que el sarampión es la segunda causa entre las enfermedades infecciosas en Latinoamérica. (15)

En 1970 fueron reportados 293,013 casos de sarampión en Latinoamérica, con una incidencia de 115/100,000 habitantes. Durante éste periodo, la mortalidad por sarampión fue importante, especialmente en Centroamérica y algunos países de Sudamérica. (16)

Durante este año, el número de casos reportados por defunciones por sarampión, fue de 21,527 en Ecuador y de 29,275 en Guatemala, correspondiendo la mayor tasa de mortalidad a los grupos menores de 10 años (el 80%), y una alta mortalidad fue asociada con menores de 1 año y en el grupo de 4 años.

Las causas principales de muerte fueron: enfermedades respiratorias como bronconeumonía, empiema, laringotraqueítis. Las encefalitis no fueron tan importantes como causa de muerte en Estados Unidos de Norteamérica o países europeos.

Dentro de la historia del sarampión en México, encontramos (17), en antes de la aparición de la vacuna y antibióticos, ocurría en epidemias cada 3 años, en

todo el territorio nacional, sin distinción de áreas rurales y urbanas. Durante los años de 1940-1950, la incidencia del sarampión fue de 107/100,000 habitantes, con una elevada tasa de mortalidad, siendo de 51.2 en dicha década.

Entre los años de 1950 a 1958, la población afectada por el sarampión era más limitada, con menor mortalidad y la enfermedad tendía a ser menor epidémica. La incidencia en estos años fue en promedio de 102/100,000 habitantes, y una reducción en la tasa de mortalidad, siendo del 24.0.

En 1964 ocurrió la más grande epidemia en los últimos 40 años de la historia del sarampión en México. La incidencia fue de 133/100,000 habitantes, con una tasa de mortalidad de 18%.

En 1973 se empezaron las campañas masivas de vacunación, la enfermedad presentó notable descenso, con la incidencia de 94.8/100,000 habitantes y mortalidad de 18.5/100,000.

En 1980, la incidencia reportada fue de 26.2/100,000 y la mortalidad de 4/100,000.

En el año de 1989 se presenta brote epidémico de sarampión en toda la Republica Mexicana, iniciando en

febrero de 1989, y continuando todo el año y aun en enero de 1990 todavía se siguen reportando brotes en forma localizada. Hasta el momento actual no se tienen estadísticas, ni el número total de casos reportados de sarampión del pasado año, pero con lo anterior, se demuestra que el sarampión continua siendo un problema importante de mortalidad en México.

El presente estudio se enfoca a casos de sarampión ocurridos en el Hospital Pediátrico Peralvillo, de los meses de Marzo a Julio de 1989. Dicho Hospital es dependiente de la Dirección General de los Servicios Médicos del D.D.F., en México, D.F., situado en una colonia de tipo proletario, con clase media baja.

El número total de casos incluidos en el estudio fue de 49 pacientes. Entre algunos datos encontramos que la mayor incidencia se presentó en grupos de pacientes de 1 a 4 años de edad, las complicaciones presentadas fueron frecuentes, en el 65% de los pacientes.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó una investigación, en el Hospital Pediátrico Peralvillo, dependiente de la Dirección General de Servicios Médicos del D.D.F.

El estudio se realizó con los expedientes clínicos de todos los pacientes con sarampión hospitalizados de los meses de Marzo a Julio de 1989.

Se incluyeron en total 49 pacientes, sin límite en la edad, con diagnóstico de sarampión, hospitalizados en los meses ya referidos.

RESULTADOS

Se revisaron 49 expedientes clínicos de pacientes con sarampión internados en la Sala de Infectología del Hospital Pediátrico Peralvillo, de los meses de Marzo a Julio de 1989.

Los pacientes fueron divididos en grupos de edades: menor de 1 año, de 1 a 4 años y de 5 a 9 años. El paciente de menor edad fue de 4 meses y el de mayor de 7 años.

El grupo donde fue mayor la incidencia del sarampión fue en el de 1 a 4 años de edad, con un total de 27 pacientes y una frecuencia del 55% (figura 1 y 2).

El grupo que siguió en frecuencia fue del de menor de 1 año de edad, incluyéndose 15 pacientes, con el 30.6%.

Hubo menor incidencia en el grupo de 5 a 7 años de edad, con 7 pacientes y una frecuencia del 19.2%.

De los 49 pacientes se encontró un promedio de edad de 2 a 5 años, con una mediana de 2.9 años y

desviación estándar de 2.06.

El estudio fue llevado a cabo en los meses de Marzo a Julio de 1989, y la mayor presentación de los casos fue en el mes de Junio correspondiendo al 57.1%, es decir poco mas de la mitad de los casos ocurrió durante este mes. Siguió en frecuencia el mes de Mayo con 18.5%, Julio con 14.2%, Abril con 8.1%, y la menor presentación de casos fue en el mes de Marzo con 2%.(figura 3)

Respecto al sexo, prácticamente no existió diferencia entre hombres y mujeres, solo hubo discreto predominio por el sexo masculino de 1.2:1. (figura 4).

De los 49 casos revisados, la gran mayoría no se encontraba inmunizado contra el sarampión, siendo 45 pacientes los no inmunizados con un porcentaje de 91.9%. Solamente 4 pacientes recibieron la vacuna contra el sarampión (16 meses, 2 años, 4 años y 7 años) con un porcentaje de 8.1%.(figura 5). De estos 4 pacientes, 3 de ellos recibieron la vacuna antes del año de edad.

Las complicaciones presentadas fueron en orden de frecuencia: Bronconeumonía en 32 pacientes, con un porcentaje de 65.3%; Gastroenteritis en 26 pacientes, con un porcentaje del 53%; Leucopenia en 5 pacientes con

10.2%; laringotraqueítis se presentó en 3 pacientes correspondiendo al 6.1%; úlcera corneal en 3 pacientes con 6.1%. (figura 6)

En Bronconeumonía se presentó con mayor frecuencia en el grupo de 1 a 4 años de edad, con 19 pacientes y con una frecuencia del 59.3%; el grupo que siguió en frecuencia fue el de menos de 1 año con 7 pacientes u un porcentaje del 21.8% y el de menor frecuencia de el grupo de 5 a 9 años con 6 pacientes y un porcentaje del 18.7%. (figura 7)

La Gastroenteritis fue también más frecuente en el grupo del 1 a 4 años de edad, con 15 pacientes y un porcentaje del 57.6%; siguiendo en frecuencia el grupo de menos de 1 año con 7 pacientes y un porcentaje del 26%; el último grupo en frecuencia fue el de 5 a 9 años de edad con 4 pacientes y un porcentaje de 15.3%. (figura 8)

Entre los signos y síntomas más frecuentes que se encontraron fueron: Fiebre en el 100% de los pacientes; Exantema en 100%; conjuntivitis en 85%; Insuficiencia Respiratoria en 69% y evacuaciones -- líquidas en el 53%. (figura 9)

En el manejo recibido por los pacientes, encontramos que el 65% recibió penicilina cristalina sódica, en su manejo de Bronconeumonía. Otros antibióticos empleados en el manejo de complicaciones fueron aminoglucósidos (amikacina/gentamicina) en 10%, metronidazol en 2%, ampicilina en 4% y cefalosporinas (ceftazidina) en el 20%.

De los 49 casos revisados, el 100% evolución a la curación.

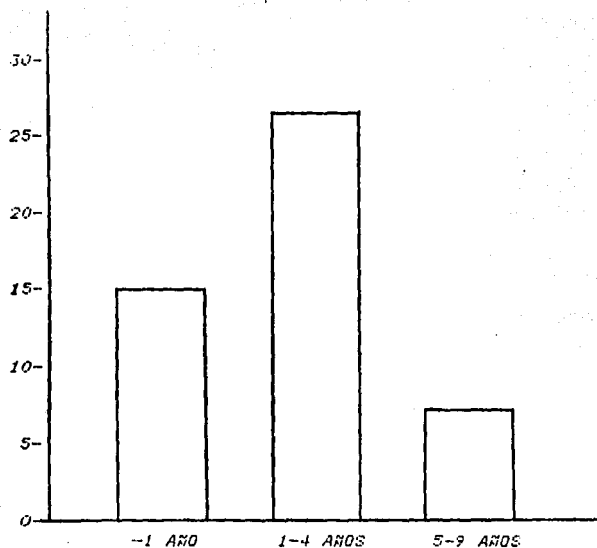


FIGURA 1. Frecuencia de sarampión por grupos de edades, en 49 casos revisados. El grupo donde predominó el sarampión fue en el de 1 a 4 años de edad, con un total de 27 pacientes. Siguió en frecuencia el de menor de un año de edad con 15 pacientes y por último el grupo de 5 a 9 años con 7 pacientes.

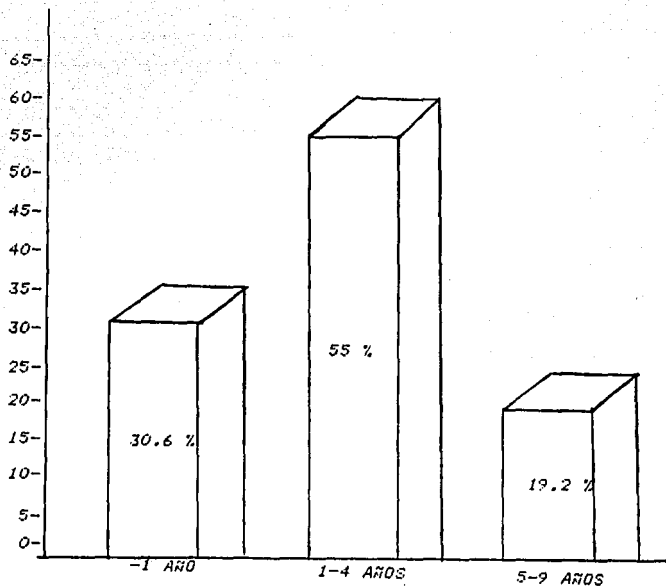


FIGURA 2.- Porcentaje por grupos de edades, de la frecuencia por sarampión en 49 casos revisados. La mayor frecuencia correspondió al grupo de 1 a 4 años de edad, con 55%; siguió el grupo menor de 1 año de edad con 30.6% y por último el grupo de 5 a 9 años de edad con una frecuencia del 19.2%.

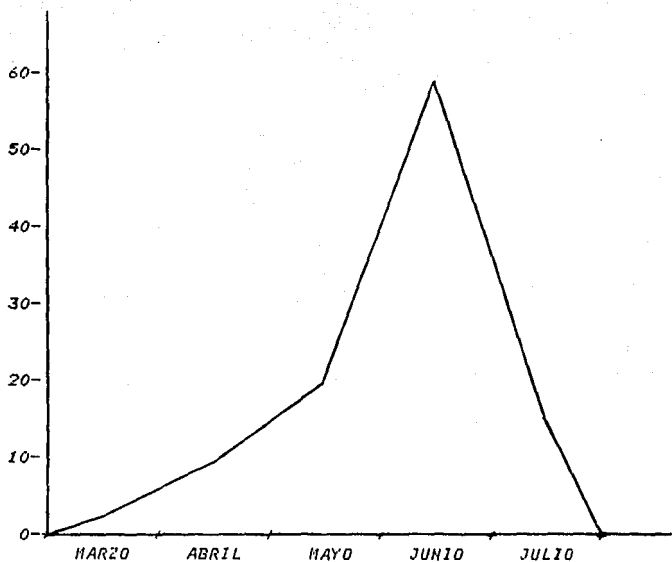


FIGURA NUMERO 3. PRESENTACION DE CASOS DE SARAMPION DE LOS MESES DE MARZO A JULIO DE 1989.
La mayor frecuencia fue observada en el mes de junio - correspondiendo al 57.1% de los casos presentados. En menor frecuencia el mes de mayo con 18.5%, julio con 14.2%, abril con 8.1% y marzo con 2%.

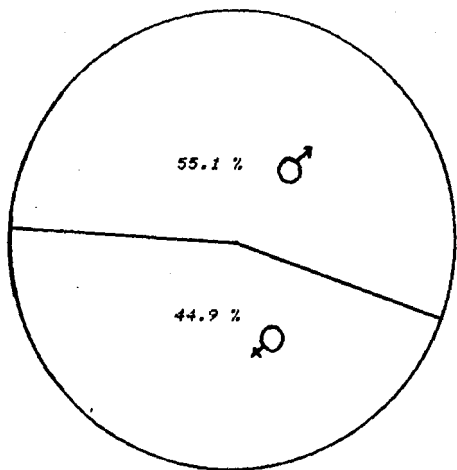


FIGURA NUMERO 4.- FRECUENCIA DE SARAMPIÓN POR SEXOS EN 49 CASOS REVISADOS. Hubo un discreto predominio del sexo masculino con 55.1% de los pacientes, y en sexo femenino el 44.9%. Relación 1.2:1.

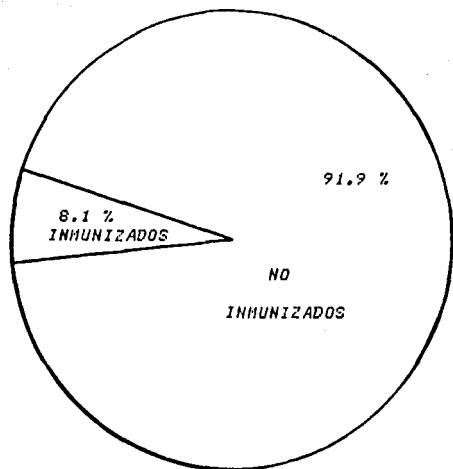


FIGURA NUMERO 5. INHUNIZACION EN 49 CASOS REVISADOS. So lanente 4 pacientes habian recibido inmunización contra el sarampión (8.1%). 45 pacientes no estaban inmuniza-- dos contra el sarampión. (91.9%),

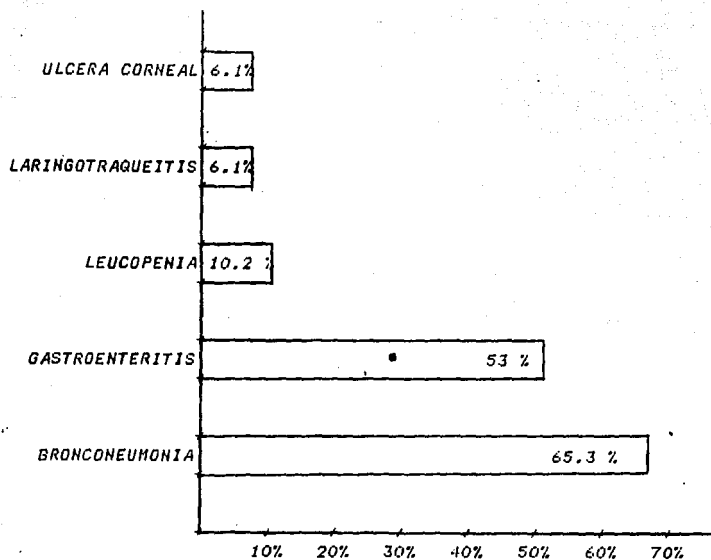


FIGURA NUMERO 6. COMPLICACIONES MAS FRECUENTES EN 49 - CASOS DE SARAMPION. Predominaron bronconeumonias en el- 65.3% de los pacientes, y Gastroenteritis en el 53%.

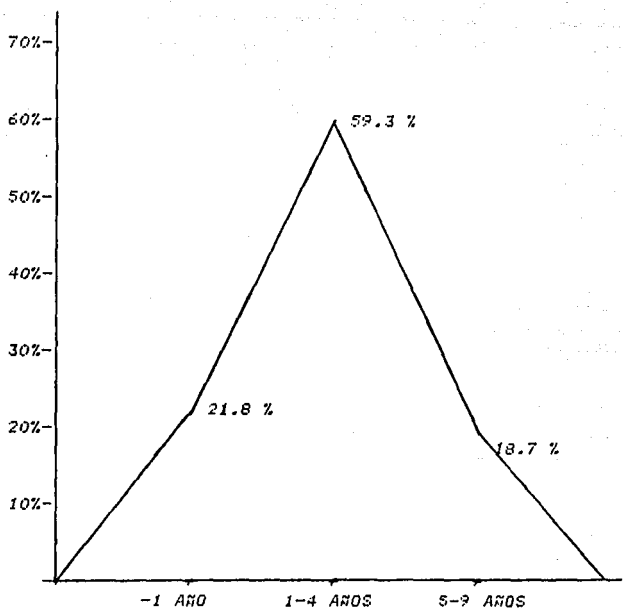


FIGURA NUMERO 7. PRESENTACION POR EDADES DE LA BRONCO - NEUMONIA. Fue más frecuentes en el grupo de 1 a 4 años de edad (59.3%), siguiendo en orden de frecuencia el grupo menor de 1 año de edad (21.8%), y en el 18.7% en el grupo de 5 a años de edad.

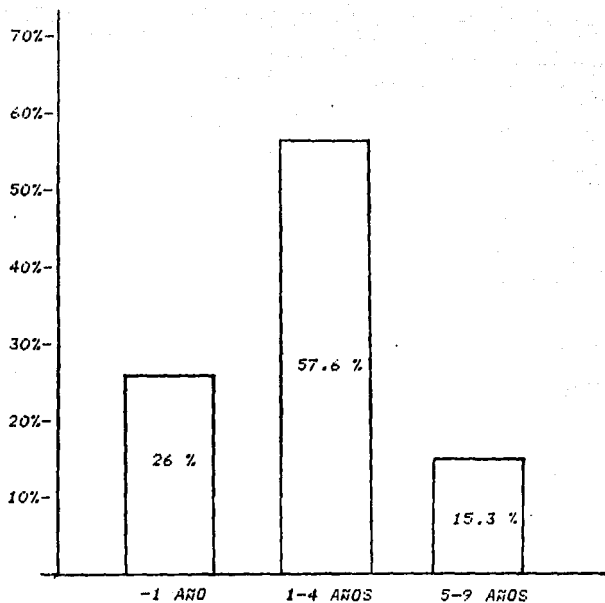


FIGURA NUMERO 8. PRESENTACION POR EDADES DE GASTROENTERITIS. Fue más frecuente en el grupo de 1 a 4 años de edad, con 57.6%, siguiendo el grupo menor de 1 año de edad con 21.8%, por último el grupo de 5 a 9 años de edad con 15.3%.

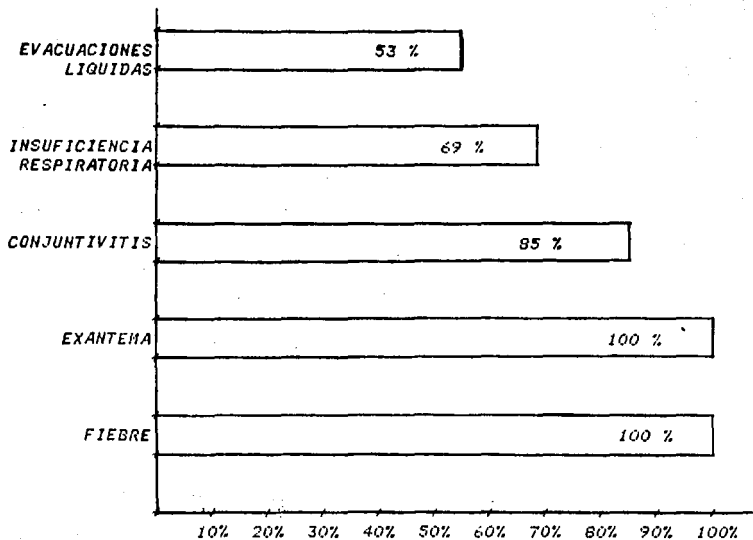


FIGURA NUMERO 9. SIGNOS Y SINTOMAS MAS FRECUENTES EN 49- CASOS DE SARAMPION.

Se revisaron 49 expedientes clínicos de pacientes con sarampión, encontrándose que hubo predominio de la enfermedad en los pacientes menores de 4 años, siendo concordante con la literatura revisada.

Las complicaciones presentadas fueron en orden de frecuencias: Bronconeumonía, siguiéndole gastroenteritis; encontramos predominio de complicaciones pulmonares en la mayoría de los pacientes (65%), siendo concordante con lo ya reportado por otros autores. Además la presencia de estas complicaciones predominó en los pacientes menores de 4 años. No hubo casos de encefalitis, pero si existieron 2 casos de úlceras corneales como parte del proceso descamativo.

En este grupo de pacientes solo hubo diferencia mínima en cuanto a la frecuencia por sexos, existiendo discreto predominio del sexo masculino sobre el femenino, de hecho en la literatura no se reporta predominancia de algún sexo.

De los 49 pacientes se encontró que solamente 4 pacientes se encontraban inmunizados contra el

sarampión y el restante no había sido vacunado (91.9%), siendo la enfermedad más frecuente en este tipo de pacientes. De los pacientes que ya habían sido inmunizados encontramos que 3 de los pacientes habían recibido la vacuna antes del año de edad, haciéndolos también más susceptibles de la enfermedad.

En resumen, en nuestro estudio se corroboró que la presentación del sarampión es más frecuente en menores de 4 años de edad, siendo también más frecuente la presencia de complicaciones a ésta edad.

De las complicaciones presentadas, continúan siendo los problemas pulmonares más frecuentes, encontrándose ausencia o disminución de proceso de encefalitis más frecuente en años anteriores.

El importante antecedente de si el paciente fue inmunizado o no contra el sarampión, se observó que los pacientes no inmunizados era más frecuente la presencia de la enfermedad.

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

- 1.- La mayor incidencia de sarampión fue en el grupo de 1 a 4 años de edad.
- 2.- Durante el mes de junio, se presentaron la mayor parte de los casos.
- 3.- Las complicaciones más frecuentes fueron bronconeumonía y gastroenteritis.
- 4.- En el grupo de 1 a 4 años de edad, predominaron las complicaciones
- 5.- Hubo discreto predominio en el sexo masculino, 1.2/1
- 6.- La mayoría de los casos fue en pacientes no inmunizados contra sarampión (91.9%).

R E S U M E N

Se realizó una encuesta descriptiva en el Hospital Pediátrico Peralvillo, con los expedientes clínicos de pacientes con sarampión, de los meses de marzo a julio de 1989.

Se incluyeron en total 49 pacientes, sin límite en la edad.

Los pacientes fueron divididos en grupos de edades: menor de 1 año, de 1 a 4 años y de 5 a 9 años. El paciente de menor edad fue de 4 meses y el de mayor edad de 7 años.

La mayor incidencia fue presentada en el grupo de 1 a 4 años de edad, con un total de 27 pacientes y una frecuencia del 55%. El grupo que siguió en frecuencia fue el de menor de 1 año, con el 30.6%. Hubo menor incidencia en el grupo de 5 a 9 años de edad con el 19.2%.

El estudio fue llevado a cabo de los meses de marzo a julio de 1989. La mayor presentación de casos fue en el mes de junio, correspondiendo al 57.1% de los casos.

Respecto al sexo, solo hubo un discreto predo

Respecto al sexo, solo hubo un discreto predominio del sexo masculino.(1.2:1).

De los 49 casos revisados, la gran mayoría no se encontraba inmunizados contra el sarampión, siendo 45 pacientes no inmunizados (91.9%). Solamente 4 pacientes recibieron la vacuna contra el sarampión. De éstos 4 pacientes, 3 de ellos recibieron la vacuna antes del año de edad.

Las complicaciones que predominaron fueron: - bronconeumonía (65.5%) y gastroenteritis (53%). Estas complicaciones predominaron en el grupo de 1 a 4 años - de edad: bronconeumonía en el 59.3% y la gastroenteritis en el 57.6% de éste grupo de pacientes.

Entre los signos y síntomas más frecuentes que se encontraron fueron: fiebre en el 100% de los pacientes, exantema en el 100%, conjuntivitis en 85%, insuficiencia respiratoria en el 69% y evacuaciones líquidas en el 53%.

De los 49 casos revisados el 100% evolucionó hacia la curación.

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

- 1.- González Saldaña Napoleón. *Torales Torales Noe. Gómez Barreto Demóstenes. Infectología Clínica. 2a Edición. Editorial Trillas S. A. de C. V. 1984* Págs. 328-42.
- 2.- Fenner, F.N. y White. D. C. *Virología Médica, 2a-- Edición. Prensa Médica Mexicana, México 1981, --* Págs 240-47.
- 3.- Krugmans S. Ward, R. y Kats. S. L. *Measles. Infectious of children. 7a Edición. The C. V. Mosby Co San Louis Missouri, E. U. A. 1981, págs 106-22.*
- 4.- Anzures López Beatriz. Moreno Martínez Jorge A. - Siqueiro Loranca Eréndira. *Manual Clínico de In - fectología Pediátrica. Ediciones del Instituto - Syntex. págs. 71-74.*
- 5.- Kumate J. Gutiérrez G., *Manual de Infectología - 10 Edición. México. Francisco Méndez Cervantes - Editor, 1981. Págs 212-220.*
- 6.- Yeomans G. P, Petterson P. Somers H. U. *Infeco -- logía Clínica, 2a Edición Interamericana, 1982, -* Págs. 340-58.
- 7.- Ramakrisnan K. *Measles: A clinical study of 600 ca sos Indian Pediatrics. Volumen 25, Núm 12, Págs - 1035-1037. 1978.*
- 8.- Fulginitis U. A. *Inmunizaciones en la práctica Mé- dica. Edición México. Manual Moderno. 1984 Págs. - 110-114.*
- 9.- Anzures L. B. *Vacunas antivirales. Rev. Med. Ped.- 1984. 51:35 Págs 21-24.*
- 10.- Assad F. *Measles. Summary of worldwide impact. Re- views of Infectious Disease. Vol. 5, Núm 3, mayo/ - junio 1983. Págs 452-59.*
- 11.- Walsh J. A. Warren, K. S. *Selective primary health care. An intern strategy for disease control in - developing countries. New England J. Med. 301 -- 967-974. 1978.*

- 12.- Christie, A. B. *Infectious Disease: epidemiology and clinical practice*. 3er Edición Churchill Livingstone. Edinburgo, London Melbourne and New York, Págs 367-86. 1980.
- 13.- Foege, W. H. Eddins D. L. *Mass vaccination programs in developing countries*. *Drug Med Viral*, 15:205-243. 1973.
- 14.- Hinman Alan R., Dresntein Walter A. H. Bloch Alan A. Bart. J. Kenneth. Edims Donald L. Kirby Cecil D. *Impact of measles en the United States*. *Revista Infectious Disease*. Vol. 5, Núm 3 May/june- Págs 439-444 1983.
- 15.- Serrano C. *Mortalidad infantil en Latinoamérica - Higiene* 128, Págs 346-48 1978.
- 16.- Borgoño José Manuel. *Current impact of measles in Latinamérica*. *Reviews Infectious disease*. Vol. 5- Núm. 3 May/june 1983, Págs 422-426.
- 17.- Fernández de Castro Jorge. *Measles in México*. *Revista Infectious Disease*. Vol. 5 Núm 3 May/june - 1983 Págs 426-428.
- 18.- *Telex. Teléfono. EPI-185DGE S. S. S. 1988.*