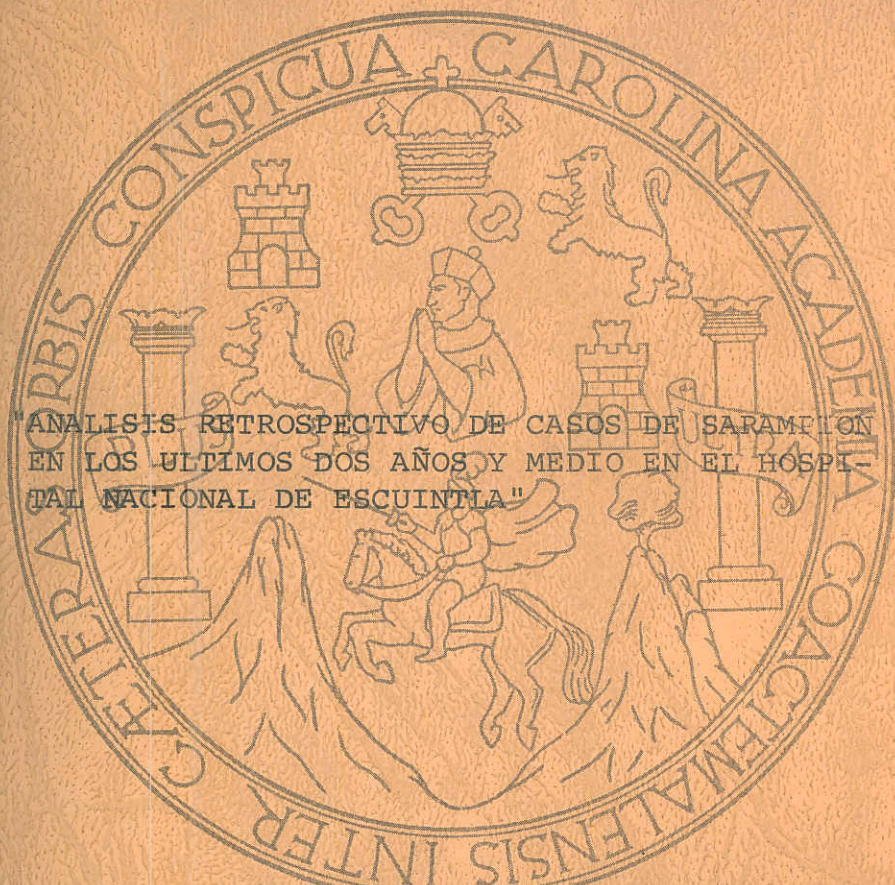


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
facultad de ciencias médicas



"ANALISIS RETROSPECTIVO DE CASOS DE SARAMPION
EN LOS ULTIMOS DOS AÑOS Y MEDIO EN EL HOSPI-
TAL NACIONAL DE ESCUINTLA"

HOMERO DARIO CHEVEZ POSADAS

Guatemala, Abril de 1980

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

HIPOTESIS

OBJETIVOS

MATERIAL Y METODOS

REVISION BIBLIOGRAFICA

TRABAJO DE CAMPO

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El presente trabajo efectuado en el Departamento de Pediatría del Hospital Nacional de Escuintla comprende un período de dos años y medio (de 1977 al 1er. semestre de 1979) en el cuál se revisaron los registros clínicos de los pacientes en estudio en el archivo del mencionado hospital.

El motivo de este estudio es ampliar el cuadro prodrómico del Sarampión, ya que observamos en la literatura de diferentes textos extranjeros no se menciona a la diarrea como parte importante del mismo. Y siendo esta entidad de alta incidencia en los países sub-desarrollados y estando nuestro país en estas condiciones, creemos necesario hacer una revisión para demostrar la importancia de la diarrea como parte integrante del cuadro prodrómico del Sarampión.

Es nuestro deseo dejar un trabajo que permita en lo futuro mejorar el diagnóstico del sarampión resaltando los aspecto clínicos del cuadro prodrómico.

Creemos además que con una mejor visión de lo que realmente sucede con esta entidad clínica en el área se puedan tomar medidas tendientes para su reducción como problema de salud pública.

Desafortunadamente en la revisión de las fichas clínicas encontramos que hay algunas que carecen de datos que podrían haber contribuido con este trabajo para una mejor complementación y poder así contribuir en mejor forma con el objetivo de una mayor utilidad y aprovechamiento de la investigación.

INTRODUCCION

HIPOTESIS

La Diarrea es un síntoma muy importante el cuadro prodrómico del Sarampión.

La morbilidad del sarampión ha aumentado en los últimos dos años y medio en el hospital Nacional de Escuintla.

Las campañas de vacunación no han llenado su cometido para la reducción de la enfermedad.

OBJETIVOS

a) Generales:

- 1.- Fomentar la adquisición de conocimientos, habilidades y actividades favorables al desarrollo de la investigación científica como elemento esencial de una práctica profesional - objetiva.
- 2.- Cumplir con los fines de la Universidad, investigar, interpretar y denunciar la problemática de salud del país.
- 3.- Crear elementos de juicio necesarios en base de una información científica del nivel y estructura de salud del país.
- 4.- Cumplir con los objetivos profesionales de la carrera profesional.

b) Específicos:

- 1.- Determinar la Morbimortalidad del Sarampión de los pacientes en el hospital Nacional de Escuintla.
- 2.- Hacer una revisión bibliográfica de los aspectos relacionados con este proceso.
- 3.- Tratar de resaltar los aspectos clínicos del cuadro Pródromico el cuál creemos ha variado en los últimos años.
- 4.- Hacer un análisis de las edades más afectadas por la enfermedad.

MATERIAL Y METODOS

) Materiales:

1.- Biológicos:

- 1a. Humanos: Contamos con la valiosa colaboración del encargado del departamento de archivo y estadística del hospital -- nacional de Escuintla.
- 2a. Con el Dr. Jefe de Residentes de Medicina del Hospital San Juan de Dios.
- 3a. Con el Dr. Jefe del Departamento de Medicina del Hospital General San Juan de Dios.

2.- Materiales:

- 2a. Libro de registros estadísticos del departamento de Pediatría del Hospital Nacional de Escuintla.
- 2b. Archivo general del hospital Nacional -- de Escuintla.
- 3c. Registros clínicos de los pacientes requeridos.

3.- Bibliográficos:

- 3a. Utilizaremos los libros de texto tradicionales y artículos que se detallan --

más adelante, precisamente en la sección bilio-gráfica.

b) Métodos:

Utilizaremos el método Deductivo, haciendo un análisis retrospectivo de los pacientes ingresados en los últimos dos años y medio en el departamento de pediatría.

Una vez localizadas las historias clínicas procederemos a tabular los datos de nuestro instrumento -- de trabajo y después graficarlos para la presentación de resultados y discusión de los mismos.

A.- DEFINICION

El sarampión es una enfermedad febril muy aguda, y contagiosa que se caracteriza por una erupción maculo-papular que ha menudo se vuelve confluyente e inflamación catarral de ojos y vías respiratorias. (2,6,9)

B.- ETIOLOGIA:

El sarampión es causado por un virus de RNA - del grupo de los mixovirus, que mide alrededor de 100 a 150 milímicras, es parecido al de la parotiditis, parainfluenza y newcastle.

El virus es destruido por calentamiento a 56 grados centígrados durante 60 minutos, por formaldehído 1:4000 después de 4 días a 37 grados centígrados, permanece infectante cuando se guarda a temperaturas bajo cero o cuando se liofiliza. (6).

El virus solamente causa infección manifiesta con exantema en el hombre y el mono. Los cambios nucleares consisten en la marginación de la cromatina y su reemplazo central por un cuerpo de inclusión acidofila; es muy inestable después que es liberado por las células, en los cultivos el título del virus intracelular es 10 veces mayor que el extracelular (6).

PROPIEDADES DEL VIRUS:

A) PROPIEDADES ANTIGENICAS:

En las células infectadas pueden demostrarse antígenos por la técnica de anticuerpos fluorescentes.

Los virus del sarampión, moquillo (de los caninos) y peste bovina (rinderpest) comparten un antígeno. (6).

b) PROPIEDADES BIOLOGICAS:

El virus del sarampión tiene varios tipos de actividad:

- 1.- Produce enfermedad tanto en el hombre como en los monos.
- 2.- Actividad hemaglutinina para los eritrocitos de varias especies de mandriles o monos pero no para otras especies incluyendo al hombre. (5)
- 3.- Hemadsorción de los eritrocitos a la superficie de la célula de cultivos de tejidos infectados con virus del sarampión.
- 4.- Actividad hemolítica asociada al virión como a un componente soluble. (3)

c) CONTAGIOSIDAD:

El sarampión es una de las infecciones contagiosas más conocidas. Su máxima diseminación el virus lo hace por la difusión de gotitas de aire que entran por vías respiratorias, período prodrómico (fase catarral) El requisito común suele ser la promiscuidad física estrecha, o el contacto directo persona ha persona (13,3,9)

Cuando aparece el período prodrómico catarral y erupción del virus se encuentra en la sangre, todo el aparato respiratorio en secreciones nasofríngicas y traqueobronquiales y secreciones conjuntivales, persisten hasta 2 días de que aparece la erupción.

Una persona resulta infectante de 10 a 12 días después del período prodrómico y 5 días después de haber aparecido el exantema.- (3,6,9)

La transmisión transplacentaria del virus parece dar por resultado el sarampión congénito. (12,5).

EPIDEMIOLOGIA:

El sarampión es una enfermedad cosmopolita, endémica en todo el mundo a excepción de regiones aisladas como por Ej: Groenlandia, las islas Faroe. (3)

Se puede presenciar en cualquier época del año pero la hace de preferencia a final del invierno y comienzos del verano con máximo en el mes de abril.

Las epidemias de sarampión recidivan con cierta regularidad en las áreas urbanas en períodos de 3 a 4 años, probablemente debido a la acumulación de más población susceptible.

Aproximadamente el 90% de niños susceptibles de menos de 6 años contraeran la enfermedad durante las epidemias si hay contacto familiar y el 10% restante lo contraeran en posterior ocasión (9).

Cuando la proporción de personas no inmunizadas alcanza determinada concentración (40-50%) puede producirse la enfermedad causando una epidemia (9).

Durante el período epidémico la vía aerógena parece ser el medio de difusión más corriente, aunque el contacto y la proyección directa de gotas al hablar (9,13). Son importantes medios de infección cruzada. Cuando una región aislada es atacada la epidemia alcanza el 99.9% de la pobla-

ción indígena (3,9).-

En todo el mundo el sarampión es de los niños, ya la mayor parte de adultos poseen inmunidad adquirida. después de los 10 años, más del 90% de la población presenta anticuerpos específicos. Aunque el máximo de ataques coinciden con el comienzo de la edad escolar (6 años), en los países tecnológicamente avanzados, se adquiere entre los 2 a 3 años; la morbilidad no parece estar influida ni por sexo ni por raza. (3)

Los casos más agudos incluso mortales se presentan en niños menores de 5 años y en personas de edad avanzada.

Los ataques repetidos rara vez se observan, excepto en personas con trastornos inmunitarios, la mayoría de los segundos ataques se debe a errores de diagnóstico de la enfermedad inicial recurrente.

No se ha demostrado que el virus pueda modificar su virulencia, pero puede ser notoria la virulencia del proceso en poblaciones, (aisladas, hacinadas), esto se puede explicar por lo siguiente:

- 1.- Infección más frecuente en personas de edad avanzada o débiles.
- 2.- Condición del ambiente deficiente.
- 3.- Un tratamiento médico inadecuado.
- 4.- Infección bacteriana secundaria.

En poblaciones como Africa Occidental donde la DPC es frecuente la mortalidad es elevada. El virus del Sarampión raramente causa enfermedad mortal. (3).

ANATOMIA PATOLOGICA:

En la lesión no complicada, los cambios a nivel de piel, mucosas, rinofaringe y bronquial, y en la conjuntiva, consiste en una reacción del lecho capilar por invasión del virus.

Las manchas de Köplich consisten en vesículas formadas en la boca por exudaciones locales del suero y células endoteliales seguidas de necrosis focal. (3,12).-

En la piel los capilares superficiales son los primeros afectados y es aquí dónde aparece la erupción, por la proliferación de células endoteliales del corión, con exudación de suero y eventualmente eritrocitos en la epidermis. (3,9,12).-

Las células gigantes multinucleadas se encuentran en los ganglios linfáticos, amígdalas, adenoides, bazo y apéndice. Se han encontrado también células gigantes con antígeno viral, en las lesiones cutáneas y en las manchas de Köplich.

Entre algunos efectos fisiológicos notables del sarampión podemos mencionar los siguientes:

- 1.- Supresión pasajera de la reacción tuberculínica (observado también con vacunas del sarampión).
- 2.- Mejoría del eccema y asma alérgica
- 3.- Retraso en la curación de heridas.
- 4.- Inducción de remisiones en casos de leucemia, Hodgkin y nefrosis lipoidea, no se sabe si tales efectos son atribuibles al virus o tienen carácter hormonal.

MANIFESTACIONES CLINICAS:

En el período de incubación es aproximadamente de 10 a 12 días, hasta el comienzo de la fiebre y de 14 días al comienzo de la erupción. Cuando se ha hecho la inmunización ya tarde el período de incubación se puede prolongar por 21 días.

El período prodrómico que dura aproximadamente 4 a 5 días tiene las siguientes características:

A.- Fiebre, estornudo, tos, flujo nasal, enrojecimiento de los ojos, manchas de Köplich (enante-ma bucal). Pueden preceder a la aparición del exantema cutáneo estas manchas aunque no obligatorias, son patognomónicas del sarampión. Estas manchas son pequeños puntos blancos como un grano de arena rodeado de una areola roja, a veces son hemorrágicas, se presentan a nivel de los molares, también se pueden encontrar en otras mucosas por Ej: la mucosa vaginal.

Se encuentra también fotofobia con sensación de quemadura, raramente puede afectar laringe y presentar sordera y afonía.

La fase prodrómica puede en algunos casos ser de gravedad poco corriente, que se inicia con una temperatura que se eleva bruscamente y puede haber convulsiones con bronconeumonía.

LA ERUPCION:

Después de 2 a 4 días de los síntomas prodrómicos principia aparecer una erupción que se inicia detrás de las orejas en la cara en forma de finas

máculas y cada vez se van haciendo más maculopapulosa o morbiliformes a medida que se difunda por todo el rostro, cuello, brazos y parte superior del tórax en un tiempo aproximado de 24 horas y en las 24 horas siguientes se difunde al dorso, abdomen, muslos hasta alcanzar los pies.

Cuando la enfermedad es leve tiende a no ser confluyente y en las leves no hay lesiones en cambio cuando es severo la erupción es ligeramente hemorrágica.

El tipo de erupción del sarampión puede variar:

- a.- Puede haber una erupción urticariforme finamente maculosa.
- b.- Puede ser escarlatiniforme durante el inicio del período prodrómico y desaparece al comienzo de la erupción típica.

Es raro que no exista erupción salvo en pacientes que han recibido anticuerpos humanos en período de incubación.

LA FIEBRE:

La fiebre del sarampión suele ser de tipo TI-FÓICO que se eleva progresivamente y cede por lisis en unos seis días y suele alcanzar los 39.5° C. En el adulto la fiebre más bien sigue, que precede a los síntomas catarrales. Durante todo el período febril suele haber tos productiva y signos auscultatorios de Bronquiolitis la tos es el último síntoma en desaparecer. Se cree que la sintomatología pulmonar sea parte integral de la infección primaria por el virus; los signos radiológicos de participación pulmonar son frecuentes en la enfermedad no complicada.

En lactantes y niños pequeños los signos de Diarrea color verde especialmente en la dentición, y vómitos son más frecuentes mientras que la bronco-

neumonía y otitis media en los niños mayores (3).

SARAMPION ATIPICO:

Ha sido descrito en niños anteriormente inmunizados con vacuna antisarampionosa inactivada (la cuál ya no se usa).

Se caracteriza por un prodrómo de fiebre, tos, cefalea, mialgia, dolor abdominal, luego desarrollo de lesiones en piel como erupciones urticariformes, maculopapulares, petequiales, purpúricas y a veces vesiculares, las cuáles empiezan por miembros inferiores superiores y tronco. El ataque pulmonar es común en este tipo de sarampión: neumonitis, neumonía con consolidación pulmonar, derrame pleural, el desarrollo de nódulos pulmonares se encuentra después de varios meses o años. Se desconoce el mecanismo de producción de tal reacción, pero puede ser debido a una manifestación de hipersensibilidad tardía para las proteínas virales engendradas por la vacuna viral inactivada al precipitarla con alumbre. Tales secuelas no se han producido después de emplear vacuna de virus vivo atenuado.

SARAMPION MODIFICADO POR ADMINISTRACION DE VACUNA O ANTICUERPO:

La atenuación de la enfermedad natural por profilaxis con anticuerpos puede crear un sarampión menos grave, que se puede comparar con la infección ligera del recién nacido que disfruta de inmunidad materna. (13,1).

Quizá sólo se observe fiebre, pero generalmente hay cierto grado de erupción. Las manchas de Köplich pueden no aparecer.

Por lo general el curso queda cortado y no presenta complicaciones. También se puede observar en niños inmunizados parcialmente con vacuna de virus inactivado.

SARAMPION HEMORRAGICO:

Se califica también como "Sarampión Negro" pueden producirse graves hemorragias por la boca, nariz o por el intestino.

Las manifestaciones clínicas observadas con: Fiebre 40.5 a 41°C., convulsiones, delirio, estupor o a veces coma, perturbación respiratoria, erupción hemorrágica externa y confluyente de piel y mucosa, este tipo de infección generalmente causa la muerte.

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico del sarampión no presenta dificultad para hacerlo en los casos típicos el paciente se encuentra de mal humor, ojo hiperémico, cara llena de manchas y rinorrea. La gravedad de los síntomas catarrales distingue la enfermedad de otras eruptivas. (3).

En la fase prodrómica el diagnóstico se debe de sospechar por los siguientes datos:

- A.- Fiebre más elevada que el resfriado común.
- B.- Que haya un caso de sarampión dentro de la comunidad.
- C.- Manchas de Köplich en la mucosa oral.

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO:

En casos difíciles de diferenciar clínicamente

con la infección de la rubeola, de ciertos enterovirus y adenovirus. Se efectúan las siguientes pruebas:

- 1.- Aislamiento del virus de líquidos del lavado de garganta, sangre u orina en 1 a 4 días después que comienza la erupción. Los cultivos más adecuados son de amnios y riñón.
- 2.- Serología: Anticuerpos específicos neutralizadores, inhibidores de la hemoaglutinación y fijadores de complemento, que alcanzan los títulos máximos en el tiempo que se presenta la erupción.

Puede establecerse un diagnóstico probable - si se descubre células gigantes en frotis teñidos de exudado nasal en períodos pre-eruptivos.- (6)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Entre las enfermedades que hay que diferenciar del sarampión tenemos: Exantema súbito, rubeola, Infecciones debidas a virus ECHO y Coxsackie, Meningococcia, Escarlatina, Enfermedad del suero, Exantemas medicamentosos especialmente producidos por Fenobarbital, Dilantin y Sulfamidas. No se debe hacer diagnóstico de sarampión corriente en ausencia de tos, síntoma que raramente existe en las enfermedades de las que hay que diferenciar. (9).

COMPLICACIONES:

Las complicaciones del sarampión muchas veces se complica por la inflamación de los órganos internos causados por el mismo virus o por una infección bacteriana secundaria. También -

puede ocurrir problemas gastrointestinales por invasión de la mucosa intestinal y ganglios linfáticos mesentéricos por el virus del sarampión. Entre otras complicaciones tenemos; Bronconeumonía, Otitis media, Neumonía de Celúlas gigantes, Neumonía Intersticial, Ulceraciones corneales, Miocarditis, Carditis, Encefalitis, uno de los mayores peligros es la exacerbación de un foco Tuberculoso. (4,2,6, 13).

Se ha sugerido que el sarampión juega un papel importante en la etiología de la Esclerosis Múltiple. (15).

TRATAMIENTO:

El sarampión es una enfermedad que no tiene tratamiento específico. Se trata únicamente los síntomas y complicaciones ya que es una enfermedad benigna que cura en todos los casos.

TRATAMIENTO DE LOS SINTOMAS:

- a.- Tratar la fiebre con antipiréticos.
- b.- Para disminuir la cefalea, tos, mialgia, se puede usar codeína.
- c.- La dieta no se debe restringir y se debe dar al paciente abundantes líquidos.
- d.- Si hay fotofobia quizá se requiera de oscurecer un poco la habitación.

PROFILAXIA ANTIMICROBIANA:

El curso de un sarampión sin complicaciones no se influye por la terapéutica antimicrobiana. La frecuencia observada de complicaciones bacterianas no justifica el empleo de una terapéutica antimicrobiana. La decisión de usarla depende -

de factores tales como: edad, exposición previa a infecciones, medio ambiente y la forma cómo se presenta el sarampión.

PRONOSTICO:

El sarampión no complicado raramente es mortal; ocurren generalmente por neumonía ó en pacientes tuberculosos, enfermos de edad avanzada, niños con desnutrición proteíco energética avanzada, en pacientes de más de 50 años la descompensación cardíaca es lo más frecuente.

INMUNIDAD:

Los niños adquieren inmunidad por vía transplacentaria de las madres que han tenido sarampión esta puede ser completa (1) y durar entre los 4 y 6 meses primeros. Al contrario los niños nacidos de madres susceptibles no poseen inmunidad y pueden contraer la enfermedad con la madre o después del nacimiento. (9).

En los pacientes en los cuáles se ha atenuado con inmunoglobulina humana se afirma que el 75% establecen inmunidad permanente. La mayor parte de vacunas provienen de la cepa EDMOSTON DE virus del sarampión, que fué aislada por el Dr. Enders, pero a pesar de que el inicio de la vacunación con virus vivo resultó eficaz en los primeros ensayos, producía fiebre y otras reacciones (sarampión atenuado) por lo que se tenía que administrar Inmunoglobulina Humana (MIG) para evitar las reacciones. (8).

Ahora la vacuna que se usa parte de una cepa de virus de sarampión por pases seriados en células renales y amnióticas humanas. Existen vacunas con virus inactivados o muertos pero su ac-

ción es poco prolongada y la protección no es tan frecuente como los virus vivos.

Actualmente la vacuna que se usa es la de virus vivo introducida por Schwarz obtenida através de la cepa Edmoston altamente atenuada por pases sucesivos de cultivo de tejido de embrión de pollo, filtrado el cultivo, contiene virus vivo y una vez sometido a pruebas de inocuidad y potencia antigénica se liofiliza y una vez reconstruída se suministra por vía parenteral (8).

Con una sola inyección se produce inmunidad prácticamente en todos los casos y es de larga duración y no necesita de la administración concomitante de MIG cómo sucedía en las vacunas vivas, anteriormente introducidas por lo que es la de elección.

La inyección de una sola dosis de vacuna Schwarz, produce un nivel elevado de anticuerpos neutralizantes en la sangre y también antihemoaglutininas, dicho anticuerpo inhibe la aglutinación de eritrocitos que produce el virus- que duran años con la inmunidad del sarampión.

Se ha autorizado también vacunas de virus vivo que contienen virus de varias vacunas y virus de sarampión y la respuesta de los anticuerpos es cómo si se administrara solamente cada una de ellas. (3).

RECOMENDACIONES EN EL EMPLEO DE LA VACUNA:

Se debe vacunar a todos los niños que no han padecido de sarampión y a los que no han sido vacunados y con mayor prioridad a los que han estado en contacto con susceptibles. (5).

DOSIS DE LA VACUNA:

0.5 ml IM. Cuando se utiliza la cepa atenuada (Edmoston) hay que dar 0.02 ml/kg de Ganmaglobulina humana inyectada al mismo tiempo en el brazo opuesto para disminuir la reacción de la vacuna. Esto no se aconseja con la vacuna de la cepa más atenuada (Schwarz). La vacuna inactivada contra el sarampión no se debe emplear. (6).

EDAD:

Se recomienda que los niños sean vacunados a los 12 meses para que la vacuna sea más eficaz (7,5,6) pero en casos de epidemia se debe vacunar a los niños hasta los 6 meses de edad, pero estos niños se deben revacunar teniendo en cuenta que las seroconversiones disminuyen y es necesaria la revacunación al año de edad. (7, 11,16).

LA VACUNACION DESPUES DE LA EXPOSICION:

Para evitar la enfermedad clínica en niños no inmunizados (e interferir con el desarrollo de la inmunidad activa) dese 0.25 ml/kg de ganmaglobulina tan pronto como sea posible después de la exposición con el enfermo y vacunar con virus vivo a los 3 meses después cuando el anticuerpo sarampionoso haya desaparecido. (15,6).

Para atenuar la enfermedad (y permitir el desarrollo de inmunidad activa) dese 0.04 ml/kg antes de que pasen 8 días después de la exposición. La ganmglobulina no tiene efecto después de aparecer la erupción (6).

PACIENTES DE ALTO RIESGO:

La inmunización en pacientes con problemas de

cardiopatías, Fibrosis Quística, Tuberculosis, Desnutrición o los reclusos en instituciones deben ser vacunados, puesto que están propensos a sufrir enfermedad.

Se puede vacunar a pacientes con historia de epilepsia ó convulsiones NO hay contraindicaciones pero si éstas anormalidades están bajo control (5).

CONTRAINDICACIONES:

La inmunización con gérmenes vivos esta contraindicados en los individuos cuyos mecanismos inmunológicos están alterados, cómo los afectados de Linfomas, Leucemias, Drogas Inmunodepresivas. Tampoco es conveniente que se administre en mujeres embarazadas durante el primer trimestre del embarazo. (8).

TRABAJO DE CAMPO

Se expone a continuación los resultados obtenidos del estudio efectuado en el Hospital Nacional de Escuintla en la sección de Pediatría. Por el número de casos revisados creó que en algunos aspectos se podrán sacar conclusiones, pero en otros es necesario hacer estudios posteriores para profundizar en el problema que nos ocupa.

PRESENTACION DE CASOS:

A continuación se expone los años investigados de acuerdo al número de casos.

	1,977	23	29.8 %
	1,978	17	22.0 %
1er. semestre	1,979	37	48.0 %
Total:		77	100.0 %

Como podemos ver la incidencia de sarampión en 1,977 es alta luego baja en 1,978 para subir con mayor impulso en los primeros 6 meses del año de 1,979.

EDAD:

Se exponen los grupos más afectados según la edad.

0 a 6 meses	2	2.5 %
7 meses a 1 año	8	10.3 %
1 a 4 años	40	52.0 %
5 a 14 años	16	20.7 %
15 a 44 años	11	14.2 %
45 ó más años	0	0.0 %

Como podemos observar los pacientes de 45 años ó más no se presentó ningún caso y aparece como grupo más afectado el comprendido de 1 a 4 años con un total de 40 casos siendo el 52.0 %.

SEXO:

Tratando de establecer si existe alguna relación de la entidad con el sexo se exponen los datos encontrados.

Masculino	39	50.6
Femenino	38	49.3

Del total de pacientes en estudio observamos que no existió predominancia por parte de ningún sexo.

PROCEDENCIA:

Se entiende como urbano los pacientes provenientes de la cabecera departamental y sus municipios y como rural los provenientes de las fincas.

URBANO	40	52.0 %
RURAL	37	48.0 %

Tampoco aquí existe predominancia en cuanto a la procedencia de los pacientes.

MOTIVO DE CONSULTA:

Se exponen los nueve principales motivos de consulta por los cuáles acudieron los pacientes al hospital.

Diarrea-Tos-Fiebre	15	19.4%
Fiebre-Tos	17	22.0%
Diarrea-Fiebre	11	14.2%
Tos	3	3.8%
Fiebre	9	11.6%
Diarrea-Tos-Vómitos	12	15.5%
Diarrea-Fiebre-Erupción de Piel	4	5.1%
Ref. por Médico Dx. Sarampión	5	6.4%
Diarrea	1	1.2%

Como podemos observar en la tabla anterior la diarrea es el motivo de consulta que se presentó con más frecuencia al momento de la consulta sola o acompañada de otros síntomas ocupando un número de 43 casos o sea un 55.4%.

ANTECEDENTES:

Se presentan a continuación los antecedentes más importantes.

Hnos. con el mismo cuadro	10	12.8%
Amigdalitis	3	3.8%
Bronquitis	5	6.4%
Tos Ferina	2	2.5%
GECA	4	5.1%
IRS	6	7.7%
No se investigó antecedentes en		
Hist. Clínica	20	25.9%
No Ref. Antecedentes	25	32.4%
Meningitis	1	1.2%
Varicela	1	1.2%

SINTOMAS:

Se dan a conocer los 8 principales síntomas referidos por los padres de los pacientes al momento de la consulta.

Diarrea-Tos-Fiebre	15	19.4%
Fiebre-Tos	17	22.0%
Diarrea-Fiebre	11	14.2%
Tos	3	3.8%
Fiebre	9	11.6%
Diarrea-Tos-Vómitos	12	15.5%
Erupción de piel-Fiebre-Diarrea	9	11.6%
Diarrea	1	1.2%
TOTAL	77	100.0%

Como podemos observar la mayoría de los síntomas presentados al momento de la consulta la diarrea - sola ó acompañada de otros síntomas aparece en la mayoría de los pacientes.

SIGNOS CLINICOS:

Se describen la combinación de signos clínicos encontrados al momento del examen físico a su ingreso al hospital.

Fiebre-Conjuntivitis	15	19.4%
Fiebre-Conjuntivitis-Köplíc	6	7.7%
Fiebre-Conjuntivitis-Köplíc-Rash	7	9.0%
Fiebre-Köplíc-Rash	11	14.2%
Fiebre-Aleteonasal-Estertores-Rash	7	9.0%
Fiebre-Diarrea	6	7.7%
Fiebre-Tos-Rash	13	16.8%
Fiebre-Tos-Vómitos-Diarrea-Rash	5	6.4%
Fiebre-Diarrea-Conjuntivitis	5	6.4%
Fiebre-Diarrea-Rash-Conjuntivitis	2	2.5%
TOTAL	77	100.0%

Como podemos observar el signo clínico de diarrea se encuentra asociado a otros signos clínicos en un 30.3% del total, teniendo como base que la asociación de signos y síntomas le dan un gran porcentaje como componente del cuadro prodrómico - del sarampión.

IMPRESION CLINICA DE INGRESO

En la siguiente tabla podremos observar las IC. al ingreso del paciente.

GECA	8	10.3%
IRS	5	6.4%
Sarampión	54	70.1%
Traqueobronquitis	1	1.2%
BNM	1	1.2%
Rubeóla	1	1.2%
Paludismo	1	1.2%
TOTAL	77	100.0%

En la mayoría de pacientes que ingresaron al hospital lo hicieron con diagnóstico de sarampión - 70.1% mientras que el resto entraron con IC. diferentes y en el transcurso de su hospitalización desarrollaron el cuadro de sarampión.

VACUNAS:

De los pacientes en estudio se investigó los antecedentes de vacunación y el porcentaje de los que habían sido previamente inmunizados y se encontró que únicamente 9 pacientes habían recibido la vacuna contra el sarampión o sea un 11.6% lo que nos permite ver que la gran mayoría de niños que con trajeron la enfermedad no estaban inmunizados contra dicha enfermedad.

IMPRESION CLINICA DE EGRESO:

Se anota a continuación las impresiones clínicas de los pacientes al momento de su egreso.

Sarampión	67	87.0%
Bnm Post-Sarampión	10	13.0%
Total	77	100.0%

Como podemos observar en el egreso el 100.0% de los pacientes desarrollaron sarampión y otros se complicaron con BNM.

PORCENTAJE DE DIAS DE HOSPITALIZACION:

El total de días de hospitalización de los 77 pacientes fue de: 177.1 días y el promedio de hospitalización por paciente es de 2.3 días.

PORCENTAJE DE DIAS DE INICIO DE LOS SINTOMAS A LA PRIMERA CONSULTA:

El total de días desde el inicio de los síntomas a la primera consulta al hospital fue de 361.9 días lo que corresponde a un promedio de 4.7 días por paciente.

CONCLUSIONES

- 1.- Nuestra primera hipótesis sobre "La Diarrea es un síntoma muy importante del cuadro prodrómico del Sarampión" se confirma ya que el 55.4% de pacientes que ingresaron con Sarampión la presentaban sola o acompañada de otro síntoma.
- 2.- Nuestra segunda hipótesis "La Morbilidad del Sarampión ha aumentado en los dos últimos años y medio en el Hospital Nacional de Escuintla" La confirmamos porque los casos de Sarampión del 1er. semestre de 1,979 son la suma del total de casos presentados en los años de 1,977-1,978.
- 3.- La Tercera hipótesis "Las campañas de vacunación no han llenado su cometido para la reducción de la enfermedad" la confirmamos porque los casos de sarampión han aumentado y de los 77 pacientes estudiados solamente 9 habían sido vacunados.
- 4.- Las edades que más fueron afectadas comprenden entre 1 a 4 años.
- 5.- En relación al sexo no hubo predominancia de ninguno de los dos.
- 6.- Con respecto a la procedencia tanto urbana como rural son igualmente afectadas.
- 7.- En los signos clínicos descritos al examen físico de ingreso podemos observar que la Diarrea aparece en 26 pacientes o sea en un 30.3% por lo que podemos afirmar nuevamente que la Diarrea estuvo presente en el cuadro prodrómico del Sarampión.

8.- Las historias clínicas efectuadas a todos los pacientes investigados son deficientes en cuanto a la búsqueda y recopilación de datos como por Ej: Talla, Peso, Adecuación, peso-talla, antecedentes, circunferencia cefálica.

9.- En el hospital nacional de Escuintla no existen los recursos adecuados que permitan hacer diagnóstico microbiológicos para detectar virus de Sarampión en secreciones de mucosa nasal, ocular, garganta, en heces y orina en la fase prodrómica.

RECOMENDACIONES

1.- Todo paciente que ingresa al hospital con Diarrea, fiebre de 38 a 39.5 C. se debe tener presente el problema del Sarampión como diagnóstico diferencial y buscar más signos clínicos para poder confirmarlo.

2.- Tratar de implementar el laboratorio con los recursos adecuados para la detección del Sarampión de los exudados de garganta, muco-nasal, oral o en heces y orina en la fase prodrómica.

3.- Concientizar a los padres de familia de la necesidad y valor de la vacunación contra las enfermedades infectocontagiosas por medio de pláticas a los padres que tengan a sus hijos hospitalizados, estas charlas deben ser programadas por los Jefes del servicio o médicos residentes y ofrecidas a los padres de familia por los estudiantes del quinto o sexto año de la carrera.

4.- Incrementar entre los estudiantes que elaboran las historias clínicas la práctica de la adecuación peso-talla, circunferencia cefálica en todo paciente pediátrico que ingresa al Hospital.

5.- Recomendamos que las historias clínicas en el futuro sean más completas para poder tener una información más detallada y más confiable de los casos para futuras investigaciones.

6.- Incrementar más las áreas de aislamiento de pacientes con enfermedades infectocontagiosas o la realización de centros específicos para ese grupo de enfermedades infectocontagiosas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Acevedes, D. Estudio de la Persistencia de la Inmunidad Transplacentaria Antisarampión. Salud Pública Mex. 18(6) 973-80 Nov-Dic 1976.
- 2.- Cecil-Loeb-Beeson, McDermott. Tratado de Medicina Interna. Decimotercera Edición Tomo # 1 1,972 Editorial Interamericana, Mex.D.F. Pags: 403-407
- 3.- Centro Regional Ayuda Técnica para el Desarrollo Internacional (AID) Inmunización Contra las Enfermedades. México 1,972 Pags.21-25.
- 4.- Harrison-Adams, Principles Of Internal Medicine, Fifth Edition, La Prensa Médica México 1,973 Pags. 1726-1728.
- 5.- J.A.Duggeon, Measles And Rubella Vaccines, Archives Of Disease in Childhood.- Vol.52 No. 12 December 1,977 Pag.907-911.
- 6.- Jawetz, Ernest, Manual Microbiología Médica. Sexta Edición 1,975. Editorial Manual Moderno S.A. Mex. Pag.484-487.
- 7.- Krugman, Rosenberg. Revised Recomendación - Re Live Measles Vaccine. The Journal Of Pediatrics. Vol 91 Nov. 1977 No. 5 Pag.777.
- 8.- Litter, M. Compendio Farmacología. Quinta - Reimpresión 1975. Edit."El Ateneo" Buenos Aires-Argentina Pag. 700-706.

- 9.- Nelson-Vaughan-McKay. Textbook Of Pediatrics. Décima Edición Edit.W.Saunders Company-Toronto Canadá. Pag.653-659.
- 10.- Pinto E. Miguel. Sarampión. Guatemala, 1959 Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 11.- Organización Panamericana de la Salud. Simposio Centroamericano Sobre Sarampión y su Vacuna. Guatemala 1979. Publicaciones Científica No. 301.
- 12.- Robbins, S. Patología Estructural y Funcional. Primera Edición en Español 1975. Edit. Interamericana. Mex.D.F. Pag:422-423.
- 13.- Torres C. Gladys. Sarampión y sus Complicaciones, Guatemala 1960 Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos.
- 14.- The Lancet, Measles Vaccination After Exposure. Vol. No.2 No.8096 October 1978 Pag: 1977.
- 15.- Williams C. Cheek. Measles Virus Out As -- Possible of MS JAMA Vol. 240 No. 1 Pág.11-14 July 1978.
- 16.- Yaager As, et Al. Measles Immunization Success And Failures JAMA 237 (4) 347-51 January 1977.

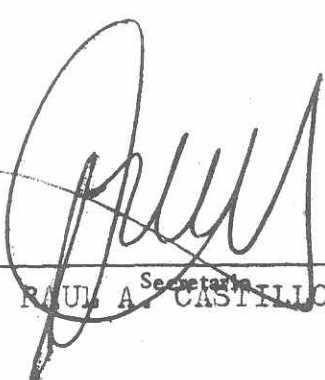
d) Poner los nombres completos a máquina. El interesado deberá poner su nombre como aparece en la vecindad.

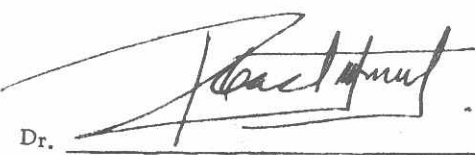
Br. 
HOMERO DARIO CHAVEZ POCADAS


Asesor

Dr. 
ROLANDO BEBER DIAZ


NILDA ERICASTIA

Dr. 
RAUL A. CASTILLO RODAS.

Dr. 
ROLANDO CASTILLO MONTALVO.