

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



SARAMPION
Y
SUS COMPLICACIONES

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS MEDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

Gladys Stella Torres Castro

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1960.

PLAN DE TESIS

I.—HISTORIA

II.—INTRODUCCION

III.—MATERIAL Y METODOS

IV.—RESULTADO Y COMENTARIOS

V.—CONCLUSIONES

I. HISTORIA.

El Sarampión es una enfermedad infecciosa, endémica, epidémica y la más contagiosa dentro de su grupo con evolución febril y exantema producida por un virus.

El médico árabe Rhazes en el siglo IX diferenció el Sarampión de la Viruela, pero se considera que los médicos Griegos y Romanos ya la conocían.

En 1664, Sydenham separó definitivamente el Sarampión de la Viruela y lo diferenció de la Escarlatina.

Home de Edimburgo en 1759 indica que el agente patógeno se encontraba en la sangre y Paulet en 1770 demuestra la contagiosidad de la enfermedad en los monos.

En el siglo XIX Thomas demuestra la contagiosidad por la saliva, esputos, secreciones nasales y lagrimales en los comienzos del período eruptivo.

En 1911, Anderson publica trabajos acerca del Sarampión experimental y demuestra que esta forma tiene un período de incubación más corto por su rápida generalización.

Durante muchos años su etiología fué uno de los problemas que más han apasionado a los investigadores y hoy está fuera de duda la etiología vírica del Sarampión que si de un modo empírico fué anunciado hace años,

Deghwitz en 1928 logró demostrarlo de manera concluyente. Rake y Schaffer en 1940 lo cultivaron en embrión de pollo.

II. INTRODUCCION.

Las enfermedades infecto-contagiosas en la infancia ocupan un gran capítulo de la Patología médica del niño. Es por ello que en el presente trabajo que tiene por objeto hacer una revisión clínica del Sarampión, considero de interés fundamental dar a conocer el cuadro clínico dentro de nuestro ambiente étnico y geográfico, pues es necesario que conozcamos nuestra Patología, su incidencia, su pronóstico, ya que hasta hoy nos conformamos con estudiar y analizar cuadros patológicos que corresponden a descripciones clásicas.

Sirva pues, el presente trabajo como una pequeña contribución en bien de la niñez guatemalteca.

noventa y tres (93) de los cuales se presentaron en el Hospital Infantil de Enfermedades Infecciosas y Contagiosas "María Teresa" de Auxilio Familiar, admitidos del primero de Abril (fecha de inauguración) al treinta de Septiembre de mil novecientos sesenta.

De ellos se seleccionaron aquellos que no presentaron duda clínica se trataran de Sarampión.

III. MATERIAL Y METODO.

Se ha tomado en cuenta los casos de Sarampión hospitalizados en el Hospital Infantil de Enfermedades Infecciosas y Contagiosas "María Teresa" de Auxilio Familiar, admitidos del primero de Abril (fecha de inauguración) al treinta de Septiembre de mil novecientos sesenta. Sin duda clínica se trataran de Sarampión.

De ellos se seleccionaron aquellos que no presentaron duda clínica se trataran de Sarampión.

No se tomaron en cuenta los pacientes ambulatorios de Consulta Externa.

Dicho material se obtuvo de los archivos clínicos del mencionado Hospital Infantil.

IV. RESULTADOS

Del 1o. de Abril al 30 de Septiembre de 1960 fueron tratados en el Hospital Infantil "María Teresa", 973 niños con diversos padecimientos infecto-contagiosos en Consulta Externa y Servicios Internos.

Concurrieron 259 casos de Sarampión (26.61%), de los cuales se hospitalizaron 191, correspondientes al 19% del total de ingresos.

TABLA NO 1

Hospital Infantil "MARIA TERESA" ENFERMEDADES INFECTO CONTAGIOSAS

Padecimiento	No. de Casos	%
Diarrea infecciosa	330	33.59
Sarampión	259	26.61
Varicela	120	12.33
Tos Ferina	108	11.18
Fiebre Tifoidea	37	3.80
Hepatitis	25	2.65
Estado gripal	22	2.26
Parotiditis	16	1.64
Escarlatina	15	1.54
Rubeola	14	1.53
Difteria	13	1.34
Meningitis purulenta	6	0.61
Tétanos	5	0.51
Erisipela	3	0.41
TOTAL	973	100

Ocupa el primer lugar la DIARREA INFECCIOSA con 33.59%, lo que demuestra en nuestro medio su alta morbilidad.

El SARAMPION ocupa el segundo lugar de las en-

fermedades clasificadas y dentro del grupo de enfermedades eruptivas, es la más frecuente.

El tercero en frecuencia es la VARICELA, con un 12.33%.

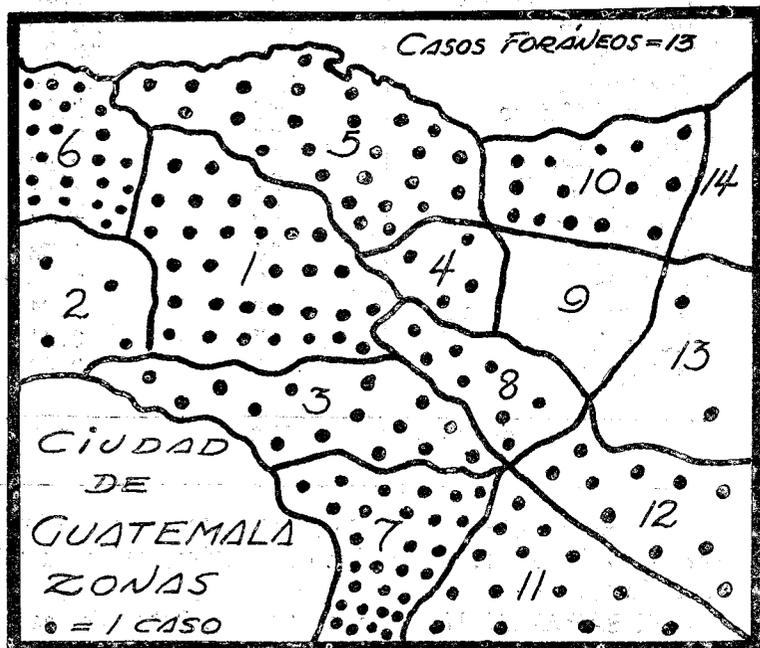
Llama la atención que la TOS FERINA está en el cuarto lugar, lo que no concuerda con otras estadísticas que han reportado en años anteriores una incidencia mayor, que podría correlacionarse con la intensificación de vacunación preventiva.

La FIEBRE TIFOIDEA, HEPATITIS INFECCIOSA, ESTADO GRIPAL, PAROTIDITIS, ESCARLATINA, RUBEOLA y DIFTERIA, tienen un porcentaje menor.

Por último, en nuestra serie, la MENINGITIS PURULENTA, TETANOS y ERISIPELA se presentan en menor número de casos.

16. DISTRIBUCION POR ZONAS.

Al efectuarla encontramos en las diversas zonas de la ciudad:



Se observa predominio en las Zonas 1, 7, 5 y 6, menor incidencia en las Zonas 3, 10, 11 y 12; y casos aislados en las Zonas. 2, 4, 8 y 13.

Se hospitalizaron 13 casos que no correspondían a la ciudad.

Por ser el Hospital exclusivamente para tratar enfermedades infecto-contagiosas, se recibieron pacientes de las siguientes Instituciones Hospitalarias:

TABLA II.

HOSPITAL ROOSEVELT	20
HOGAR DE CONVALESCIENTES	15
HOSPITAL GENERAL	14
SOCIEDAD PROTECTORA DEL NIÑO	2
HOSPITAL SAN VICENTE	1
HOGAR TEMPORAL "Santa Teresa"	1
TOTAL.....	53

20. FUENTES DE CONTAGIO.

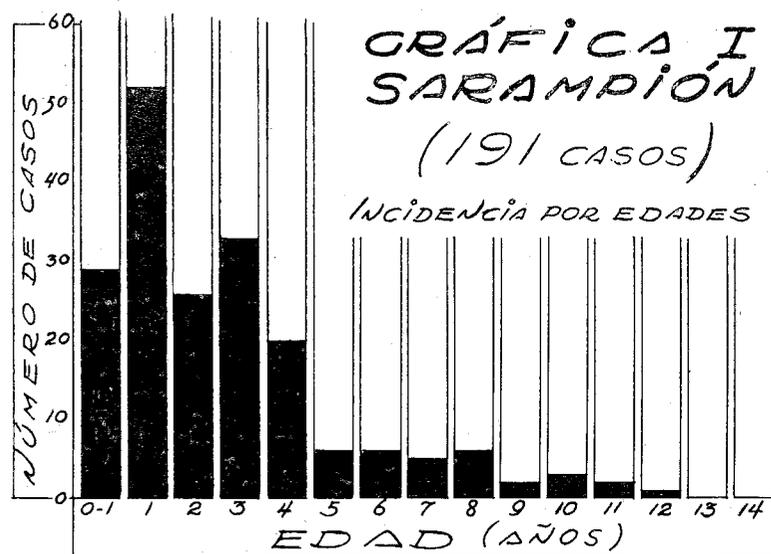
Solo fué posible demostrarlas en el 14%:

TABLA III.

Fuentes de contagio:	Casos:	%:
Hermanos	23	82.14
Vecinos cercanos	5	17.86
TOTAL.....	28	100.00

30. EDAD.

La edad que tiene mayor incidencia es la comprendida entre uno y cuatro años de vida, lo cual es significativo.



Los datos que figuran en la Gráfica No. 1, concuerdan con estudios en los cuales se ha reportado que la mayor incidencia corresponde a las edades del lactante y pre-escolar; así mismo que el Sarampión se presenta en cualquier edad del niño.

El Sarampión que presentaron los niños menores de un año en edad por meses fué:

TABLA IV.

Edad en Meses:	No. de Casos:
1.....	0
2.....	0
3.....	0
4.....	0
5.....	0
6.....	3
7.....	3
8.....	6
9.....	3
10.....	7
11.....	7
TOTAL.....	29

Durante los primeros cinco meses de vida no se presentó ningún caso de Sarampión, lo cual confirma la inmunidad materna durante este período de vida y así mismo se deduce que ésta se pierde a partir del sexto mes. El Sarampión congénito descrito por algunos autores no se encontró en ninguno de los pacientes.

4o. SEXO.

De los 191 casos, la distribución del sexo no es significativa:

TABLA V.

Sexo	No. Casos	%
Masculino	101	52.87
Femenino	90	47.13
TOTAL	191	100.00

50. ENFERMEDADES PADECIDAS:

a) No eruptivas:

TABLA VI.

Antecedente Infeccioso:	No. de Casos:	%
Síndrome Diarréico	31	34.83
Tos Ferina	25	28.08
Bronquitis	19	21.36
Bronconeumonía	5	5.62
Amigdalitis Aguda	3	3.37
Hepatitis Infecciosa	2	2.25
Parotiditis	2	2.25
Otitis Supurada.....	1	1.12
Eritroblastosis Fetal	1	1.12
TOTAL.....	89	100.00

b) Eruptivas:

TABLA VII.

Antecedente Infeccioso:	No. de Casos:	%
Varicela	35	70.00
Rubeola	12	24.00
Sarampión	3	6.00
TOTAL.....	50	100.00

Por la mayor incidencia del Sarampión en los primeros años, los antecedentes de otras, no enfermedades eruptivas padecidas son menores; de estas la Varicela y Rubeola son las más importantes.

La incidencia del total de otras enfermedades eruptivas es el 26% del total de casos examinados.

Se encontró tres casos de Sarampión recidivante según referencias anamnésticas, pero es difícil precisar si realmente se trató de esta enfermedad, ya que pudo haber sido una apreciación errónea de los familiares.

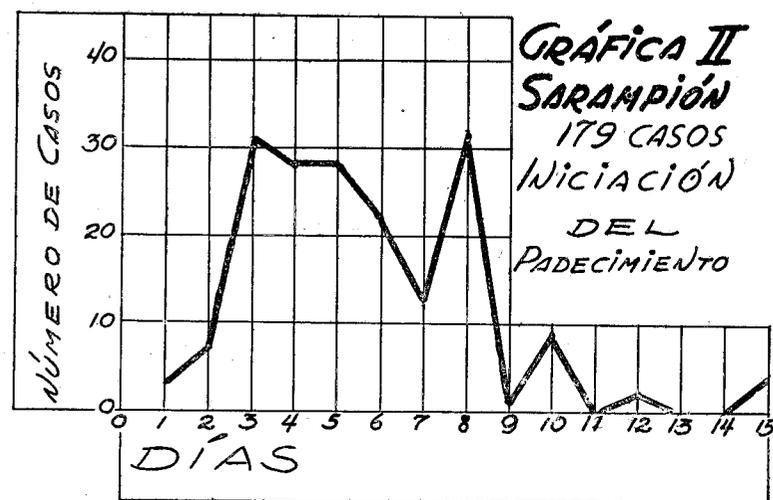
60. CUADRO CLINICO:

La sintomatología clínica del Sarampión es bastante uniforme, distinguiéndose en su evolución Cuatro Períodos:

- a) —PERIODO DE INCUBACION: comprende desde el momento del contagio hasta la aparición de los primeros Síntomas Catarrales. Su duración oscila con pocas variaciones entre 9 y 11 días, como promedio 10.
- b) —PERIODO PRODRÓMICO: suele durar cuatro días en forma que la suma de ambos períodos nos dá una duración de catorce días. La delimitación entre el período de incubación y el prodrómico es bastante artificial, por eso algunos autores reúnen ambos períodos en uno solo llamado TIEMPO DE INCUBACION TOTAL.
- c) —PERIODO ERUPTIVO: al tercer Período del Sarampión se le llama Exantemático o Eruptivo porque durante el mismo aparece el Signo más constante y llamativo de la enfermedad: la Erupción Sarampionosa o Morbiliforme.
- d) —PERIODO DE CONVALESCENCIA: pasados los días del Período Eruptivo, el niño entra rápidamente en la fase de Convalecencia que generalmente es corta, pero a veces, aún en ausencia de Complicaciones pueden existir elevaciones térmicas.

La Tos y los Síntomas Bronquiales son los últimos en desaparecer.

a) PERIODO DE INCUBACION TOTAL:



No se pudo precisar con exactitud. La mayoría de niños ingresaron al Hospital con Síntomas y Signos del Período Prodrómico, en Período de Exantema o bien los familiares no proporcionaron adecuadamente los datos.

En 179 casos se encontró que el mayor porcentaje habían iniciado la enfermedad entre 4 y 9 días antes de ingresar.

Al analizar los signos y síntomas que corresponden a este período, la incidencia a presentarse es la siguiente:

TABLA VIII
PERIODO DE INCUBACION TOTAL:

Signo o Síntoma:	No. de casos:
Rinitis	145
Conjuntivitis	180
Enantema	177
Otitis	25
Tos	153
Fiebre	179
Koplic	91
Epistaxis	12
Anorexia	109
Decaimiento	105

La Rinitis que es común observarla en el período Prodrómico se presentó en 145 casos, así como la Conjuntivitis, de ésta sólo un caso fué unilateral. El Enantema, la Tos y la Fiebre, fueron manifiestos.

El signo de Koplic fué positivo en 91 de los pacientes.

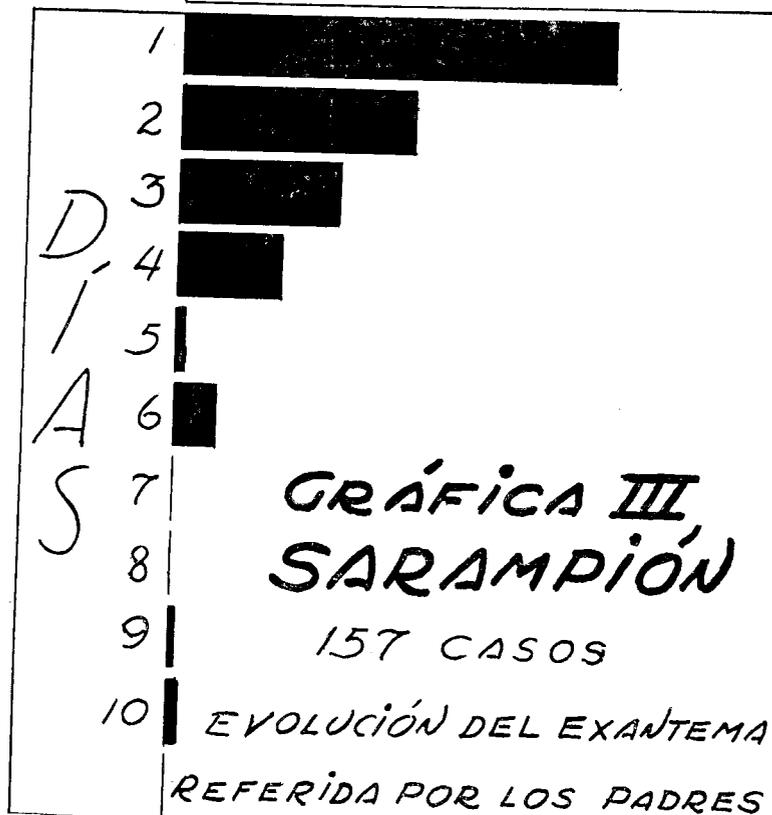
Este signo es descrito como patognomónico en la fase pre-eruptiva, pero la mayoría de niños ingresaron en período eruptivo y teniendo en cuenta que no se presenta en todos, su incidencia varía entre el 70 y 90% de positividad en las epidemias.

c) PERIODO ERUPTIVO:

El signo que se toma en cuenta como su representativo es el Exantema, otros como la Fiebre y la Tos se describen en los 3 Períodos.

Se analiza a continuación algunas características propias del Exantema.

NÚMERO DE CASOS
10 20 30 40 50 60 70 80



Esta gráfica indica que 157 niños presentaron Exantema antes de su ingreso al Hospital y sólo 34 ingresaron sin él.

Además generalmente la mayoría de niños llegaron al siguiente día de iniciado el Exantema, algunos de ellos tenían de 2 a 4 días.

No fué posible obtener la información del sitio donde se inició el Exantema; sin embargo en 100 casos los familiares dieron éste de la manera siguiente:

TABLA IX.

INICIACION EXANTEMA

Exantema:	No. de casos:	%:
General	33	34.33
Cara	19	19.19
Cara y Cuello	16	16.16
Cara y Torax	12	12.12
Cuello y Torax	3	3.05
Torax	2	2.02
Retroauricular y Torax	2	2.02
Abdomen y Torax.....	2	2.02
Retroauricular	2	2.02
Cara, Torax y Miembros	2	2.02
Cara, Cuello y Torax..	1	1.01
Retroauricular, Cara y Torax	1	1.01
Torax y Miembros.....	1	1.01
Cara y Abdomen	1	1.01
TOTAL.....	100	100.00

Se deduce que en un 34.33% la localización inicial del exantema fué general, posiblemente se debe a la falta de observación y cuidado de los familiares.

Debemos tomar en cuenta que en el niño desnutrido hay modificaciones ostensibles en el exantema, tanto en su iniciación como en su localización y evolución.

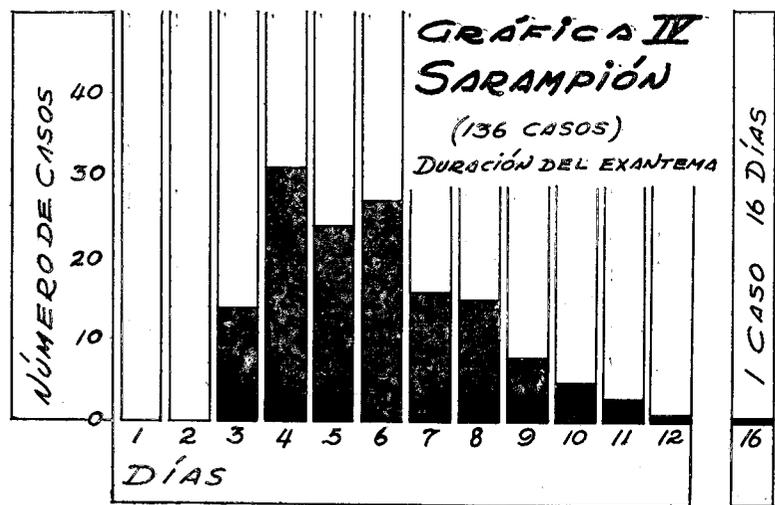
Durante su estancia hospitalaria se comprobó la distribución del exantema de la siguiente manera:

TABLA X.

DISTRIBUCION DEL EXANTEMA

Localización Predominante:	No. Casos:
General	171
Cara, cuello y Torax	10
Cara y Torax	5
Torax y Miembros Inferiores	5
Total.....	191

Los días de duración total del exantema únicamente se comprobó en 134 casos:



Se demuestra que el menor tiempo de duración del exantema es de tres días, el mayor de diez y como promedio de cinco a seis días. Un caso con exantema que duró dieciséis días, lo presentó un niño con Mongolismo.

La fiebre y la tos se clasifican como manifestaciones comunes a los tres periodos del Sarampión:

TABLA XI.

FIEBRE:

Elevación Máxima:

Grados:	No. de Casos:
37.5°	0
38°	19
38.5°	19
39°	46
39.5°	38
40°	45
40.5°	19
41°	4
41.5°	1
TOTAL	191

Los grados máximos de fiebre fluctuaron entre 39° a 40° en el mayor número de pacientes.

TABLA XII.

INICIACION DEL CUADRO FEBRIL
ANTES DEL INGRESO AL HOSPITAL

No. Días:	No. Casos:
1	4
2	4
3	36
4	35
5	23
6	17
7	11
8	23
9	1
10	9
11	0
12	6
TOTAL	169

TABLA XIII.

DURACION TOTAL DEL CUADRO FEBRIL

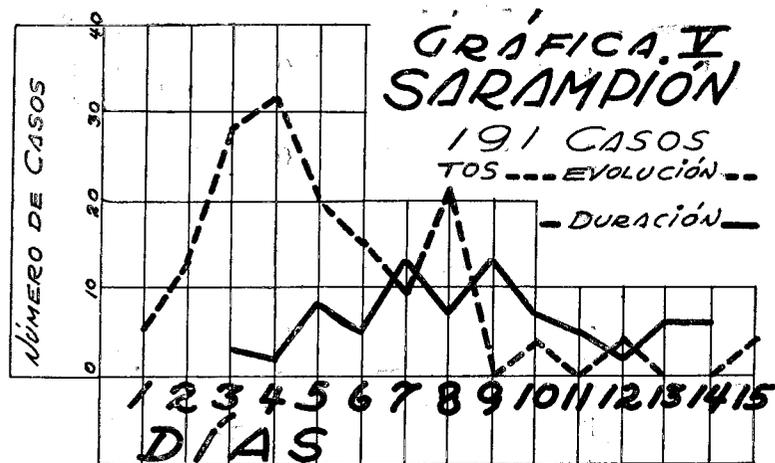
No. Días:	No. Casos:
1	0
2	0
3	0
4	0
5	33
6	28
7	33
8	36
9	15
10	10
11	11
12	9
13	1
14	1
15	2
16	2
TOTAL	181

El promedio de días de duración presentó su máximo entre el 5o. y 9o. días y en algunos casos hasta 16.

TOS:

Se tomarán dos datos que son: los días de evolución antes del ingreso y la duración total de la misma.

10.) **Evolución:** La mayoría de niños que tenían Tos la acusaban entre 2 y 9 días de evolución, algunos hasta 15 días. Este dato se refiere a 153 pacientes en los que fué posible obtener dicha información.



20.) **Duración Total:** Se analizaron 77 casos en los cuales se determinó la duración total de la Tos expresada en número de días. Se observa que la duración promedio fluctuó entre 5 y 12 días.

SIGNOS PULMONARES:

Los principales Signos encontrados en 150 casos, fueron los siguientes:

TABLA XIV.

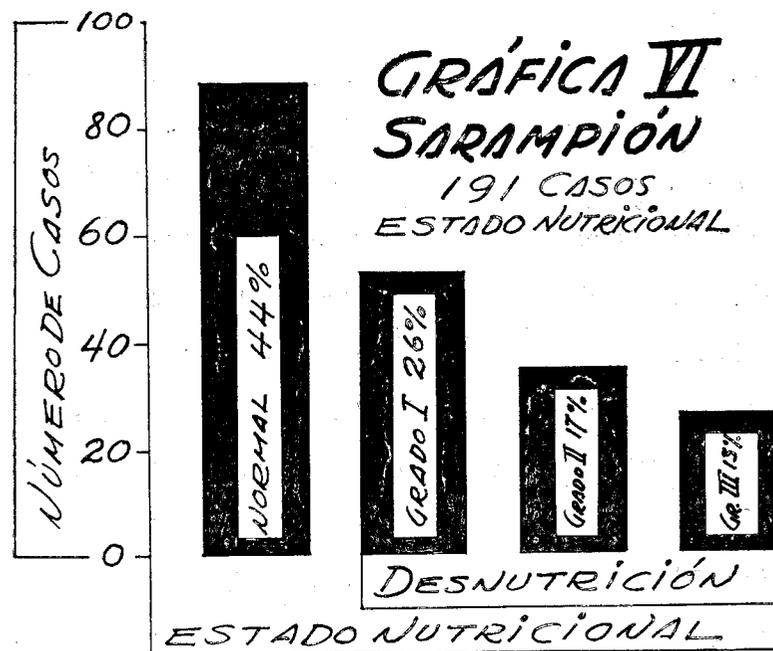
Signo	No. de Casos:
Estertores gruesos	47
Roncus	31
Murmullo vesicular aumentado	15
Sibilancias	5
Otros Signos no bien determinados (Estertores, Submatidez, etc.)	49

Se hace notar que estos signos en algunas ocasiones se presentaron combinados.

En el 32% del total del número de casos no existían signos pulmonares patológicos.

DESNUTRICION:

Se valora el estado nutricional de la siguiente manera:



El 44% corresponde a niños con buen estado nutricional y el 56% a Desnutrición del 1o. al 3er. grados.

Llama la atención que a pesar de ser un Centro Hospitalario para Asistencia Pública, el índice de buena nutrición es alto; ello posiblemente pueda tener relación con los índices bajos de mortalidad y complicaciones,

ya que está establecido que en el desnutrido de 3er. grado el cuadro clínico del Sarampión es severo.

7o.) ENFERMEDADES ASOCIADAS:

En el 52% de todos los casos estudiados se presentaron otros padecimientos patológicos al ingresar al Hospital:

TABLA XV

Padecimiento:	No. de casos:
Diarrea Infecciosa	47
Anemia Secundaria	19
Parasitismo Intestinal	19
Hernia Umbilical	3
Prolapso Rectal	3
Otitis Crónica Supurada Bilateral	1
Absceso Región Glútea	1
Dermatitis	1
Hidrocefalia	1
Atrofia Muscular Progresiva	1
Mongololismo	1

8o.) LABORATORIO:

Las alteraciones encontradas en los datos de laboratorio aparentemente no tienen relación con esta enfer-

medad eruptiva, como las que se expresan es frecuente encontrarlas en la mayoría de niños de esta edad en nuestro medio, con excepción de Anemias y Leucopenias de cierta importancia.

TABLA XVI.

GLOBULOS ROJOS:

G. Bl.:	No. de casos	%
De 2 a 3,000.000	2	2.27
De 3 a 4,000.000	72	81.83
De 4 a 5,000.000	14	15.90
TOTAL	88	100.00

TABLA XVII.

GLOBULOS BLANCOS.

G. Bl.:	No. de Casos	%
De 3 a 5,000	13	14.76
De 5 a 7,000	20	22.85
De 7 a 9,000	28	18.76
De 9 a 11,000	12	13.95
De 11 a 13,000	7	4.78
De 13 a 15,000	8	24.99
TOTAL	88	100.00

TABLA XVIII.

LINFOCITOS:

LINFOCITOS:	No. de casos	%
De 15 a 25%	10	11.41
D 25 a 35%	27	31.19
De 35 a 45%	35	40.19
De 45 a 55%	16	17.21
TOTAL	88	100.00

TABLA XIX

NEUTROFILOS:

NEUTROFILOS:	No. de casos	%
De 40 a 50%	11	12.78
De 50 a 60%	34	40.52
De 60 a 70%	25	27.90
De 70 a 80%	15	16.48
De 80 a 90%	2	2.32
TOTAL	88	100.00

O R I N A:

Se practicó el examen de Orina en el 21% de los casos, no encontrando datos significativos. En forma aislada se reportó Albúmina, Sales y Pigmentos Biliares, en algunos de los casos que no llegaban a formar la cifra de 20 para considerarlos como estadísticamente válidos.

EXUDADO FARINGEO:

Fué practicado en el 16%:

TABLA XX.

Exudado Faringeo:	No. de casos
Streptococo no Hemolítico	14
Streptococo Hemolítico	8
Stafilococo Dorado Coagulasa Posit.	4
Stafilococo Albus	1
Streptococo B Hemolítico	1
Hemophilus Influenzae	1
Pseudomona Aeruginosa	1
TOTAL	30

8o. VACUNACIONES:

En los antecedentes de los pacientes, motivo de este trabajo, se tomó en consideración las vacunas que se practicaron con anterioridad. Se había practicado vacunación a 129 niños con 67.53%

Aunque este dato no tiene importancia para el Sarampión, se incluye en este trabajo como una información que pueda tener utilidad desde el punto de vista sanitario.

TABLA XXI

Vacuna:	No. de casos:	%
B. C. G.	84	65.11
Triple	22	17.05
Polio	9	6.97
Tos Ferina	5	3.87
Viruela	3	2.34
Difteria	2	1.55
Tétanos	1	0.77
TOTAL	129	100.00

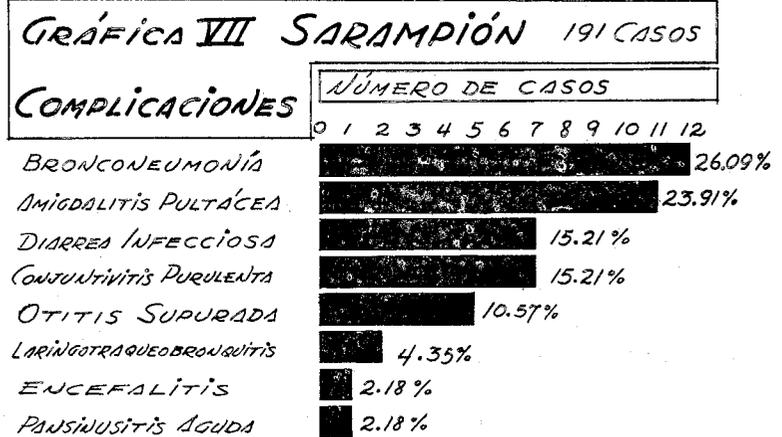
9o. ENFERMEDADES Y ANOMALIAS
CONGENITAS ASOCIADAS:

TABLA XXII

Persistencia Conducto Arterioso	3
Polidactilia	3
Malrotación Intestino	1
Hidrocefalia	1
Estrabismo	1
Mongolismo	1
TOTAL	10

COMPLICACIONES:

Se presentaron en el transcurso del Sarampión 46 complicaciones:



De estas la Bronconeumonía fué el padecimiento de mayor importancia.

La Amigdalitis Pultácea es independiente de la Amigdalitis presentada en el Enantema.

La Diarea Infecciosa, Conjuntivitis Purulenta y Otitis Supurada no agravaron el pronóstico del Sarampión.

La Laringotraqueobronquitis en uno de los casos que se presentó, fué necesario practicarle Traqueostomía.

Un caso de Encefalitis, complicación descrita por varios autores tuvo recuperación ad íntegram.

MORTALIDAD:

El pronóstico del Sarampión es benigno.

La casi totalidad de niños curan si no hay complicaciones.

Es evidente que el pronóstico de esta enfermedad difiere según el medio ambiente en que sea tratada. Cuando las condiciones higiénicas son favorables (casas particulares acomodadas, buenas organizaciones hospitalarias), el Sarampión es una enfermedad benigna. Influyen desfavorablemente en su pronóstico el estado nutricional y otros padecimientos generales, así como los padecimientos encefálicos adquiridos con anterioridad; también influyen desfavorablemente ciertas anomalías congénitas.

GRÁFICA VIII

MORTALIDAD EN 191 CASOS DE
SARAMPIÓN

MUERTOS 2 CASOS

1.04 %



CURADOS 189 CASOS
98.96%

1º DE ABRIL A

HOSPITAL INFANTIL
"MARIA TERESA"

30 SEPTIEMBRE DE 1960

ARCHIVOS CLÍNICOS

La mortalidad en 191 casos fué de 1.04%; motivada por Bronconeumonía.

Fueron egresados 189 pacientes, o sea el 98.96% curados.

CONCLUSIONES:

10. Este estudio muestra que el Sarampión es frecuente (26.61%) en el grupo de las enfermedades infecto-contagiosas de la infancia.
20. Su mayor incidencia es entre uno y cuatro años.
30. No se observó ningún caso en niños menores de seis meses.
4. En el 48% se presentó como enfermedad única y en el 52% estaba asociada a otra enfermedad (Desnutrición, Parasitismo, Diarrea Infecciosa, etc.).
50. No es posible determinar la fuente de contagio en la mayoría de pacientes.
60. En nuestro medio el Sarampión evoluciona siguiendo los períodos clásicos de fase pre-eruptiva, exantemática y de convalecencia, no encontrando mayor diferencia significativa en el carácter de los signos y síntomas.
70. El pronóstico de la enfermedad es benigno si no hay complicaciones.
80. Se observaron 46 complicaciones en el total de pacientes.

90. Su evolución y la posibilidad de complicaciones depende del estado nutricional, de enfermedades o complicaciones asociadas y del tratamiento instituido.
100. La mortalidad es muy baja, en este trabajo fué de 1.04% debido a Bronconeumonía.

GLADYS STELLA TORRES CASTRO.

Vo. Bo.

DR. CARLOS M. MONSON M.

Imprímase:

DR. ERNESTO ALARCON

Decano.

BIBLIOGRAFIA

Archivos del Hospital "MARIA TERESA"
MEDICINA INFANTIL.

Garrahan. 1956.

TRATADO DE PEDIATRIA.

Nelson. 1956.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS AGUDAS.

Vahlquist. 1953.

TRATADO DE LAS ENFERMEDADES
INFECCIOSAS DE LA INFANCIA.

J. M. Sala; Ginabreda. 1955.

BOLETIN HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO.

Gómez y Col. 1956.

PEDIATRIA.

Valenzuela 1958.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS INFANTILES.

Krugman. 1958.

PEDIATRICS.

Gaisford-Lightwood. 1953.

PEDIATRIA.

Fanconi 1953.