Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE ENFERMERAS

Frecuencia de los portadores de Shigella entre los contactos de casos

ESCUELA DE ENFERMERAS
BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DE CHILE

TESIS DE PRUEBA PARA
OPTAR AL TITULO DE
ENFERMERA SANITARIA

LEONILA ALVAREZ RAMIREZ

SANTIAGO DE CHILE

1 9 4 9

T
618.9
A473
1949
C. 3

TOCH
ENF
1949
A473f
C.1

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

UNIVERSIDAD DE CHILE

ESCUELA DE ENFERMERAS

ESCUELA DE ENFERMERAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE
BIBLIOTECA

Frecuencia de los portadores de Shigella entre los contactos de casos

TESIS DE PRUEBA PARA
OPTAR AL TITULO DE
ENFERMERA SANITARIA

00203

LEONILA ALVAREZ RAMIREZ

SANTIAGO DE CHILE

1 9 4 9

A MIS QUERIDOS PADRES.

Esta investigación ha sido posible realizarla gracias a la cooperación que han prestado varias personas e instituciones ,por lo que agradezco al Dr.Abraham Horvitz que auspicia esta memoria.Al Dr.Dussert las facilidades para usar el laboratorio del Instituto Bacteriológico.Al Dr.E.Prado quien realizó la investigación de las muestras.Al Dr. Julio Meneghello las facilidades para tomar casos del H.Arriarán.Al Dr.René Valleslas facilidades para tomar casos en el H.Calvo Mackenna. A la Srta.Susana Riqueros ,Enfermera Sanitaria.Al personal de Enfermeras de los Hospitales Arriarán y Calvo Mackenna.A la Sra.Lilian Lorca .Al personal de los Departamentos de Germenes Entéricos y Recepción de Muestras del Instituto Bacteriológico. Y a todas las personas que de una u otra manera han colaborado conmigo.

L.Alvarez.R.

INTRODUCCION.

La mortalidad infantil es,en nuestro país uno de los problemas sanitarios que se revela con mayor gravedad y que requiere la aplicación de toda clase de medidas de urgencia para su modificación.

Entre las causas de muerte las enfermedades del aparato digestivo ocupan el segundo lugar con un porcentaje de 27,5 y en la etiología de los procesos tienen un lugar primordial los gérmenes del grupo Shigella y Salmonella.

El interés del problema nos indujo a estudiar la importancia de la frecuencia de portadores de shigella entre los contactos de casos .

Con este objeto se estudiaron los contactos de 30 niños con cuadros diarreicos agudos y con coprocultivos positivos para gérmens del grupo shigella o salmonella,para investigar si los contactos de los casos clínicos eran porta-

dores de estos gérmenes sin tener manifestación clínica o que estuvieran haciendo la enfermedad sub-clínica y hubieran sido los determinantes del caso clínico.

Como control utilizamos 36 niños con cuadros diarreicos agudos de etiología no específica.

Esto da nueva importancia al problema de los portadores ;ya que su investigación sigue presentando dificultades y su tratamiento no aún dilucidado a pesar del empleo de compuestos sulfamidados y de los otros antibióticos actualmente en uso.Estos núcleos infectados contagian a los individuos que se les suman,particularmente a los lactantes que son los que más se perjudican por el contacto con gérmenes de este tipo.

El tema nos pareció de interés epidemiológico.Como no encontramos el problema tratado en la literatura extranjera y nacional que tuvimos la oportunidad de revisar ,decidimos abordarlos.

C A P I T U L O I

S H I G E L L O S I S.

Los gérmenes causantes de enfermedades entéricas se agrupan en tres géneros ;

1.- G.Eberthella

2.- G.Salmonella

3.- G.Shigella.

Por planteamiento hemos dejado fuera de nuestro trabajo el género Eberthella y considerado sólo el género Salmonella y Shigella.

Dentro del Género Salmonella,los grupos más importantes son:

S.Tiphymurium

S.Paratiphy (B.Paratífico A.)

S.Schottmülleri (B.Paratífico B.)

S.Enteritides,etc.

Los bacilos paratíficos A y B además de su localización intestinal dan un cuadro septicémico semejante en todo al producido por el bacilo de Eberth ;los demás representantes del género producen infecciones intestinales de gravedad variable sin septicemia y transmitido por alimentos contaminados (leche,agua ,etc.)

Los representantes del grupo Shigella ,agentes de la disentería bacilar causan transtornos intestinales caracterizados por diarreas y que van desde el grado sub-clínico hasta la producción de graves ulceraciones del intestino grueso,con diarreas profusas y

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

y eliminación de mucus ,pus y sangre .

En este grupo figuran :

S.Disenteriae (B.De Shiga).

S.Paradisenteriae (B.de Flexner).

S.Sonnei (B.Sonne).

S.Newcastle (B.Newcastle).etc.

En nuestros casos los hallazgos positivos se refieren en su mayor parte a Shigella ya que sólo en dos casos se encontraron representantes del grupo Salmonella ;por lo que en esta descripción nos referiremos especialmente al cuadro producido por los agentes del grupo Shigella .

La disentería bacilar es una enfermedad infecciosa aguda caracterizada anatomo-patológicamente por una inflamación del colon y clínicamente por dolor abdominal ,tenesmo y eliminación frecuente de deposiciones que contienen mucus ,pus y sangre.

La disentería bacilar está distribuida por todo el mundo y aunque es predominantemente una enfermedad de los trópicos su prevalencia en América y Europa es mayor de lo que antes se suponía .Los más importantes agentes etiológicos en la transmisión de la enfermedad son: las moscas ,el hacinamiento,la mala eliminación de esretas ,alimentos contaminados particularmente frutas y verduras no cocidas;también el contagio directo en hospitales ,asilos, internados etc.

Los agentes causales de estos procesos son bacilos cortos inmóviles ,sin flagelos ,no esporulados,Gram negativos ,que no licuan la gelatina y fermentan la glucosa ,a veces otros azucares y

y alcoholes sin formación de gas .

Generalmente el bacilo de Shiga produce el cuadro más grave ,aúnque el bacilo de Flexner también puede producir cuadros serios. El bacilo de Sonne ha dado origen a numerosas epidemias ,pero con cuadros clínicos relativamentes benignos. El bacilo de Shiga produce una exotoxina neurotrópica a la vez que una endotoxina enterotrpica,mientras que los demás miembros del grupo sólo producen la endotoxina.

La anatomía patológica se caracteriza por una inflamación aguda de todo el colon y porción terminal del ilión que lleva a la coagulación y necrosis de la mucosa con producción de ulceraciones .En la disentería crónica la parte distal del colon se compromete con mayor frecuencia y mayor gravedad que la proximal .

Microscopicamente se aprecia una gruesa capa necrótica invadida por gran número de leucocitos polinucleares neutrófilos en la base de la cual se aprecian los restos de las glándulas de Lieberkuhn .La submucosa se encuentra edematosa y los capilares contienen gran cantidad de celulas macrofagas. La eliminación de las zonas necróticas deja úlceras de bordes irregulares .Esta necrosis es generalmente superficial,pero en ciertas partes puede profundizarse y excepcionalmente perforarse .La regeneración de la mucosa intestinal se hace a partir de los restos de las glándulas de Lieberkuhn.Los cambios en los otros órganos son generalmente de poca importancia,a veces se

encuentra degeneración parenquimatosa del mio-cardio,las glán-dulas suprarenales pueden presentar focos hemorrágicos .El cerebro está igualmente edematoso y suele presentar cambios degenerativos cuando ha actuado la exotoxina .

SINTOMATOLOGIA : Con fines descriptivos es útil la clasificación de Hanson-Behr en : a).Benigna,b).Aguda,c).Fulminante,d).Recurrente,e).Crónica. En la mayoría de los informes clínicos casi todos los autores usan la clasificación más simple en agudas y crónicas ,subdividiéndolas ,las primeras en benignas,mediana gravedad y graves.La forma benigna puede estar representada por una simple diarrea aúnque las deposiciones usualmente contienen una pequeña cantidad de mucus.

La gravedad de la disentería aguda es muy variable .

El Período de incubación oscila entre 12 horas y 7 días .El comienzo es brusco con dolores abdominales seguidos a corto plazo por diarreas ;los síntomas aumentan en intensidad y frecuencia y rápidamente aparece mucus en las deposiciones , dentro de 24 a 48 horas el enfermo elimina las típicas deposiciones disentéricas constituidas por mucus ,pus y sangre ,en número de 5 a 10 o más por día.La irritación del recto produce un marcado tenesmo,la temperatura es de 38 grados o más,puede haber cefalea ,vómitos ,malestar general y signos de toxemia.La palpación abdominal del colon es dolorosa .

Las deposiciones de la disentería bacilar

son tan características que casi siempre puede hacerse el diagnosticos por su simple observación,hecho de gran importancia en la institución del tratamiento precoz .

La toxemia y la deshidratación son más marcadas en el niño que en el adulto,puede iniciarse con vómitos o convulsiones en los primeros .El enfermito está aletargado ,sin apetito,con temperatura alta y rápida pérdida de peso . En la infección á Shiga son frecuentes las artritis mono o pliarticulares .Otras complicaciones son bronconeumonia en los niños,miocarditis tóxicas ,neuritis,fallas circulatorias periféricas,perforación intestinal,peritonitis crónica y falla renal.

La mortalidad varía enormemente.Es mucho más alta en los niños y en los viejos que en los adultos jóvenes.

La profilaxis está basada en la eliminación adecuada de las escretas ,eliminación de las moscas ,protección de los alimentos,aislamiento estricto de los enfermos,pesquisa y tratamiento de los portadores especialmente entre los convalecientes y manipuladores de alimentos .

El tratamiento se basa fundamentalmente en los siguientes puntos : reposo,hidratación,alimentación ,quimioterapia.

El tratamiento de la shigellosis se ha revolucionado con la introducción de los preparados sulfamidados tanto la sulfapiridina como el sulfatiazol y sulfadiazina son efectivos en su acción ,pero pueden producir complicaciones renales en

enfermos dshidratados como sucede con frecuencia en la disentería . Hay un grupo de cuerpos sulfamidados que tiene un bajo índice de absorsión y rápida excreción renal.En esta forma se obtiene una alta concentración de la droga en el intestino y una baja concentración sanguínea.Ejerce una poderosa acción bacteriostática sobre el grupo coli y especialmente del grupo shigella

Hay tres drogas del grupo sulfamidado que cumplen con estas condiciones y son sulfaguanidina,succinil -sulfatiazol y tanylsulfatiazol.Hay evidencia que el succinilsulfatiazol es superior a la sulfaguanidina y el tanylsulfatiazol que el succinilsulfatiazol ,tanto en términos de menor toxicidad como de acción terapeútica. Cuandose suministra en las dos primeras horas de la enfermedad el resultado es dramático,

Una de las ventajas de la terapia sulfamidada es la reducción del número de portadores convalescientes,pero para obtener este resultado la cura debe ser completa y en dosis adecuada .Debeh controlarse las deposiciones hasta tres semanas después de terminado el tratamiento.

Los portadores pueden tratarse con éxito mediante el succinilsulfatiazol y el tanylsulfatiazol,la dosis recomendada para este último es dos centígramos por kilo de peso cada cuatro horas durante diez días . La seroterapia asociada se usa sólo en los cuadros producidos por bacilos shiga por su toxina neurotrópica ,debe emplearse en dosis de cien mil a doscientas mil unidades hasta que se estime conveniente.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EPIDEMIOLOGIA/. Hay antecedentes suficientes para pensar que las shigellas desempeñam un papel importante en la alta mortalidad infantil por diarreas en Chile.

El Dr.Gustavo Molina ha demostrado que por lo menos en el medio santiaguino existe un buen porcentage de portadores de shigella,un estudio por él practicado en un número representativo de manipuladores de alimentos revela 0.5 % de portadores .

El doctor Carlos Garcés en un trabajo publicado en 1937 llamó la atención sobre la importancia que las shigellas pudieran tener en las diarreas infantiles de verano;el estudio coprológico de 247 niños menores de dos años con cuadro clíjico de diarreas dió el resultado que se detalla a continuación:

B.Shiga.....	9	
B.Schmidz.....	177	
B.Flexner.....	68	
B,Sonney.....	31	
B.Disentéricos no clasificados .	5	
TOTAL	290.	62.5 %.
S.Paratífico B.	2	
S.Paratífico C.....	2	
S.Cólera Suis	3	
TOTAL	7	1.5 %

Entameba histolítica	19.	
Vermes	4	
Flagelados	8	
TOTAL	31	6.7 %
Exámenes negativos	137.	29.3 %.

Los trabajos extranjeros coinciden con la experiencia del Dr.Garcés y sólo se aprecia diferencia en la proporción en que aparecen los distintos grupos de shigellas de un país a otro y aún en el mismo país de un período a otro.

El Dr. Costa en un estudio hecho sobre 202 enfermos comprueba que la infección se instalaría con mayor facilidad en niños debilitados por transtornos nutritivos crónicos que que los han llevado a la distrofia.

La distribución estacional es típica de verano ya que sólo el 15% de los enfermos se presenta en épicas de frío; en lo que a distribución por edad se refiere existe una clara predominancia en las edades menores ya que el 55% de los casos se presenta en menores de un año y el 84% en menores de 2 años.

La busqueda del germen en el examen coprológico no es sencilla y la mayor frecuencia de hallazgo está en relación directa con el número de examenes practicado .Así con un examen se encuentran 35 % de positivos;con dos,67% ,con tres,7a% positivos.

Es evidentes que no todos los casos de diarreas infantiles son debidas a shigella y hay que aceptar que en la etiología de estos procesos juegan un rol de importancia las sal-

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

monellas,bacilos coli fermentadores tardíos de la lactosa,bacilos proteos y posiblemente virus.

Estos antecedentes permiten concluir que las enterocolitis del lactante obedecen a diferentes etiológías aunque las shigellas parecen ser el agente más frecuante.Estos cuadros podrían considerarse una entidad epidemiológica más que una entidad clínica como lo demuestran las características comunes que se anotan a continuación:

1.-Distribución estacional de verano.

2.-Relación íntersa entre calidad de saneamiento ambiental e incidencia.

3.-Relación directa entre moscas e incidencia.

4.-Relación directa entre temperatura e incidencia.

5.-Mayor prevalencia entre las clases pobres que las acomodadas.

6.-Mayor proporción de enfermos y muertos entre los niños alimentados artificialmente que los alimentados a pecho.

Todo indica que las medidas de control coinciden con las que se aplican en la fiebre tifoídea con la diferencia que aquí no contamos con vacuna efectiva: saneamiento ambiental, eliminación adecuada de las escretas ,eliminación de las moscas protección de los alimentos,aislamiento extricto de los enfermos , diagnosticos y tratamiento de los portadores.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CAPITULO II.

PLAN DE LA INVESTIGACION.

Al pensar en esta tesis de trabajo se confeccionó el siguiente plan:

1.-Tomar lactantes hospitalizados por cuadros diarreicos agudos en el Hospital Manuel Arriarán.

2.-Obtener una muestra para coprocultivos, antes de iniciado el tratamiento, cuya investigación sería hecha por el Dr. Emilio Prado en el Instituto Bacteriológico.

3.-Las muestras de deposición de los casos y controles serían llevados al Instituto Bacteriológico todos los días personalmente. Las de los contactos las recolectaría una auxiliar de la Jefatura Provincial de Sanidad.

4.-Los tubos para muestras los prepararíamos en la Oficina de Epidemiología del Instituto Bacteriológico y serían los mismos que se usan en la Jefatura Provincial de Sanidad: Un tubo de vidrio con cucharilla y un protector metálico.

5.-Aquellos niños en cuya deposición se encontraran gérmenes de los grupos shigella o salmonella constituirían los casos y se les haría una visita a la casa con objeto de llenar la encuesta que se adjunta y que es la usada en la Jefatura ;y tomar muestra de deposición de los contactos familiares que en este caso serían los convivientes antes de la enfermedad del niño.

6.-Los lactantes cuyo examen de deposición fueran negativos servirían de control ,se haría una visita a la casa para tomar muestras de deposición de los contactos.No se haría encuesta.

7.-En ambos grupos,casos y controles,se haría toda la educación sanitaria factible no solamente relacionada con el niño y su enfermedad;pero de rigor se instruiría sobre preparación de mamaderas y cuidados del biberón y el chupete.

* * * * *

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SERVICIO NACIONAL DE SALUBRIDAD

Jefatura Sanitaria Provincial

CONTROL ENFERMEDADES INFECTO - CONTAGIOSAS

Unidad Sanitaria N.° .....

Prov.....

Dpto. .....

Circuns......

Diagnóstico PROBABLE.....

Diagnóstico CONFIRMADO.....

Caso N.° 16

Familia N.° .....

Sector N.°.....

Nombre.....Edad.....Sexo.....

(APELLIDOS PATERNO - MATERNO - NOMBRE)

Dirección..... Tiempo residencia.....

Ocupación..... .....

Escuela o
Sitio de trabajo... .....

FECHAS:.....

Primeros síntomas..... .....

Atención médica.....

Denuncia.....

Ultimo día asistencia
trabajo o escuela.....

Hospitalización.....

Primera visita.....

Mejoría clínica.....Muerte.....

Alta epidemiológica.....

Incluído en semana terminada el.....de.....

Denunciado por .....

Atendido por.....

Hospital.....Sala..... Cama.....

Vacunación anterior: dosis.....fecha.....

EXAMENES DE LABORATORIO

Tipo	Fecha	Resultado	Tipo	Fecha	Resultado
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

TRATAMIENTO	Fecha	Dosis	Vía	Observaciones (reacción)
.....	.....	.....	.....	.....

CENSO DE CONVIVIENTES Nombres	Edad	Ocupación	Fechas		Exámenes Laboratorio			Tratam.
			Enferm.	Vacuna	Tipo	Fecha	Result.	Prevent.
1.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

¿Hay casos secundarios? .....

.....

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

C A P I T U L O I I I .

TRABAJO REALIZADO/

En realidad en trabajo realizado no se ciño extrictamente al plan antes enunciado y debieron introducirse algunas innovaciones que estimamos convenientes para un mejor resultado de la investigación.

Una vez hecho el plan de trabajo y preparado el ; material (encuestas,tubos para muestras) la investigación se inició el 1° de Octubre de 1949.

Durante este mes las muestras de deposición de los niños enfermos eran tomadas en el hospital aproximadamente a las 7.15 de la mañana y llevadas al Instituto Bacteriológico donde un mozo d e aseo las entregaba a Recepción de Muestras a la hora hábil,pues nosotras debíamos asistir a práctica a las 9 de la mañana a la Unidad Sanitaria de Quinta Normal.

La siembra se hacía antes de cuatro horas de tomada la muestra .

Las visitas y la preparación del material se hacían despues de las cinco de la tarde,hora en que terminabamos en la Unidad Sanitaria .

Recién iniciado el trabajo ,nos encontramos con la dificultad que no siempre nos era posible tomar la muestra personalmente porque el niño no tenía deposiciones.Esto planteaba un doble inconveniente,primero si se dejaba la toma de muestra para el día siguiente el enfermo habría recibi-

do tratamiento sulfamidado durante 24 horas lo que podría influir en el resultado del estudio bacteriológico de las deposiciones .Segundo,si para obtiar este inconveniente se le encargaba a un funcionario del hospital la toma de la muestra durante el día ,esta llegaba al laboratorio despues d e muchas horas se ser tomadas.lo que también podía infuir en el resultado de la investigación.Se consultó esto con el Dr.Prado y el aconsejó el uso de una solución preservadora (2/3 de suero fisiológico y 1/3 de glicerina) lo que nos facilitó enormemente la toma de muestras tanto de casos como de contactos.lo que aumentó las posibilidades del resultado exacto del coprocultivo.Estos tubos nos los entregarían preparados.

La Sección Gérmenes Entéricosdel Instituto Bacteriológico tiene un franco recargo de trabajo por lo cual se estableci'o que las muestras debían ser entregadas día por medio ,en las mañanas y en un número cerrano a 15. Por esta misma razón se presentaron dificultades en la obtención del material para coprocultivos por lo que de común acuerdo nos volvimos a encargar de su preparación.

La fijación de días para la recepción de muestras no permitió utilizar la cooperación de la Auxiliar de Jefatura para la recolección de tubos con muestras y nos obligó a encargarnos personalmente de ellos lo que aumentó nuestro trabajo.En esta forma trabajamos hasta el 20 de Febrerode 1959.

En nuestra investigación nos encontramos con

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

nificaría que eran negativos. De todos modos para su tranquilidad se iba al Hospital los días de visita y se la informaba que su muestra estaba negativa .

La tercera visita se hacía cuando resultaba un examen de contacto positivo;se explicaba el peligro del portador y se la refería para su tratamiento correspondiente.

Solamente en muy pocas ocasiones se hizo una cuarta visita y fué cuando los medios económicos de los portadores no les permitían hacerse un tratamiento más adecuado;entonces se les proporcionaba sulfatiazol.Debido a la escasez de nuestro tiempo no hicimos un control de los portadores .

A continuación enumeraremos las difficultades con que nos encontramos al realizar la investigación.

La baja frecuencia de los casos con coprocultivo positivo para salmonella o shigella no permitió terminar este trabajo en Diciembre como esperabamos y aún tomando casos del Hospital CAlvo Mackenna su número fué relativamente bajo.

Debido a la gravedad de estos procesos un número relativamente alto de casos fallecieron y a estos no les hicimos encuestas ni examen de contactos por razones sentimentales

El hecho que el mayor número de casos vivieran en sectores suburbanos y rurales hizo que se requiriera mayor tiempo del que previmos ,lo que disminuyó el número total de visitas diarias.

Otra dificultad f'ué el gran número de visitas

que perdimos por direcciones erradas.Lo que encuentra su razón en el hecho que cada hospital atiende un sector determinado de la ciudad,pero como el número de camas es insuficiente la madre lleva al niño enfermo de un hospital a otro y para tener atención debe dar una dirección que quede dentro del radio correspondiente.

Una dificultad que puede haber afectado el resultado estadístico fué el hecho que los contactos del grupo de los casos cooperaron poco en la toma de la muestra. Debimos hacer ciento veintisiete contactos;pero de estos sólo ciento siete trajeron la muestra correspondiente.Esto no sucedió en el grupo de control que era mayor en número y cuya enfermedad tenía menos gravedad .

* * * * *

* * * * *

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CAPITULO IV.

RESULTADO DE LA INVESTIGACION.

Nuestra investigación se realizó sobre la base de 497 examenes de coprocultivos que se distribuyeron en la siguiente forma:

H.Arriarán 127;positivos para shigella 20;muertos 7

H.C.Mackenna100;positivos para shigella20;muertos 3

Examenes de contactos 27o.

En el Hospital Valvo Mackenna sólo trabajamos Enero y Febrero y encontramos un mayor número de casos positivos que en el Arriarán de Octubre a Febrero,esto no lo hemos podido explicar puesto que los niños tenían condiciones semejantes y la investigación del coprocultivo era hecha por el mismo laboratorista.

Según nuestro planteamiento a los casos le hacíamos una encuesta con la cual investigamos los siguientes datos:nombre ,edad ,sexo,dirección,tiempo de residencia,fechas de los primeros síntomas,atención médica,hospitalización,toma de la muestra de cpprocultivo;posibles fuentes de infección,condiciones sanitarias de la vivienda.

Estos datos eran proporcionados por la madre o por la persona con quien vivía el niño.

La distribución de los casos por edad y sexo es la siguiente:

TABLA 1.-

Edad	Masculino	Femenino	Total
Menos de 6 meses	5	5	10
6 a 11 meses	10	3	13
12.a 17. meses	3	0	3
18 a 23 meses	3	1	4
TOTAL	21	9	30

El mayor número de sexo masculino no es significativo ya que lo pequeño de la cifra no permite sacar conclusiones estadísticas.

Nosotros encontramos una mayor frecuencia de casos en edades inferiores a un año, lo que corresponde a los datos encontrados también en los textos.

Las condiciones sanitarias de la habitación son muy poco satisfactorias, lo que se debe a que la mayoría de estos niños viven en sectores suburbanos o rurales.

Está probado que la deficiencia de las condiciones higiénicas de la vivienda es uno de los factores que favorece la producción de casos de shigellosis; de ahí que nosotros hemos puesto especial énfasis en la investigación de este rubro y en la aplicación de medidas de urgencia cuando era posible.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TABLA 2.

HABITACION.

Clase	Número	%
Casa	11	36
Cité	3	10
Conventillo	5	18
Rancho(Mejora)	11	36
TOTAL	30	100

Solamente el 36% viven en casas independiente ;lo% ocupan cités que por lo antiguo de la construcción ofrecen muy pocas condiciones faborables;18% habitan en conventillos casi iguales a los ranchos.y el 36% viven en mejoras que como sabemos son improvisaciones de casas en que no se encuentran las más mínimas condición sanitaria favorable.

TABLA 3.

AGUA.

Clase	Número	%
Llave Pilón	17	56
Pilón	9	30
Noria	3.	10
Acequia	1	4
TOLTAL	30	100

Como lo muestra esta tabla 56% tiene llave en su casa;30% tiene agua de pilón y guardan en su casa con muy pocas precauciones este elemento,a veces expuesto al polvo

y a las moscas.El 10% toma agua de noria sin someterla a ningún proceso de purificación y todavía encontramos un caso en que se usa agua de acequia.

TABLA 4.

ESCRETAS.

Clase	Número	Porcentaje
Alcantarillado	9	30
Pozo Negro	16	53
Acequia	2	17
Campo Libre	3	10
TOTAL	30	100

Como lo revela esta tabla solamente en un 30% se usa el alcantarillado;el 53% elimina sus escretas mediante el pozo negro que en la mayoría de los casos está en malas condiciones;el 17% restante las dispone en forma totalmente inadecuada como son el campo libre y la acequia.

TABLA 5.

MOSCAS.

Cantidad	Número	Porcentaje.
Pocas	6	20
Regular	6	20
Muchas	18	60
TOTAL	30	100

Las moscas están consideradas como uno de los factores más importantes de la transmisión de shigellosis.

Como se puede observar en la tabla ,un 60% tiene gran cantidad de ellas;20% regular cantidad y sólo 20 % pocas pero en todos los casos las había.

Cuadro que indica la evolución de los enfermos al término de nuestra investigación,relacionándola con el mes de sus primeros síntomas:

Primeros Síntomas	De Alta	Enfermo en casa.	Hospitalizado	Muerto
Set. 1949	0	1	3	0
Oct. 1949	3	0	1	0
Nov. 1949	5	1	0	0
Diciembre 1949	1	1	7	1
Enero 1950	1	4	1	0
Total	10	7	12	1

Cuadro que muestra la distribución por grupo de edades de los contactos de los casos relacionados con el número de portadores:

Edad	Masculino	Femenino	Total	Portadores
Menos de 2 años	3	2	5	0
2 a 14 años	29	28	57	5
15 y más años	32	33	65	4
TOTAL	64	63	127	9

La distribución por edad de los portadores es como lo muestra este folio una distribución

La Desviación Standard del resultado de nuestra investigación nos da 3,4.lo que significa que a pesar del pequeño número de casos en observación ,nuestra conclusión tiene valor estadístico

Desgraciadamente el planteamiento de nuestro trabajo no consideró el hacer encuesta en el grupo control, omisión que nos impide comparar con datos exactos las condiciones sanitarias de ambos grupos, aúnque lo más probable es que sean semejantes; ya que nuestra observación nos permite deducir que los grupos son comparables.

En el grupo de control hicimos 163 coprocultivos de contactos que resultaron negativos.

En el grupo de casos teníamos 127 contactos; de estos sólo 107 dieron la muestra solicitada, siendo el resultado 9 exámenes positivos.

C A P I T U L O V.-

C O N C L U S I O N E S E P I D E M I O L O G I C A S.

1.- El porcentaje de portadores entre los contactos de casos de shigellosis es de 8,5% ,lo que puede considerarse alto.

2.-Los portadores tienen gran importancia en la producción de casos clínicos,según planteaba nuestra tesis;ya que en el grupo control no encontramos ningún portador.

3.-Siendo la shigellosis una enfermedad grave y de difícil tratamiento es absolutamente indispensable la pesquiza y control de los portadores.

4.-Como no tenemos una droga eficaz para el tratamiento de los portadores el control de este tipo de procesos se basa en una buena eliminación de las escretas;control de moscas ;control de portadores y una adecuada educación sanitaria de estos últimos.

* * * * * * * * * * *

* * * * * * * * * * *

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

PROTOCOLO DE LOS CASOS ESTUDIADOS/

Domicilio	Edad Meses	Sexo	Germen	Primeros Síntomas	Cont.	CoM	CP.	Estado Actual
1.-N.Legua	4	M.	SF.	19/10/49	7	7	0	A
2.-La Legua	5	F.	STM.	30/10/49	2	2	0	A.
3.-Arauco 139	7	M.	SF.	10/11/49	7	7	1	A.
4.-Cisterna	11	F.	SF.	1/11/49	3	3	1	A.
5.-Quilicura	11	M.	SF.	16/11/49	6	6	0	A.
6.-El Salto	7	M.	SF.	28/10/49	5	5	0	A.
7.-Sn Isidro 720	7	M.	SF.	15/11/49	4	4	0	A.
8.Los Nogales 2	20	M.	STM.	4/11/49	5	5	0	A.
9.Sn.Ignacio 1603	2	F.	SF.	9/12/49	4	4	0	A.
10. R.Espinoza 1578	5	F.	SF.	20/12/49	3	3	0	A.
11. Lo Ovalle	9	F.	SF.	20/9/49	6	6	0	A.
12. Cisterna	8	M.	SF.	28/12/50	3	3	0	A.
13. Echeñique 1877	8	M.	SF.	17/12/48	2	2	0	A.
14. La Reina	5	F.	SF.	5/12/49	3	3	0	A.
15.-Dardignac 327	7	M.	S.F.	7/12/49	4	4	0	A.
16. Las Condes	3	M.	S.F.	8/12/49	5	5	0	A.
17. D.Larraín 24.13	3	F.	S.F.	28/12/49	5	5	0	A.
18. Blanqueado	4	M.	S.F.	17/12/50	4	4	0	A.
19. Los Nogales	6	F.	SF	20/9/49	5	5	0	A.
20. Las Condes	18	M.	SF	28/ 9/49	7	7	0	A.
21. S.Mujica 2295	12	M	SF	2/12/49	5	5	0	A.
22. R.Zanelli 1665	17	M	SF	22/ 1/50	2	2	0	A.
23. Vitacura	3	M	SF	30/1 /50	2	2	0	A.
24. P.Valdivia 5601	6	M	SF	8/1 /50	9	9	0	A.
25. Brasil 754	20	M	SF	9/ 9/49	3	3	0	A.
26. Independencia	18	F.	SF	13/ 1/50	3	3	0	A.
27. Vitacura	5	M	SF	24/11/49	6	5	0	A.
28. Barrancas	9	M	SF	21/ 1/50	6	6	0	A.
29. Vitacura 134	12	M.	SF	20/10/49	5	5	0	A.
30. Lo Hermida	6	M.	SF	4/ 1/50	2	2	0	A.

SF. Shigella Flexner
Cont. Contacto
CP. Contacto Positivo
M. Muerto
H. Hospitalizado.

STM Salmonella Tiphy Murium
CoM Contacto con Muestra
A De Alta
E Enfermo en Casa

BIBLIOGRAFIA.

THE DYSENTERY CARRIER. Lanet.Vol.1.-1943

BACILLARY DYSENTERY Lncet.Vol 2.-1943

CONTROL THE DYSENTERIE Lancet.Vol.2 1942.

DIARREAS INESPECIFICAS DEL LACTANTE Tesis de prueba 1947.Silvia Springfield y M.Teresa Orellana.

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO DE LAS ENTEROCOLITIS DE LA INFANCIA.-Tesis de Prueba .1937.Dr José Perroni.

EPIDEMIOLOGIA DE LAS SHIGELLOSIS.Apuntes Dr.Viel.

SHIGELLOSIS.Cecil.