

Epidemiología de la Difteria en el niño, área de Valdivia 1975 - 1978

Dr. J. Jara S.* Dr. R. Burgos L.** Srta. M. Mediavilla***

Epidemiologic aspect of diphtheria in Valdivia pediatric population in the period 1975 - 1978

A statistical review of D.P.T. and D.T. immunization was done, analyzing the covering for both in the period between 1975 - 1978.

The case report of Diphtheria in the population under 15 years and the clinical aspects of 67 cases, admitted to the infectious disease Unit, Pediatric Service, Regional Hospital Valdivia, were studied during the same period.

A satisfactory covering of immunization for the first dose of D.P.T. was observed, with a progressive decrease in the next following doses.

In spite of a good percentage of DT covering, School age children showed the highest index of morbidity.

It is speculated about the possible explanation of that finding. We make emphasis in the importance of complete D.P.T. vaccinal series in order to get specific protective antibodies and change the current epidemiological situation.

Se describe clásicamente a la difteria como una enfermedad infecto contagiosa aguda altamente difusible que se mantiene en forma endémica presentando brotes en las estaciones frías del año.

El agente etiológico es el *Corinebacterium Difteria*, cuyo poder patógeno está determinado por la reacción inflamatoria local (formación de pseudomembrana) y por una potente exotoxina que compromete diferentes parénquimas vitales.

La localización más frecuente es la respiratoria faucial y afecta principalmente a preescolares y escolares. Se cuenta actualmente en nuestro medio con elementos preventivos y terapéuticos destinados a erradicar esta enfermedad; sin embargo, aún existen áreas con alta tasa de morbimortalidad. En Chile durante 1977 la morbilidad fue de un 5.2 x 100.000 habitantes y la mortalidad, 0,5 x 100.000.

En el Area de Valdivia, la morbilidad fue de 19.4 por 100.000 y la mortalidad alcanzó un 2,3 por 100.000, siendo para ese año la cifra más alta del país.

La observación sistemática de casos de Difteria, clínica y bacteriológicamente comprobados en el

*Unidad de Infecciosos Servicio Pediatría Hospital Regional Valdivia.

**Unidad de Infecciosos, Instituto de Pediatría UACH.

***Interna de Medicina, Escuela de Medicina, UACH.

Area de Salud Valdivia entre los años 1975 - 1978, nos ha motivado a revisar el problema desde el punto de vista epidemiológico a fin de poder establecer algunas variables que lleven a que la situación en nuestra área no sea la clásicamente conocida.

MATERIAL Y METODO

El presente estudio se realizó en el Servicio de

Pediatría Hospital Regional Valdivia, y comprende la revisión estadística de inmunizaciones con vacuna triple y toxoide diftérico, las denuncias de la enfermedad en la población menor de 15 años en el Area de Salud Valdivia entre los años 1975 - 1978, y el análisis de 67 casos de Difteria que ingresaron a la Unidad de Infecciosos durante dicho período.

RESULTADOS: (Gráfico N.º 1)

Gráfico 1

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE INMUNIZACION CON VACUNA TRIPLE, POR DOSIS EN EL AREA DE LA SALUD VALDIVIA AÑOS 1975-1978.

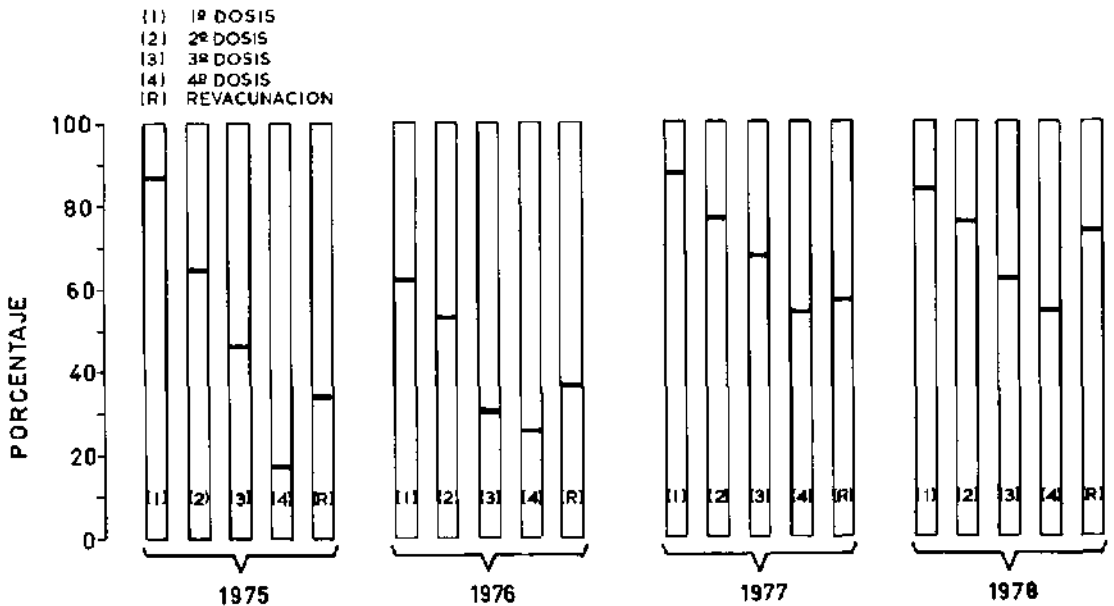
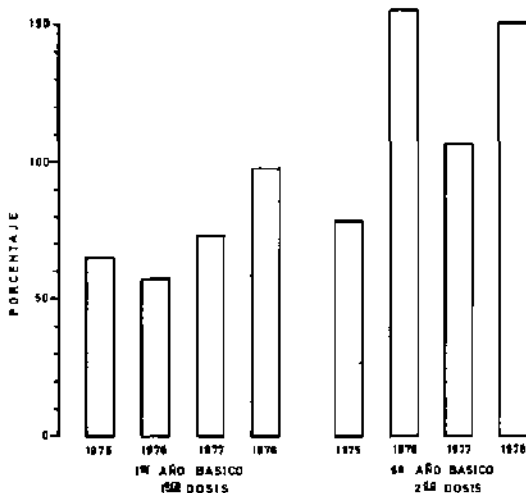


Gráfico 2 Grado de cumplimiento del programa de inmunización con toxoide Diftérico en el Área de Salud Valdivia años 1975 - 1978



Se puede comprobar que para la primera dosis de DPT se logró un cumplimiento que en los años considerados oscila entre un 62 y 87.5%. Estas cifras se reducen en forma progresiva y ostensible en las siguientes dosis de la serie primaria de inmunización, por ejemplo para la cuarta dosis el grado de cumplimiento varía entre un 17.8 y 54.1%, no obstante se evidencia un incremento del rendimiento para las distintas dosis que oscila entre un 10 y 35% aproximadamente para el año 1978 en relación al año de referencia 1975.

Sin embargo las inmunizaciones con toxoide diftérico mantienen un rendimiento ascendente de 64,9 a 97,9% para la primera dosis, en cambio para la segunda se observan cifras de cumplimiento que sobrepasan al 150% de lo programado, lo que pudiera significar que la programación

no fue en relación a la población real del área. Además se incluyen dosis administradas en campañas extraordinarias realizadas en 1977 y 1978, y

las dosis administradas a los contactos directos de casos de difteria clínica denunciados en dicho periodo.

Tabla 1

Morbilidad por Difteria expresada en tasas por 100.000 habitantes en población menor de 15 años
Área de Valdivia años 1975 - 1978

Año	N.º Denuncias	Población	Tasa 100.000 Hsb.
1975	28	116.062	2,4
1976	44	115.662	3,8
1977	39	118.229	3,3
1978	55	115.664	4,7

Ref: Servicio Estadística Hospital Regional Valdivia.

Al estudiar el N.º de denuncias de la enfermedad tomada en tasas por 100.000 habitantes, se observa un incremento de la morbilidad a casi un

100% para 1978 en relación al año de referencia 1975, mientras que la población no muestra variación numérica significativa.

Tabla 2

Mortalidad por Difteria, expresada en tasas por 100.000 habitantes en población menores de 15 años,
Área de Valdivia año 1975 - 1978.

Año	N.º Muertos	Población	Tasa por 100.000 Hab.
1975	2	116.062	1,7
1976	2	115.662	1,7
1977	7	118.229	5,9
1978	5	115.669	4,3

Las tasas de mortalidad también muestran un incremento progresivo y para el año 1978 alcanza a más de un 260% en relación a 1975. Estas tasas

de mortalidad constituyen aproximadamente un 10% de las de morbilidad antes analizadas.

Tabla 3

Procedencia de 166 denuncias por Difteria en menores de 15 años según localidad Área de Valdivia
años 1975 - 1978.

Localidad	1975		1976		1977		1978	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Paillaco	2	7	6	13	9	23	30	54
Valdivia	19	67	6	13	7	17	7	12
Río Bueno	0	0	5	11	1	2	10	18
Panguipulli	2	7	7	15	5	12	1	2
La Unión	0	0	12	27	14	35	3	5
Lanco	3	10	1	2	0	0	1	2
Los Lagos	2	7	3	6	0	0	2	3
San José	0	0	4	9	2	5	1	2
Corral	0	0	0	0	1	2	0	0
Total	28	100	44	100	39	100	55	100

Ref: Servicio Estadístico Hospital Regional Valdivia.

En relación a la procedencia, se observa que más de un 50% para el año 1978 procede de Paillaco, pudiéndose además comprobar en esta tabla un aumento sostenido de la incidencia anual.

No hay diferencias significativas desde el punto de vista numérico entre procedencia urbana y rural, pero dado que para el área de Valdivia se tiene un 57% de población urbana, significaría que hay una mayor incidencia en población rural.

En relación a la distribución etaria se evidencia un franco predominio para todos los años analizados del grupo etario de 5 a 9 (41 a 52%).

En relación a la frecuencia mensual para 1978, se encontró un incremento notable en los meses de agosto y septiembre, en relación al promedio entre los años 1975 - 1977, lo que traduce un claro brote epidémico.

Gráfico 3
Procedencia en 166 casos de Difteria en menores de 15 años Area de Valdivia años 1975 - 1978.

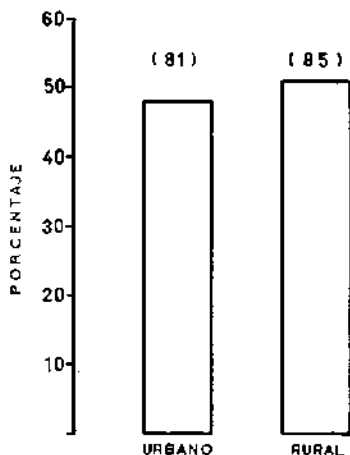
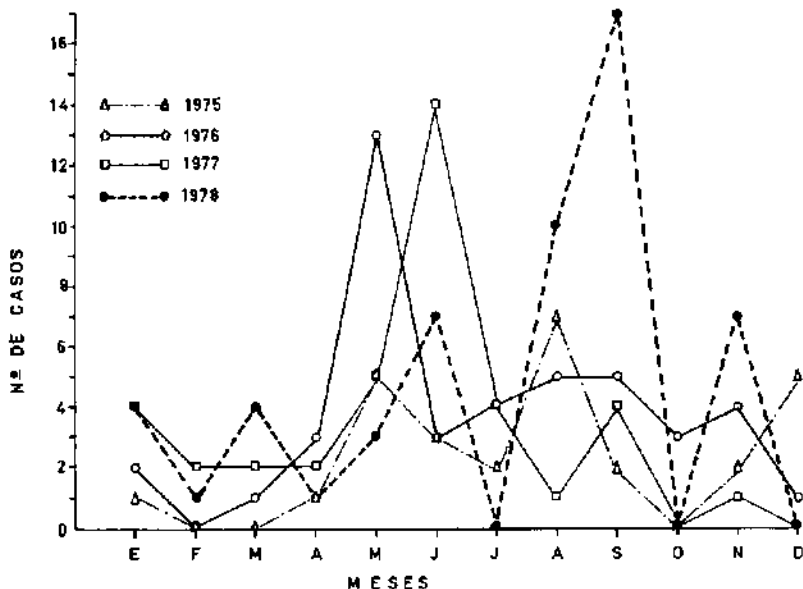


Tabla 4
Distribución etaria en 166 denuncias por Difteria en menores de 15 años, Area de Salud Valdivia Años 1975 - 1978.

Grupo Etario	1975	%	1976	%	1977	%	1978	%
0 - 4 años	6	21.4	13	29.5	9	23	9	16.3
5 - 9 años	14	50	19	43.1	16	41	29	52.7
10 - 14 años	8	28.5	12	27.2	14	35.8	17	30.9
Total	28	100	44	100	39	100	55	100

Referencia: Servicio Estadística Hospital Regional Valdivia.

Gráfico 4
Distribución mensual de 166 denuncias por Difteria en menores de 15 años Area de Salud Valdivia Años 1975 - 1978.



Ref: SERV ESTADISTICA HOSPITAL REGIONAL VALDIVIA.

Durante este período ingresaron a la Unidad de Infecciosos, Servicio de Pediatría Valdivia, 67 casos de Difteria.

Tabla 5

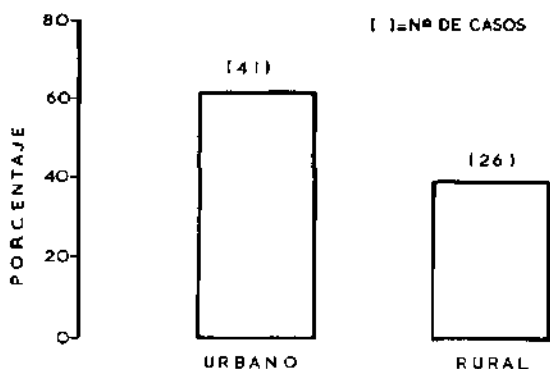
Clasificación de 67 casos de Difteria Servicio Pediatría Unidad Infecciosos Valdivia 1975 - 1978.

Tipo	N.º Casos	Porcentaje
Común	12	18
Submaligna	41	61
Maligna	14	21
Total	67	100.

Desde el punto de vista clínico, el mayor porcentaje corresponde a la forma faucial submaligna (61%) de acuerdo a la clasificación de Marfán, lo que no concuerda con lo habitualmente descrito que asigna mayor frecuencia al tipo común, esto pudiera explicarse por la no referencia de estos casos desde los Hospitales periféricos, por no constituir gravedad manifiesta y/o al diagnóstico incorrecto de este tipo de angina (etiológico).

Gráfico 5

Procedencia en 67 casos de Difteria, Servicio de Pediatría. Hospital Regional Valdivia Unidad Infecciosos Años 1975 - 1978.



Con respecto a la procedencia, encontramos un 61% de pacientes urbanos.

Tabla 6

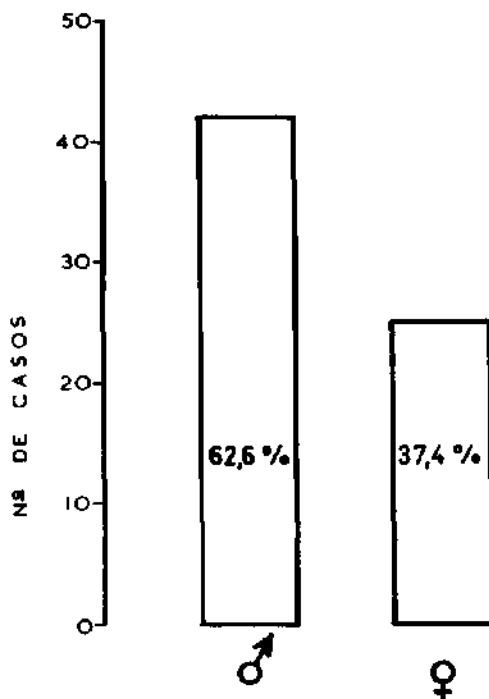
Distribución etaria en 67 casos Difteria Servicio de Pediatría Unidad Infecciosos Valdivia Años 1975 - 1978.

Grupo etario	N.º de casos	%
0 - 4 años	1,4	20,8
5 - 9 años	3,3	49,3
10 - 14 años	2,0	29,9

En cuanto a la distribución etaria, corresponde también una frecuencia de prácticamente un 50% para el grupo de 5 a 9 años.

Gráfico 6

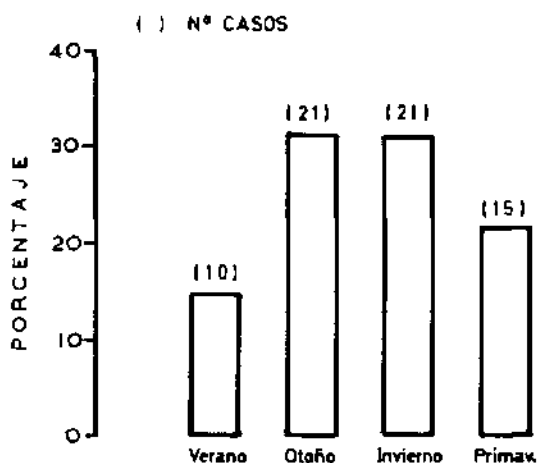
Distribución por sexo en 67 casos Difteria, Servicio de Pediatría Unidad Infecciosos Valdivia Años 1975 - 1978.



En cuanto a distribución por sexo, obtuvimos un 62% masculino, para lo que no tenemos explicación clara.

Gráfico 7

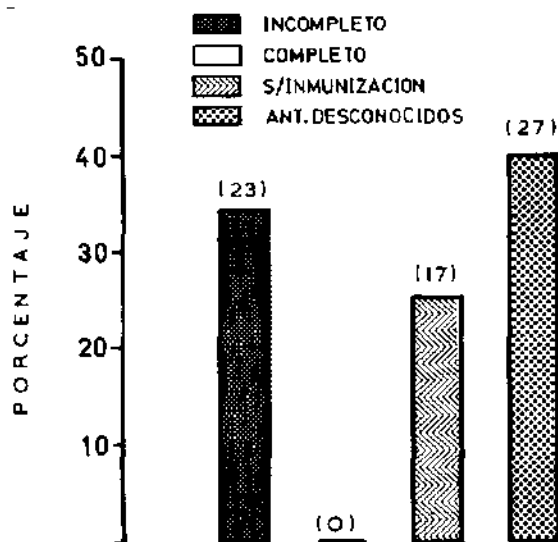
Distribución estacional de 67 casos de Difteria Servicio de Pediatría Unidad de Infecciosos Años 1975 - 1978.



En relación a la distribución estacional, lo encontrado concuerda con lo clásicamente descrito en el sentido de una mayor frecuencia en otoño e invierno.

Gráfico 8

Antecedentes de inmunización con vacuna triple y/o Toxoide Diftérico en 67 casos de Difteria Servicio de Pediatría Unidad Infecciosos, Valdivia Años 1975 - 1978.



Respecto al grado de inmunización observamos una mayor frecuencia de antecedentes desconocidos, incompletos, y carentes en lo absoluto de vacunas, sin que se registrara ningún caso con la serie de inmunización completa, lo que concuerda con lo más frecuentemente reportado.

Tabla 8

Porcentaje de muertes según tipo clínico en 67 casos Difteria Servicio de Pediatría, Unidad infecciosos Años 1975 - 1978.

Tipo clínico	N.º de casos	N.º de muertes	Porcentaje
Común	1,2	0	0
Submaligno	4,1	3	7,3
Maligno	1,4	8	57,1
Total	67	11	16,4

Referente al porcentaje de muerte según tipo clínico, se encontró un 57% para el tipo maligno, no observándose mortalidad en el tipo común, lo que también concuerda con lo descrito habitual-

mente. La mortalidad global en nuestra serie durante los años analizados fue de un 16,4%.

COMENTARIO

Pese a ser la Difteria una enfermedad infecto-contagiosa susceptible de erradicar con los métodos actualmente en uso (vacuna, antitoxina, antibióticos) se mantiene como uno de los más agudos problemas de salud pública en nuestra área.

Del análisis de esta revisión se concluye:

1) No existe un incremento significativo de la población más susceptible (menores de 15 años) con respecto a año de referencia 1975.

2) Las denuncias por difteria muestran un aumento sostenido en el período que se analizó, lo cual por una parte señala la alta incidencia de la enfermedad en el área y por otra pudiera significar un adecuado y oportuno tratamiento de los casos índices como también de los contactos del paciente diftérico.

3) Las condiciones socioeconómicas y ambientales de esta área dentro de las cuales deben destacarse condiciones de nacimiento, climáticas, alta ruralidad, bajo nivel cultural, y una falta de conciencia respecto al problema por nuestra comunidad, pudiera motivar que la difusibilidad de la infección aumente.

4) Para los años estudiados se consideran aceptables las coberturas con la primera dosis de vacuna triple, no así con las siguientes dosis de la serie primaria.

5) Resulta paradójico que mientras alcanza un mayor grado de cumplimiento en las dosis de refuerzo con toxoide en el grupo de escolares, éstos muestran una tasa específica de morbilidad mayor.

Esto se explica considerando que un gran porcentaje de la población escolar no recibió o sólo se le administró parcialmente la serie primaria de vacunación con DPT., lo cual traduce una protección parcial o inexistente durante los primeros años de vida del niño.

REFERENCIAS

- ¹Robbins Stanley L. Tratado de Patología. 3ª. Edición, 1968.
- ²Vaughan Nelson Mc Kay. Tratado de Pediatría (Vol. II). 6ª Edición, 1971.
- ³Meneghello, Julio. Pediatría 2ª. Edición, 1978.
- ⁴Zaror L., Otth L., Fernández H., Microbiología Sistemática y Clínica. UACH, 1976.
- ⁵Enfermedades de notificación obligatoria. Anuario 1977, Ministerio de Salud, Departamento de Planificación.
- ⁶Armijo Rojas R. Epidemiología (Vol. II). 1ª. Edición, 1976.