

## INCIDENCIA DE DIFTERIA EN LA POBLACION PEDIATRICA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA 1993-1994

\* Dra. Rosario Moya, \*\* Dra. Berna Calderón, \*\* Dra. Josefina Oviedo, \*\* Dra. Elina Yáñez

### RESUMEN

Es un estudio transversal, realizado en la provincia de Pichincha, desde julio de 1993 hasta agosto de 1994, sobre la difteria en la edad pediátrica. Se realizó: la incidencia general, así como por edad, sexo, inmunizaciones, estado socio-económico y mortalidad. Obteniéndose los siguientes resultados:

- Se detectaron 221 casos de difteria (100%), de los cuales 18 fueron niños (8.1%)
- El sexo femenino predomina con 11 casos (61.2%).
- El grupo de edad más afectado es el de 5 a 14 años con 13 casos (72.3%).
- De la zona urbano marginal procedieron 13 niños con el 72.3 %.
- Confirmados por el laboratorio 14 casos (77.7 %).
- Se atendieron en el H.B.O. 11 casos (61.2 %).
- El esquema de vacunación fue incompleto en 11 casos (61.2%).
- Antecedentes de inmunizaciones en los familiares, lo ignoran 12 casos (66.8 %).
- Las familias de los niños afectados pertenecen a un estrato socio-económico bajo.
- Mortalidad cero.

Concluimos: Los niños de mayor edad fueron los más afectados, lo que estaría en relación con un esquema de inmunización incompleto. La mayoría pertenece a la zona urbano marginal y por ende a una carencia de servicios básicos.

PALABRAS CLAVES: Epidemia, Difteria, Pichincha, Niños.

### SUMMARY

This is a transversal study, which has been done in the Pichincha Province, about Diphtheria in the pediatric age. The topics that were analyzed are: general incidence such as: sex, age, origin, way of diagnostic, place of attention, immunizations, social economic level, and mortality. These are the results:

- cases of diphtheria were stand out (100 %), from these, 18 were children (8.1 %).
- Predominates the feminine sex with 11 cases (61.2 %).
- The ages from five fourteen, were most affected with 13 cases (72.3%).
- Thirteen children from marginal urban zone (2.3%).
- Were verified in laboratory fourteen cases (7.7%).
- Were attended in B.O.H. eleven cases (61.2%).
- The procedure of vaccination was incomplete in 11 cases (61.8%).
- Immunization antecedents in relatives are unknown in twelve cases (66.8 %).
- The affected children families come from a low social-economic level.
- Mortality zero.

In consequence: The older children were more

\* Médico Tratante de Pediatría

\*\* Médico Residente de Pediatría

Establecimiento: Hospital Enrique Garcés

affected, which is in relation with the incomplete immunization procedure the majority belongs to a marginal urban zone, by the way to a lack of basic services.

## MATERIALES Y METODOS

Se realizó el estudio en la Provincia de Pichincha durante el período comprendido entre julio de 1993 hasta agosto de 1994.

Los datos fueron obtenidos: del Banco de Información del Departamento de Epidemiología de la Jefatura Provincial de Salud de Pichincha y del Ministerio de Salud Pública (M.S.P.).

Fuente EPI 1 del Departamento de Estadística y Censos del INEN. Además se efectuó una encuesta socio-económica y de inmunizaciones. Se realizó visitando los domicilios de las familias de los niños afectados.

## INTRODUCCION

La Difteria es una enfermedad infecciosa aguda, causada por el *Corynebacterium Diphtheriae*, bacilo gram-positivo que produce una exotoxina que origina los fenómenos anatómo-patológicos. Se caracteriza clínicamente por faringitis y una membrana que puede cubrir amígdalas, faringe y laringe. Con menos frecuencia se presenta como infecciones cutáneas, vaginales u ópticas. Data desde los tiempos de Hipócrates, para el siglo XVIII en Nueva Inglaterra se registró la primera epidemia. Bretanneu describió las manifestaciones clínicas en 1826; Klebs descubre el bacilo diftérico y Loeffler lo aísla en el cultivo en 1883; Roux y Yersin demostraron que el bacilo elabora una exotoxina en 1888; Shick descubrió la prueba intradérmica de la inmunidad en 1923. Desde 1930 a 1945 se estableció el programa de inmunización nivel mundial. (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,)

A propósito de la epidemia de Difteria que se presentó en nuestro país desde julio del 93 hasta la actualidad, razón que motiva la ejecución de este trabajo. Teniendo como objetivos:

- Conocer la incidencia de difteria en la

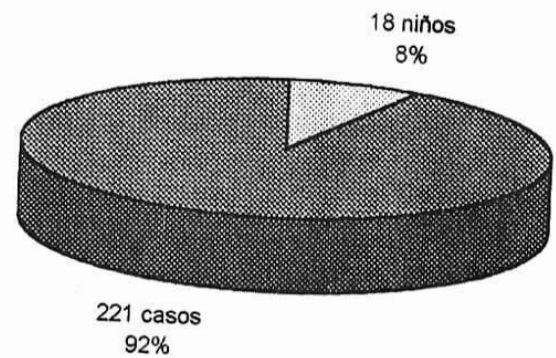
población infantil

- Establecer el grupo etáreo pediátrico más afectado y la morbi-mortalidad.
- Determinar la relación que existe entre el estado socio-económico y la aparición de la enfermedad.

## RESULTADOS

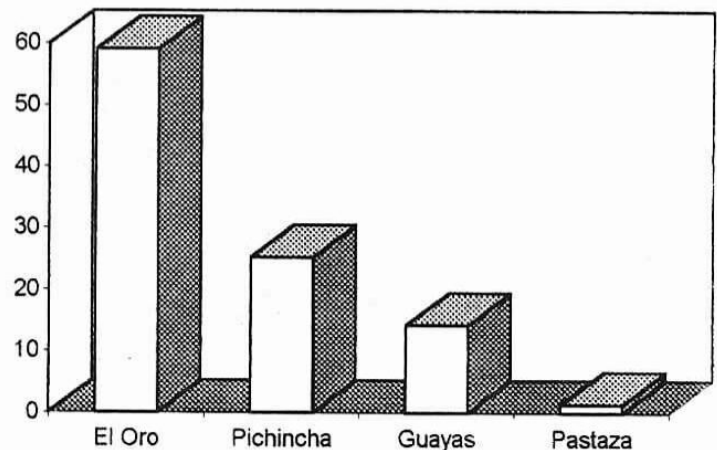
En la Provincia de Pichincha se reportaron 221 casos de difteria, desde julio de 1993 hasta agosto de 1994, de los cuales 18 fueron niños que corresponden al 8.1 (Gráfico 1).

### Incidencia de Difteria en la Provincia de Pichincha



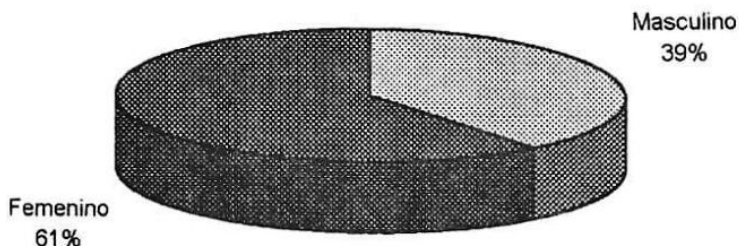
El mayor número de casos registrados en la población pediátrica y por provincias, fue en el Oro. (Gráfico 2).

### Incidencia de Difteria en la Población Infantil por Provincia



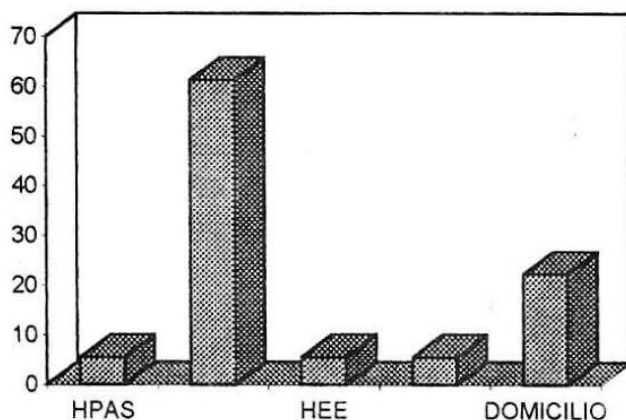
Se observa un presomnio del sexo femenino con respecto al masculino. (Gráfico 3)

### Incidencia de Difteria en la Población Infantil, según sexo

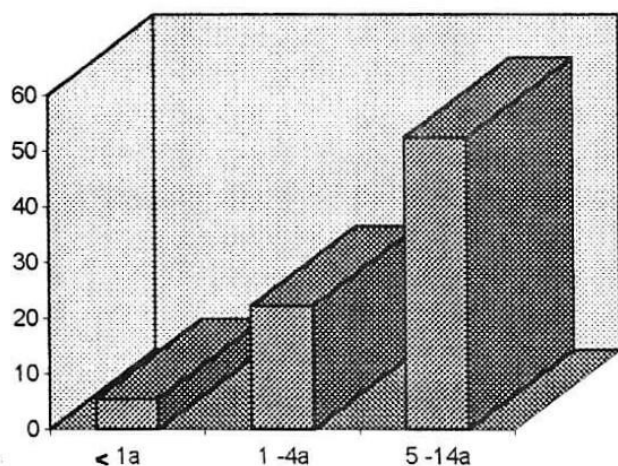


Con respecto a la edad, el grupo etáreo más afectado fué el de 5 a 14 años. Gráfico 4.

### Según el Lugar de Atención de los Pacientes Pediátricos con Difteria

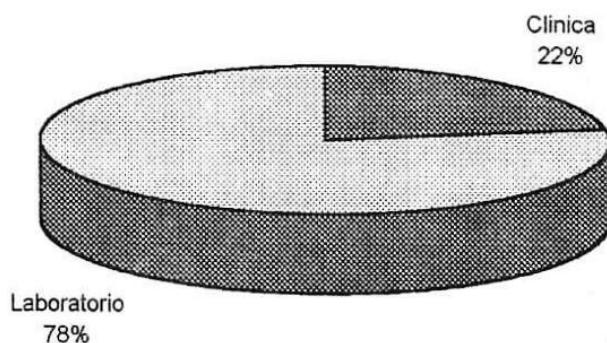


### Difteria en la Población Infantil de la Provincia de Pichincha, según los Grupos de Edad



Se confirmó el Diagnóstico de Difteria por Clínica 4 casos (22.3 %) y Laboratorio 14 casos con el 77.7 %. (Gráfico 7)

### Diagnóstico de Difteria Confirmados en 14 Casos por Laboratorio y 4 Casos por Clínica

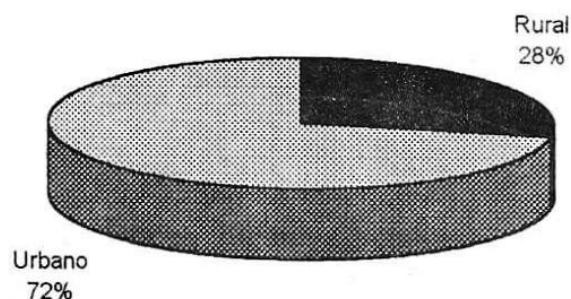


El grupo de edad con mayor número de casos y por provincias fue el de 5 a 14 años.

Con respecto a la Procedencia, la mayor parte de niños afectados pertenecen a la zona urbano marginal. (Gráfico 5)

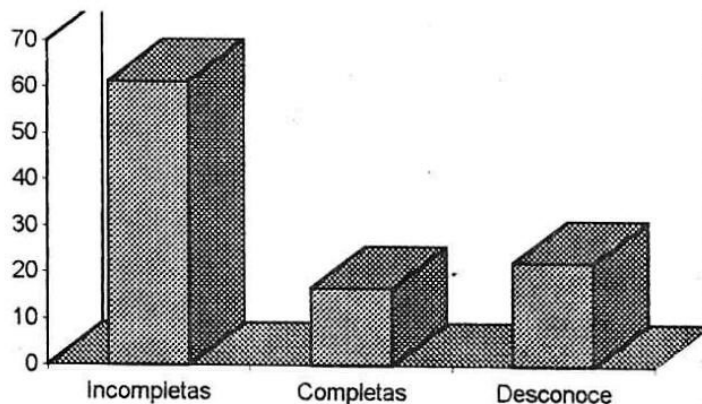
Las inmunizaciones de los niños afectados en su mayor número fueron incompletas con 11 casos (61.2 %), completas 3 casos (16.6 %), y desconocen 4 casos (22.3 %). (Gráfico 8)

### Incidencia de Difteria según la Procedencia



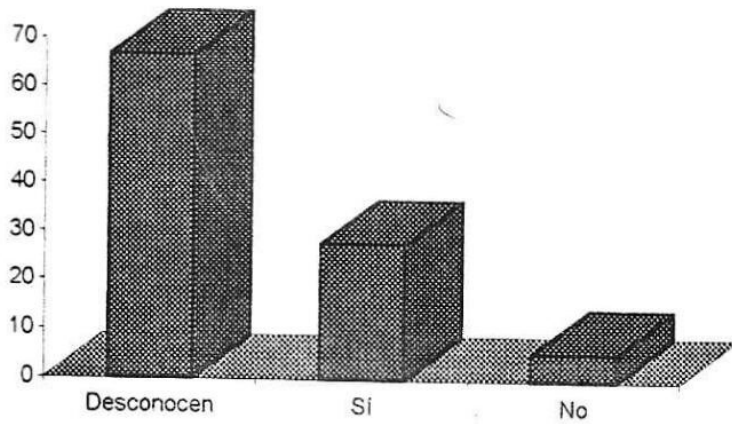
El mayor número de niños fueron atendidos en el Hospital Baca Ortiz. (Gráfico 6)

### Las Inmunizaciones en los Niños con Difteria



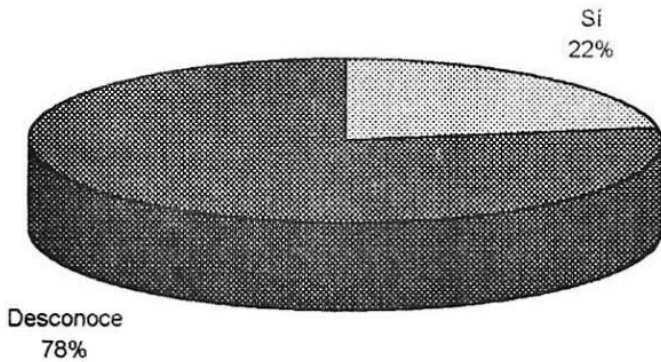
Los antecedentes de inmunizaciones en las familias de los afectados en su mayoría desconocen con 12 casos (66.8 %), fueron inmunizados 5 (27.7 %) y no fue vacunado 1 (5.5 %). (Gráfico 9)

**Antecedentes de Inmunizaciones en las Familias de los Niños Afectados**



Con respecto a los antecedentes de contacto solo 4 (22.3 %) lo conoce y 14 (77.7 %) lo ignoran. Gráfico 10

**Antecedentes de Contacto**



La mayoría de las familias de los niños enfermos pertenecen a un estrato socio-económico bajo.

## DISCUSION

La Difteria es una enfermedad infecciosa que ocurre en todo el mundo, pero en zonas desarrolladas, actualmente es rara. Sin embargo, en diversos países en desarrollo todavía es frecuente. (1,2,3,8,13)

Al realizar una retrospectiva notaremos que entre 1921 y 1924 se constituye en la causa principal de muerte en los niños de 2 a 14 años, en el Canadá. (4)

Su prevalencia disminuyó bruscamente con el empleo masivo del Toxoide Diftérico después de la II Guerra Mundial. La concientización de la gente, la prestación de servicios de salud y las campañas masivas de vacunación, también han influido para este efecto. (4,14)

En los países en vías de desarrollo la realidad es diferente, así daríamos algunos ejemplos como en Indonesia, en donde la tasa de incidencia de difteria es del 1.7 por 100000 habitantes. (4), y en nuestro País donde vivimos una epidemia desde el 13 de julio del año 1993, la misma que declina en la actualidad; con una tasa de incidencia general del 4.27 por 100000 habitantes.

La provincia de Pichincha fue una de las más afectadas, ocupando el segundo lugar, con una tasa de incidencia general del 9.6 por 100000 habitantes. La tasa de incidencia en la población de menores de 14 años es de 2.1 (15)

En lo que respecta al sexo, no hay literatura que nos corrobore frente al resultado obtenido en nuestro estudio, en el que las mujeres en la edad pediátrica son las que predominan.

Krugman refiere que en casi todas las áreas donde se inmunizan sistemáticamente lactantes y niños, la enfermedad se está haciendo más común en los adultos; dato similar encontramos en nuestro estudio. (13,16)

La mayoría de los niños afectados procedieron de la zona urbano marginal, considerados medios pobres que tienen poco acceso a las medidas sanitarias y residen en condiciones de hacinamiento.

El mayor número de niños fueron atendidos en los establecimientos pertenecientes al M.S.P., esto probablemente se debe a su condición socio-económica baja.

La infección puede presentarse en personas inmunizadas, parcialmente inmunizadas, y como en aquellos que no lo están; en nuestro estudio pocos niños tuvieron su esquema completo de inmunización, 3 casos (16.6 %). (3)

**INCIDENCIA DE DIFTERIA EN LA POBLACION INFANTIL POR PROVINCIAS**

**TABLA I**

Provincias	Número	Porcentaje
El Oro	42	59.1%
Pichincha	18	25.3%
Guayas	10	14.2%
Pastaza	1	1.4%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**INCIDENCIA DE DIFTERIA EN LA POBLACIÓN INFANTIL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA SEGUN EL SEXO**

**TABLA II**

Sexo	Número	Porcentaje
Femenino	11	61.2%
Masculino	7	38.8%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100 %</b>

**DIFTERIA EN LA POBLACION INFANTIL DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA SEGUN GRUPOS DE EDAD**

**TABLA III**

Edad	Número	Porcentaje
<1 a	1	5.5%
1 - 4.a	4	22.2%
5 - 14 a	13	72.3%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100 %</b>

**CASOS DE DIFTERIA SEGUN GRUPOS DE EDAD Y POR PROVINCIAS**

**TABLA IV**

Provincias	Grupos de edad		
	< 1a	1 - 4a	5 - 14a
El Oro		4	38
Pichincha	1	4	13
Guayas		1	9
Pastaza			1

**INCIDENCIA DE DIFTERIA SEGUN LA PROCEDENCIA**

**TABLA V**

Urbana		Rural		Total	
13	72.3%	5	27.7%	18	100%

**TABLA VI**

Institucion	Numero	Porcentaje
M.P.S: HPAS	1	5.5%
HBO	11	5.5%
HEE	1	5.5%
Privado Hospital Voz Andes	4	5.5%
Domicilio:	4	22.3%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Pero todos los pacientes recibieron Toxoide diftérico, por lo menos las tres primeras dosis, posiblemente siendo esta la causa de no haberse registrado mortalidad en este grupo de población.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El deterioro profundo de la situación económica y social latinoamericana ha tenido numerosas manifestaciones, entre ellas el apareamiento de enfermedades infecto contagiosas que creíamos superadas tales como: El Cólera, La Rabia y **DIFTERIA** motivo de nuestro estudio.

Los países de América Latina y el Caribe gastan mucho en políticas sociales (10 % de PIB), pero el rendimiento en términos de beneficios es muy bajo según el sistema Latinoamericano (SELA). Siendo los niños de mayor edad los más afectados, que estaría en relación directa con un esquema de inmunización incompleta. Perteneciendo la mayoría a la población urbana, urbana-marginal y rural que viven en condiciones de hacinamiento, con pocas medidas de salubridad, con carencias de agua potable, alcantarillado, servicios de atención básica de salud. Al involucrar abundante material humano de países tercermundistas y aún "desarrollados", tenemos que aceptar que las estadísticas por esta enfermedad son subregistradas y según la fundación Rockefeller es la menos documentada de las enfermedades del Programa Ampliado de Inmunizaciones. (4)

Por todo lo antedicho se deberá dar una mayor información a Padres e Hijos sobre el Programa de Inmunizaciones y en especial de los Refuerzos. Una planificación de urbanización precoz nos dará como resultado que todos los barrios periféricos

dispongan de los servicios básicos y en una forma adecuada.

El estado deberá aumentar el presupuesto para la salud, dando a la población una cobertura de salud más amplia especialmente a los barrios de las zonas urbano marginales.

### BIBLIOGRAFIA

1. BEHRMAN, R. KLEIGMAN, R. NELSON, W. VAUGHAN, V. *Pediatría de Nelson*. España, Editorial Interamericana, 1992. pp. 872-876.
2. RUDOLPH, A. *Pediatría*. España, Editorial Labor, 1985. pp. 557-560.
3. PETER, G. *Enfermedades Infecciosas en Pediatría*. Argentina, Editorial Médica Panamericana, 1992. pp. 143-147.
4. CHIRIBOGA, M. A propósito de la Epidemia de Difteria: 13-127, 1994.
5. Mc CLOSKEY, R. *Current Therapy*. USA, Editorial by Robert E Rakel, MD, 1985. pp 18-21.
6. JAWETZ, E. *Manual de Microbiología Médica*. México, Editorial El Manual Moreno, 1981. pp. 207-210.
7. SADLER, C. *Prevención y control de la Difteria*. *Epidemiología-Difteria*. News; 89 (37): 15-21, 1993.
8. IVANOV, VA. *Difteria en Rusia*. *Lancet*; 343 (8898): 675, 1994.
9. VILLAMAR, F. *Las Enfermedades Infecciosas mas frecuentes en nuestro País*. Quito-Ecuador. Oficina de Publicaciones del Consejo Nacional de Desarrollo, 1983. pp. 391-402.
10. ROURE, C. OBLAPENKO, G. *Communicable diseases in the CCEE/NIS*; 46 (3): 177-87, 1993.
11. VISSER. LG. RUMKE, HC. *The diphtheria edidemic in the Russian Federation and recommendations concerning diphtheria vaccination in the Netherlands*; 138 (18): 899-901, 1994.
12. MAGDZIK, W. KUSZEWSKI, K. *Epidemiologic situation of diphtheria in the European region of the World Health Organization in 1992 and during the first half of 1993*; 47 (4): 367-77, 1993.
13. KRUGMAN, S. KATZ, S. *Enfermedades Infecciosas*. México, Editorial Interamericana, 1984. pp. 13-23.
14. *Difteria*. *Boiletin Informativo PAI*; (4): 5, 1994.
15. DIAZ, A. SAURE, E. FESCINA, R. et al. *Estadística Básica*. *Capacitación para el aprovechamiento del sistema informático perinatal*; (1249): 16, 1992.