

DIRECCION SECTORIAL DE SALUD. CIENFUEGOS

## **Mortalidad preescolar en el decenio 70-79 en la provincia de Cienfuegos\***

Por los Dres.:

ARMANDO GARCIA VILAPLANA\*\* y JUAN J. APOLINAIRE PENNINI\*\*\*

García Vilaplana, A. y J. J. Apolinaire Pennini: *Mortalidad preescolar en el decenio 70-79 en la provincia de Cienfuegos*. Rev Cub Ped 54: 4, 1982.

Aunque en la edad preescolar adquiere mayor interés la morbilidad, no deja de ser un indicador útil la tasa de mortalidad, ya que en el primer periodo de esta edad se pre-

---

\* Trabajo presentado en la XX Jornada Nacional de Pediatría, Pinar del Río, diciembre, 1981.

\*\* Especialista de I grado. Vicedirector del Hospital Pediátrico Docente de Cienfuegos.

\*\*\* Especialista de I grado en administración de salud. Director del C. P. de Higiene y Epidemiología de Cienfuegos.

sentan numerosas tensiones que hacen vulnerables a este grupo. En la provincia de Cienfuegos, entre 1979 y 1980, la población prescolar disminuyó sensiblemente de 30,2% en el 70 a 20,5% en 1979 de la población menor de 15 años. La tasa por 1 000 habitantes se muestra en meseta en los últimos años alrededor de 1,0, ocupando los accidentes (B-47, 48) y la influenza y neumonía (B-32) los primeros lugares. Se realiza un análisis de las tendencias de mortalidad en este grupo y se hacen recomendaciones específicas para este grupo dentro del programa de atención integral al niño.

## INTRODUCCION

Se reconoce en la actualidad, de manera casi general, que el niño en edad prescolar representa el principal problema de salud pública en los países en desarrollo y, por lo tanto, es necesario prestar una mayor atención a este grupo.<sup>1</sup>

El niño de 1-4 años atraviesa una fase de crecimiento y desarrollo rápido. Su adaptación al medio físico y cultural que le rodea le impone una importante contribución a sus facultades tanto físicas incapacitantes; las lesiones accidentales; además de los efectos de un nacimiento prematuro, son otros tantos problemas de gran magnitud en la edad prescolar.<sup>3-5</sup>

Aunque en este grupo adquiere mayor interés la morbilidad, no deja de ser un indicador útil la tasa de mortalidad, ya que en el primer período de esta edad, se presentan numerosas tensiones orgánicas y psicológicas, que hacen vulnerables a este grupo y que unido al desarrollo socioeconómico de un país, puede modificar este indicador.<sup>5,6</sup>

La principal motivación para realizar este análisis estadístico consiste en brindar a la Dirección Sectorial de Salud en general y al grupo de pediatría provincial en particular elementos para conformar un programa de prioridades dentro de la atención al prescolar.

## MATERIAL Y METODO

Este trabajo lo efectúa el grupo Provincial de Pediatría, en coordinación con el departamento provincial de Higiene y Epidemiología, con vista a conocer la situación del grupo prescolar en la provincia en el marco del programa de atención integral al niño.

Se utilizaron los datos demográficos de la provincia ofrecidos por el departamento de estadísticas, así como número de defunciones por grupos de edades en menores de 15 años en el decenio 70-79. Se revisaron la totalidad de las tarjetas de defunción del grupo de 1-4 años y se clasificaron por causas de muerte atendiendo a la lista B de la IX Clasificación Internacional de Enfermedades de 1975.

Se obtuvieron porcentajes de población prescolar en el decenio y se dividió este período en 2 grupos quinquenales.

Otro de los indicadores estadísticos fueron la población prescolar media en cada uno de los períodos señalados, así como porcentaje de fallecidos prescolar.

La tasa de mortalidad precolar  $\times$  1 000 habitantes en cada quinquenio, así como por causas individuales y seleccionados fue otro indicador analizado. Por último se obtuvo este indicador en los 2 quinquenios analizados por municipios.

#### RESULTADOS

La población precolar en la provincia de Cienfuegos en el decenio 70-79 ha disminuido progresivamente en el decursar de estos años, haciéndose esta curva de descenso más brusca a partir de 1977. Esta disminución es de alrededor del 10% al finalizar el decenio que se estudia (cuadro I).

La relación entre la población precolar y la población menor de 15 años en los quinquenios 70-74 y 75-79 es de 28,2 y 22,8 respectivamente, mostrando una disminución objetiva en la provincia (cuadro II).

El porcentaje de defunciones en el grupo de 1-4 años presenta un aumento a finales del decenio, pero se puede catalogar como relativa si se tiene en consideración la disminución progresiva del total de defunciones en la provincia (cuadro III).

Al estudiar la mortalidad de 1-4 años en relación con el total en menores de 15 años en los 2 quinquenios objeto de análisis, se observa un incremento de este indicador, que es relativo, pues guarda relación con la disminución a la población y con la menor frecuencia de defunciones (cuadro IV).

CUADRO I  
POBLACION PROVINCIA CIENFUEGOS 70-79

| Años | Población menor 15 años | Población No. | Precolar % |
|------|-------------------------|---------------|------------|
| 1970 | 98 544                  | 29 776        | 30,2       |
| 1971 | 100 952                 | 29 331        | 29,1       |
| 1972 | 103 063                 | 28 849        | 28,0       |
| 1973 | 105 179                 | 28 572        | 27,2       |
| 1974 | 107 318                 | 28 785        | 26,8       |
| 1975 | 108 654                 | 28 537        | 26,3       |
| 1976 | 112 823                 | 27 741        | 24,6       |
| 1977 | 109 429                 | 23 777        | 21,7       |
| 1978 | 106 154                 | 21 967        | 20,7       |
| 1979 | 106 836                 | 21 907        | 20,5       |

Fuente: departamento provincial de estadística. Dirección Sectorial de Salud.

## CUADRO II

RELACION ENTRE LA POBLACION PRESCOLAR Y LA POBLACION MENOR DE 15 AÑOS.  
QUINQUENIOS 70-74 y 75-79

| Quinquenio | Población ( $\bar{x}$ )<br>menor 15 años | Población prescolar ( $\bar{x}$ )<br>No. | %    |
|------------|--|--|------|
| 70 - 74    | 103 011                                  | 29 063                                   | 28,2 |
| 75 - 79    | 108 779                                  | 24 786                                   | 22,8 |

## CUADRO III

MORTALIDAD PRESCOLAR. PORCENTAJE EN RELACION CON EL TOTAL  
DE DEFUNCIONES MENORES DE 15 AÑOS

| Años | Defunciones |          | Porcentaje de<br>defunciones<br>en relación<br>al total |
|------|-------------|----------|---|
|      | Total       | 1-4 años |   |
| 1970 | 331         | 37       | 11,2  |
| 1971 | 311         | 26       | 8,4   |
| 1972 | 227         | 29       | 12,8  |
| 1973 | 231         | 22       | 9,5   |
| 1974 | 194         | 25       | 12,9  |
| 1975 | 168         | 17       | 10,1  |
| 1976 | 156         | 27       | 17,3  |
| 1977 | 149         | 13       | 8,3   |
| 1978 | 150         | 23       | 15,3  |
| 1979 | 140         | 22       | 15,7  |

Fuente: departamento de estadística. Dirección Sectorial de Salud. Cienfuegos.

## CUADRO IV

MORTALIDAD PRESCOLAR EN RELACION CON LA MORTALIDAD TOTAL  
EN MENORES DE 15 AÑOS. QUINQUENIOS 70-74 Y 75-79

| Quinquenio | Defunciones $\overline{(X)}$ |          | Defunciones (%)<br>prescolares |
|------------|------------------------------|----------|--------------------------------|
|            | Total                        | 1-4 años |                                |
| 70 - 74    | 259                          | 28       | 10,8                           |
| 75 - 79    | 153                          | 20       | 13,1                           |

Si se analizan las tasas de mortalidad  $\times 1\,000$  habitantes en este decenio se ve que la disminución ha sido leve años tras años con fluctuaciones. Este descenso se hace más evidente cuando se analizan las tasas de ambos quinquenios por lo que se puede opinar que la tendencia a la mejoría de la tasa está consolidada (cuadro V).

En realidad la tasa de mortalidad precolar ha descendido de 0,96 en el quinquenio 70-74 a 0,82 en el 75-79 (cuadro VI).

Este descenso de la tasa se observa con mayor claridad en el análisis por causas de defunción, observándose que los accidentes (47-48) disminuyen de 0,36 a 0,19, así como los tumores malignos<sup>19</sup>, mientras que sufren ligero aumento las tasas de anomalías congénitas que pudieran estar en relación con pacientes malformados que dada la atención esmerada en el primer año de vida alcanzan la supervivencia y fallecen por múltiples causas en los 2 primeros años de esta etapa.

Se observa un discreto aumento en la tasa de enteritis y otras EDA (05) en el último quinquenio, lo que debe ser objeto de análisis más profundos y específicos (cuadro VII).

Se hizo un agrupamiento de causas de muerte, observándose que las enfermedades infectocontagiosas aumentaron en porcentaje y tasa de uno a otro quinquenio, donde mucho puede hacerse en la prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de este tipo de pacientes con vista a disminuir este indicador (cuadro VIII).

Debemos señalar que un factor importante en el cambio de las cuantías de las tasas en estos 2 quinquenios, es la mayor exactitud en los diagnósticos acorde con la mejoría en los recursos humanos y materiales de la provincia.

Por último se analizan las tasas por municipios de procedencia, donde se observa que Abreus y Lajas, a pesar de haber disminuido las tasas en los 2 quinquenios estudiados, se mantienen en los dos primeros lugares dentro de la provincia, mientras que Cienfuegos, Rodas y Palmira aumentaron ligeramente este indicador, sin alterarse el puesto ocupado por municipio de acuerdo con la tasa de mortalidad precolar (cuadro IX).

**CUADRO V**  
MORTALIDAD PRESCOLAR TASA  $\times$  1 000 HAB Y AÑOS

| Años | Población<br>1-4 años | Total<br>defunciones | Tasa $\times$<br>1 000 Hab |
|------|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| 1970 | 29 776                | 37                   | 1.2                        |
| 1971 | 29 331                | 26                   | 0.9                        |
| 1972 | 28 849                | 29                   | 1.0                        |
| 1973 | 28 572                | 22                   | 0.8                        |
| 1974 | 28 785                | 25                   | 0.9                        |
| 1975 | 28 537                | 17                   | 0.6                        |
| 1976 | 27 741                | 27                   | 1.0                        |
| 1977 | 23 777                | 13                   | 0.6                        |
| 1978 | 21 967                | 23                   | 1.0                        |
| 1979 | 21 907                | 22                   | 1.0                        |

Fuente: departamento de estadística. Dirección Sectorial de Salud. Cienfuegos.

**CUADRO VI**  
MORTALIDAD PRESCOLAR TASA  $\times$  1 000 HABS. QUINQUENIOS 70-74 Y 75-79

| Quinquenios | Población<br>1-4 años<br>$\overline{(x)}$ | Total<br>defunciones<br>$\overline{(x)}$ | Tasa |
|-------------|---|--|------|
| 70 - 74     | 29 063                                    | 28                                       | 0.96 |
| 75 - 79     | 24 786                                    | 20                                       | 0.82 |

Fuente: departamento provincial de estadística. Dirección Sectorial de Salud.

## CUADRO VII

MORTALIDAD PRESCOLAR POR CAUSAS. (LISTA B) QUINQUENIOS 70-74 Y 75-79.  
TOTAL DE FALLECIDOS Y TASA  $\times$  1 000 HB ( $\bar{x}$ )

| Lista<br>B       | Causas  | Períodos |      |         |      |
|------------------|---|----------|------|---------|------|
|                  |   | 70 - 74  |      | 75 - 79 |      |
|                  |   | Fall     | Tasa | Fall    | Tasa |
| 47 y 48          | Accidentes  | 39       | 0,36 | 24      | 0,19 |
| 42               | Anomalías congénitas                                | 15       | 0,1  | 16      | 0,13 |
| 32               | Influenza y neumonía                                | 9        | 0,06 | 12      | 0,1  |
| 19               | Tumores malignos                                    | 16       | 0,11 | 7       | 0,06 |
| 05               | Enteritis y otras<br>E D A                          | 5        | 0,03 | 7       | 0,06 |
| 24               | Meningitis  | 6        | 0,04 | 5       | 0,04 |
| 29               | Enf. de circ. pulmonar y<br>otras enf. del corazón. | 6        | 0,04 | 3       | 0,02 |
| 38               | Nefritis y nefrosis                                 | 3        | 0,02 | 2       | 0,02 |
| 33               | Bronquitis, enfisema y asma                         | 2        | 0,01 | 1       | 0,0  |
| 14               | Sarampión   | 3        | 0,02 | 1       | 0,0  |
| 37               | Cirrosis y otras enf. cróni-<br>cas del hígado      | 2        | 0,01 | 1       | 0,0  |
| 11               | Infección meningocócica                             | 1        | 0,0  | 1       | 0,0  |
| 22               | Avitaminosis y otras enf.<br>nutricionales          | —        | 0,0  | 1       | 0,0  |
| 23               | Anemias   | 1        | 0,0  | 1       | 0,0  |
| 09               | Tosferina   | —        | 0,0  | 1       | 0,0  |
| 36               | Oclusión intestinal                                 | 1        | 0,0  | —       | 0,0  |
| 30               | Enf. cerebrovasc.                                   | 1        | 0,0  | —       | 0,0  |
| 21               | Diabetes mellitus                                   | 1        | 0,0  | —       | 0,0  |
| 45               | Síntomas de enf. mal defi-<br>nidas                 | 1        | 0,0  | —       | 0,0  |
| —                | El resto de las enfermedades                        | 27       | 0,19 | 19      | 0,15 |
| Todas las causas |   | 139      | 0,96 | 102     | 0,82 |

### CUADRO VIII

MORTALIDAD PRESCOLAR POR CAUSAS SELECCIONADAS TASAS  $\times$  1 000 HABS  
( $\bar{x}$ ) 70 - 74 y 75 - 79

| Causas seleccionadas                         | Quinquenios |              |             |            |              |             |
|--|-------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|
|  | 70 - 74     |              |             | 75 - 79    |              |             |
|  | No.         | %            | Tasa        | No.        | %            | Tasa        |
| Accidentes                                   | 39          | 28,1         | 0,26        | 24         | 23,5         | 0,19        |
| Enfermedades infecto-contagiosas             | 24          | 17,3         | 0,16        | 27         | 26,5         | 0,22        |
| Enfermedades crónicas, degenerativas o ambas | 28          | 20,1         | 0,19        | 13         | 12,7         | 0,1         |
| Anomalías congénitas                         | 15          | 10,8         | 0,1         | 16         | 15,7         | 1,13        |
| Enf. metabólicas y malnutrición              | 2           | 1,4          | 0,01        | 2          | 2,0          | 0,02        |
| <b>Total de fallecidos</b>                   | <b>139</b>  | <b>100,0</b> | <b>0,96</b> | <b>102</b> | <b>100,0</b> | <b>0,82</b> |

### CUADRO IX

MORTALIDAD PRESCOLAR TASAS  $\times$  1 000 HABS ( $\bar{x}$ ) POR MUNICIPIO 70 - 74 Y 75 - 79

| Municipios                  | Tasas ( $\bar{x}$ )<br>Quinquenios |             |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|
|                             | 70 - 74                            | 75 - 79     |
| Abreus                      | 2,7                                | 1,7         |
| Lajas                       | 1,8                                | 1,4         |
| Aguada                      | 1,1                                | 0,94        |
| Cienfuegos                  | 0,8                                | 1,2         |
| Rodas                       | 0,7                                | 1,1         |
| Palmira                     | 0,5                                | 0,7         |
| Cumanayagua                 | 0,7                                | 0,7         |
| Cruces                      | 0,8                                | 0,8         |
| <b>Provincia Cienfuegos</b> | <b>0,96</b>                        | <b>0,82</b> |



## COMENTARIOS

No cabe dudas que la mortalidad preescolar en la provincia ha disminuido y puede catalogarse de satisfactoria, sin embargo, aún queda mucho por realizar mejorando los controles de este grupo y haciendo más labor preventiva, sistematizada y controlada, si se tiene en cuenta las 2 principales causas de muerte en la provincia en el último quinquenio: accidentes, anomalías congénitas, incluidos dentro de las llamadas "Enfermedades de la civilización".<sup>7</sup>

Los accidentes ocupan un lugar cimero en las estadísticas de morbi-mortalidad en los países más desarrollados del mundo, ya que al disminuir la morbilidad y mortalidad por determinadas causas, se hace más patente la debida a accidentes señalándose la edad de 1-5 años como la de mayor incidencia.<sup>8-11</sup>

Las anomalías congénitas se señala su frecuencia en población en 1% sobre la base de 1 000 nacimientos y que son detectados al nacer o más adelante debidos a un gen nocivo.<sup>12</sup>

Se conocen las causas de accidentes y la magnitud de las anomalías congénitas, sin embargo, la detección del riesgo en grupos vulnerables es fundamental con vista a fomentar prevención en la comunidad a través de charlas y educación para la salud.

Se hace necesario señalar que el control sistematizado planteado en el programa de atención integral del niño dirigido al grupo preescolar es pobre, si se compara con el grupo que le precede o sea el menor de 1 año, por lo que se descuidan los controles y el conocimiento de la variabilidad del fenómeno que presenta este grupo de edad en la comunidad.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La tasa global de mortalidad preescolar en la provincia de Cienfuegos ha disminuido en el quinquenio 75-80 con cifra por debajo de la tasa nacional.
2. Los accidentes aunque su tasa ha descendido ocupa aún el primer lugar como causa de muerte en el grupo de 1-4 años.
3. Deben conocerse con profundidad los cambios que se vayan produciendo periódicamente en este grupo, con vista a actuar consecuentemente con las variaciones positivas o negativas a través del programa de atención integral al niño en la comunidad o el segundo nivel de atención.

## SUMMARY

García Vilaplana, A.; J. J. Apolinaire Pennini. *Pre-school mortality during 70-79 decade at Cienfuegos Province*. Rev Cub Ped 54: 4, 1982.

Although morbidity during pre-school age is greatly interesting, mortality rate is not as useful indicator since at this age first period occur tensions that made this group vulnerable. At Cienfuegos Province, between 1979 and 1980, pre-school population had a perceptively decrement from 30,2% of the population less than 15 year old during

1970 to a 20,5% during 1979. Rate for 1 000 inhabitants showed in plateau during last years is about 1,0, having accidents (B-47, 48), and influenza and pneumonia (B-32) first places. An analysis of mortality tendencies is performed and specific recommendations for this group within the programme for integral attention to the child are made.

#### RÉSUMÉ

García Vilaplana, A.; J. J. Apolinaire Pennini. *Mortalité pré-scolaire au cours de la décennie 1970-1979 dans la province de Cienfuegos*. Rev Cub Ped 54: 4, 1982.

Quoique à l'âge pré-scolaire la morbidité acquière un plus grand intérêt, le taux de mortalité reste un indicateur utile, car pendant la première période de cet âge il se présentent de nombreux stress qui font que ce groupe soit vulnérable. Dans la province de Cienfuegos, entre 1979 et 1980, la population pré-scolaire a diminué singifiquement, de 30,2% en 1970 à 20,5% en 1979, en ce qui concerne la population âgée de moins de 15 ans. Le taux pour 1 000 habitants se montre en plateau au cours des dernières années, aux environs de 1,0; les premières places sont occupées par les accidents (B-47, 48), et par la grippe et la pneumonie (B-32). Une analyse est faite des tendances de la mortalité dans ce groupe; des recommandations spécifiques sont faites pour ce groupe, dans le cadre du programme de soin intégral à l'enfant.

#### РЕЗЮМЕ

Гарсия Вилаплана, А.; и Х.Х. Аполинайре Пеннини. **Смертность в дошкольном возрасте в течение десятилетия 70-79 годов в провинции Сиенфuegos**. Rev Cub Ped 54: 4, 1982.

Несмотря на то, что в дошкольном возрасте приобретает большой интерес смертность, однако, ставка смертности продолжает оставаться необходимым показателем, в результате того, что в первых период этой возрастной группы имеют место нагрузки и давления, которые превращают эту возрастную группу в очень ранимую, и легко поражаемую.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Dargean, H. W.: Malignancies in children. Am J Dis Child 106: 57, 1963.
2. OMS. Servicios de salud para niños de edad preescolar. Crónica de la OMS. 28: 614, 1974.
3. Molina, C. y col.: La infancia en los países subdesarrollados. Rev Cub Ped 43: 497, 1971.
4. Nelson, W. E. y col.: Tratado de Pediatría. To I Barcelona, España, Ed Salvat, 1975.
5. OPS.: Las condiciones de salud en las Américas; 1969-1972. Pub. Cient de la OPS. No. 287, 1974.
6. Resumen Anual de Estadísticas, Las Villas, 1970-1975.
7. Enderica, R.: Cociente de defunciones de 1-4 años contra 1-11 meses V.S mortalidad proporcional como indicadores del problema nutricional. Arch Latinoam Nutr 21: 57, 1971.

8. *Svescum, M.; B. Ferrer*: Accidentes pediátricos en el hogar. Act Ped Esp 317: 357, 1969.
9. *Sinette, C. H.*: Los accidentes de la niñez en el suroeste de Nigeria. Bol OPS 69: 8, 1970.
10. *Ruiz, S. y col.*: Frecuencia de las quemaduras en los niños. Rev Cub Ped 46: 543, 1974.
11. *Román, G.*: La epidemiología de los accidentes e intoxicaciones en Tenerife. Ac Ped Esp 393: 332, 1975.
13. OMS. Factores Genéticos y malformaciones congénitas. Serv. Inf. Téc. 438: 11-17, 1970.

Recibido: 12 de noviembre de 1981.

Aprobado: 22 de diciembre de 1981.

Dr. *Armando García Vilaplana*  
Dirección Sectorial de Salud.  
Cienfuegos.