

**Canal endémico y años de vida potencial perdidos por suicidio en Camagüey 1980-1995**

**Dr. Pedro Hernández Mandado.**

**RESUMEN**

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de los suicidios ocurridos en la Provincia de Camagüey desde 1980 hasta 1995 que arrojó un total de 2 778 fallecidos por esta causa, el propósito fue encontrar la ecuación de la recta de regresión a partir de las tasas de suicidios anuales en el período que permitió hacer pronósticos para los dos años subsiguientes. Se aplicó la técnica correspondiente para elaborar el canal endémico anual utilizando el método de los valores inframáximos y supramínimos con la mediana a partir de las tasas mensuales de cada año, que evidencia un alza de los suicidios en agosto y septiembre con una disminución en febrero y por último se presentan los años de vida potencial perdidos por suicidios en todo el período y como promedio anual.

**DeCS:** SUICIDIO; EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA.

**ABSTRACT**

An epidemiological-descriptive study was performed of suicides occurred in Camaguey province from 1980-1995 which gave a total of 2778 deceased by this cause; the purpose was to find the equation for the regression line departing from the annual suicidal rates for the two subsequent years. The corresponding technic was applied for elaborating the annual endemic channel using the method of inframaximal and supraminimal values measuring from the monthly rate per year, which proves an increase of suicides in August and September with a decrease in

February, and finally, the potential life years lost by suicides in the overall period and as annual mean.

**DeCS: SUICIDES; EPIDEMIOLOGICAL DESCRIPTIVE.**

## **INTRODUCCIÓN**

Existen varios enigmas considerables en la vida humana, el suicidio es uno de ellos. Nadie conoce realmente por qué un ser humano se priva de la vida, pero lo que no resiste objeción es la afirmación de que no hay motivo válido alguno para ello.

En la provincia de Camagüey desde 1980 hasta 1995 el suicidio ha ocupado el sexto lugar de las causas de muerte, excepto en 1982 que ocupó el quinto puesto, con relación a los años de vida potencial perdidos, el suicidio ha ocupado el cuarto peldaño en ese mismo período, aunque en 1992 y 1994 ascendió al tercer escalón.

En Cuba está implantado un Programa Nacional de Prevención de la Conducta Suicida, consideramos que conocer el Canal Endémico y los pronósticos bioestadísticos de este fenómeno permitirán maniobrar con estrategias apoyadas en herramientas científicas.

Un 60 por ciento de los suicidios tiene antecedentes de intentos previos (1).

Varios autores señalan que la incidencia de suicidio es más elevada en enfermos mentales que en la población general (2-6).

Existe una relación indudable entre el alcoholismo y otras toxicomanías y el suicidio (6).

### **Los objetivos trazados en este estudio fueron:**

Calcular las tasas globales de suicidio en cada año en la provincia, y a partir de esas tasas: proponer la fórmula de la ecuación de regresión que permite establecer los pronósticos para los años 1996 - 1997, identificar con este método cuán cerca estuvo el pronóstico de 1996 y construir el gráfico del Canal Endémico para las tasas de suicidio; así como calcular los años de vida potencial perdidos por esta causa de muerte.

Se trabajó con los 2 778 suicidios reportados en los 16 años que abarca el estudio, las tasas globales se calcularon en base anual, para el cálculo de la ecuación de la recta de regresión de la línea de tendencia se usó el método de mínimos cuadrados que permite pronosticar las tasas para años posteriores.

Para conformar el gráfico del Canal Endémico de las tasas de suicidio se usaron tres valores de los 16 que existen para cada mes, porque si hay 16 años habrá 16 eneros, 16 febreros, etc., los valores usados fueron:

Los inframáximos, las medianas y los supramínimos.

Se usó el método convencional para el cálculo de los años de vida potencial perdidos asumiendo la esperanza de vida en 65 años, como se usa internacionalmente.

## RESULTADOS Y DISCUSION

**Las tasas de suicidios por 100 000 habitantes en la provincia  
en los 16 años estudiados son las siguientes**

AÑO	TASAS	AÑO	TASAS	AÑO	TASAS	AÑO	TASAS
80	25.85	84	24.22	88	22.00	92	23.04
81	23.12	85	26.94	89	20.29	93	23.07
82	25.84	86	22.74	90	22.33	94	25.81
83	28.44	87	24.98	91	19.41	95	24.79

Con estas tasas se aplicó el método de los mínimos cuadrados con métodos computarizados y se obtuvo el valor de la pendiente (SLOPE) que fue:- 0.19 y de intercepto (INTERCEPT) que fue:- 40.70 el signo negativo de la pendiente es expresión de tendencia decreciente.

La fórmula general de una línea recta es  $y = a + bx$ .

La ecuación de la recta de regresión sería:-  $0,19 (x) + 40,70$  que cuando se sustituye la X por el año que se quiere pronosticar sería como sigue:  $0.19 (96) + 40.70 = 22.46$  y el valor real de este año fue de 21.54 reportado por la Unidad de Análisis y tendencias de la Dirección de Provincial de Salud.

Se observa que la diferencia entre pronósticos y la tasa real es de 0.92 a favor del pronóstico.

El pronóstico para el año 1997 se puede calcular con la misma fórmula:-  $0.19 (97) + 40.70 = 22.27$ .

Ahora los lectores de este trabajo podrán observar si este pronóstico se acercó o se alejó de la realidad, en los años sucesivos aplicando este mismo método.

Se usa inframáximo porque se despreja el valor máximo y así se elimina el mes con el valor máximo que pudo haber sido afectado por el azar, este valor inframáximo es el inmediato inferior al máximo. (Tabla 1).

La mediana se obtuvo como lo establece la estadística elemental.

Los otros valores usados fueron los supramínimos, en este caso se emplea el valor inmediato superior al mínimo, (Tabla 1), por la causa ya explicada.

Puede observarse que el Canal Endémico resulta de tres líneas quebradas, la superior es la que une los puntos que se corresponden con los valores inframáximos, la intermedia es la que surge de unir los puntos que representan la mediana en cada mes y la inferior se obtiene de unir los puntos que representan de valores supramínimos (Tabla 1).

**Tabla 1. Tasas usadas cada mes para elaborar el canal endémico.**

	Ener	febr	Mar	abr	May	jun	jul	ago	sept	oct	nov	Dic
Valor Máximo	2,79	2,68	2,63	2,62	3,17	3,4	3,35	3,62	3,2	2,83	2,49	3,81
Valor Mínimo	2,78	1,91	2,58	2,38	2,58	2,88	2,74	3,4	3,03	2,81	2,41	2,43
Mediana	1,8	1,59	1,8	2,05	2,05	2,13	2,26	2,1	2,06	1,7	1,82	1,58
Valor Suplementario	1,24	1,15	1,56	1,73	1,7	1,27	1,85	1,34	1,58	1,38	1,25	1,4
Valor Mínimo	0,89	1,05	1,53	0,94	1,32	1,21	1,69	1,22	1,53	1,36	0,77	1,12

Pero hay otro valor pronóstico importante del Canal Endémico y es que señala que existe un carácter cíclico de los suicidios en Camagüey, que existe un alza en agosto - septiembre con una disminución en febrero, por lo que deben extremarse los cuidados aún más en el período julio - agosto - septiembre - octubre. Acerca de este fenómeno de salud buscamos literatura en varias fuentes y sólo encontramos un trabajo similar en Japón, (7), que concluyó mayor incidencia de suicidio de marzo a julio con el pico en abril, con 3 335 casos estudiados en 15 años.

Hasta este momento conocemos el carácter cíclico de este fenómeno pero no tenemos la explicación plausible para este hecho.

Estos elementos denotan que el método epidemiológico no es privativo de las enfermedades transmisibles y que las crónicas no transmisibles son susceptibles de la aplicación de estas técnicas.

El cálculo de los años de vida potencial perdidos por esta causa evidenció que sólo el suicidio ha sido superado en este sentido por: accidentes, tumores malignos y enfermedades del corazón.

Se perdieron en el período 60 571 años de vida potencial perdidos por causa del suicidio con un promedio anual de 3 786, esto destaca que los suicidios arrebatan vidas en plenitud de facultades de forma considerable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Valdés Mier M. Consideraciones acerca de la prevención del suicidio. Rev. Hosp. Psiq. de La Habana. 1973; 14(2): 117-124.
- 2.- Fastwood Rokin.. El suicidio y el parasuicidio. Public Health and Preventive Medicine. Macxy R. Appleton Century Crofts 1980; 1(1): 26-30.
- 3.- Ciompi L. El suicidio tardío en antiguos pacientes mentales. Rev. Hosp. Psiq. de la Universidad de Lausanne. 1976; 9: 18-20.
- 4.- Calzadilla Fierro y Narciso Calles B.: Consideraciones acerca del suicidio. Rev. Hosp. Psiq. de La Habana. 1978; Vol. Extra: 38-40.
- 5.- Ey Henry: Tratado de Psiquiatría. España.: Edit. Toray-Mason. 8 ed. 1ra reimpr 1981: 980-86.
- 6.- Kennedy P. And Norman K,: The prevalence of suicide and parasuicide. Attempted suicide in Edinburgh. British Jr Psychiatry 1974; 124: 36-41.
- 7.- Yamamoto Y, et al. Statistical studies in suicides in Shiga Prefecture during the 15 years period. 1974 to 1988. Nippon-Hoigaku Zasshi. 1990; 44(2): 190-198.

Recibido: 18 de enero de 1997

Aprobado: 14 de noviembre de 1997