

ADOLECA 2013
V CONGRESO NIÑEZ, ADOLESCENCIA Y FAMILIA
III CONGRESO CUBANO Y CARIBEÑO DE ATENCION INTEGRAL A LA
SALUD EN LA ADOLESCENCIA
VI SEMINARIO IBEROAMERICANO DE ADOLESCENCIA Y FAMILIA
(CODAJIC) 14 – 18 DE OCTUBRE DEL 2013.

**TÍTULO: ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN ADOLESCENTES
TRIENIO 2009 –2011. HOSPITAL PEDIÁTRICO UNIVERSITARIO
JUAN M. MÁRQUEZ.**

**Autora: Dra. Silvia León Reyes
Especialista de primer Grado en Pediatría.
Master en Atención Integral al niño y Profesora Asistente
Hospital Pediátrico Universitario Juan M. Márquez.**

**Dra. Damaris Lainé Gómez
Especialista de primer Grado en Pediatría.
Master en Atención Integral al niño y Profesora Asistente
Policlinico Carlos Manuel Portuondo
Municipio Marianao.**

**Dr. Rafael Antonio Broche Morera
Especialista II Grado en MGI.
Especialista II Grado en Pediatría
Msc en Enfermedades Infecciosas
Profesor Asistente
Director Actual del Hospital Pediatrico Docente
"Juan Manuel Márquez "**

RESUMEN:

De acuerdo a la UNICEF cada año 1,4 millones de adolescentes mueren a causa de accidentes de tráfico, complicaciones en el parto, suicidio, violencia, Sida y otras causas. Con el fin de hacer un análisis del comportamiento de la mortalidad en adolescentes cubanos ingresados y fallecidos en el trienio 2009-2011 en el Hospital Pediátrico Universitario Juan M- Márquez, de Marianao en Ciudad de La Habana, se realizó una investigación retrospectiva y descriptiva. Método La fuente de información fue el Departamento de Registros Médicos del Hospital Juan M. Márquez: los reportes, tarjetas de Declaración Obligatoria e informes de Anatomía Patológica; las variables analizadas fueron: egresos, grupos de edades, sexos, procedencias, causas del fallecimiento agrupadas de acuerdo a la codificación convencional (CIE-10) y el año de ocurrencia. Conclusiones: En el trienio hubo un total de 66 fallecidos para el 0.86 % del total de egresos en el período. El año de mayor mortalidad fue el 2011 (25 fallecidos) y el de menor número el 2010 (19 fallecidos) con predominio del grupo de 15-18 años, en cada año del trienio. Prevaleció el sexo masculino (56%), la mitad de los fallecidos procedían de la Ciudad de La Habana, los tumores malignos y afecciones del sistema linfático y hemolinfopoyético ocuparon el primer lugar ocasionando la mitad de los adolescentes fallecidos en el trienio; a estos le siguieron en orden de frecuencia (cuarta parte de los fallecidos (28.8 %), los politraumatismos y el trauma cráneo encefálico, consecuencias de lesiones no intencionales o accidentes, muy frecuentes a esta edad.

Palabras clave: mortalidad en adolescentes; causas de fallecimiento.

INTRODUCCIÓN:

De acuerdo a la UNICEF cada año 1,4 millones de adolescentes mueren a causa de accidentes de tráfico, complicaciones en el parto, suicidio, violencia, Sida y otras causas (1).

En el planeta, de acuerdo a fuentes autorizadas, las principales causas de fallecimiento entre los adolescentes varían poco entre los distintos países: heridas no intencionales (particularmente accidentes de tránsito), SIDA (es la principal causa de muerte de mujeres jóvenes en África), otras enfermedades infecciosas, homicidio y otras heridas intencionales (especialmente importante en Suramérica), como la guerra, el suicidio y las heridas auto-infijidas (2).

En Cuba los accidentes son la principal causa externa de mortalidad en los adolescentes de 10-19 años y el cáncer es la primera causa de muerte por enfermedad.

La sociedad en general no espera que los niños mueran y las familias en particular tienden a creer que los recursos médicos pueden curar casi todas las enfermedades (3).

En general las probabilidades de morir son altas en los primeros años de vida y se reducen rápidamente hasta alcanzar niveles muy bajos entre los adolescentes (10 a 19 años) y luego la probabilidad comienza a aumentar gradualmente entre los adultos. Sin embargo, se considera que no se debe restar importancia al conocimiento de los grupos poblacionales considerados de menor riesgo de morir, como es el caso de los adolescentes y jóvenes , los cuales también presentan problemas característicos de salud, que sin el debido tratamiento pueden constituirse en grandes problemas de salud pública (4).

En la última década, para los adolescentes cubanos las lesiones no intencionales o accidentes, los tumores malignos, las agresiones, lesiones auto-infijidas intencionalmente y las anomalías congénitas deformidades y anomalías cromosómicas se mantienen en ese mismo orden ocupando los primeros lugares, como causa de mortalidad, con tendencia descendente en número de defunciones y tasas, y algunas variaciones para el subgrupo de 10 – 14 años. Las defunciones por agresiones han disminuido apenas discretamente (5).

En el Hospital Pediátrico Universitario Juan M. Márquez, en el análisis de la mortalidad de los adolescentes en el trienio 2006-08 las enfermedades malignas, tumores y otras del sistema hemolinfopoyético ocuparon el primer lugar, ocasionando casi la mitad de las defunciones del trienio. En orden de frecuencia y como principal causa externa de mortalidad siguieron a las enfermedades malignas los politraumatismos y el trauma cráneo encefálico (6).

La actual investigación nos permitirá hacer un seguimiento y análisis más riguroso de la mortalidad de los adolescentes en nuestro centro, con sus variaciones y cambios, ya que la autora pretende que los resultados sean utilizados como fuente para estudios futuros.

Diseño Metodológico

Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se realizó en el Hospital Pediátrico Universitario Juan M. Márquez del Municipio Marianao, Ciudad de La Habana, Cuba, abarcando la mortalidad del trienio 2009-2011.

El **Universo** comprendió al 100% de los adolescentes de 10-18 años egresados en el trienio por todas las causas; la **muestra** quedó constituida por la totalidad de fallecidos en el período investigado.

Fuentes de información: Registros del Movimiento hospitalario tarjetas de Declaración Obligatoria e informes de Anatomía Patológica; las variables analizadas fueron: Total de egresos, grupos de edades, sexos, procedencias, causas del fallecimiento y año de ocurrencia. **Procedimientos:** Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS 9,0 para Windows, se agruparon las variables, se obtuvieron frecuencias según variables por cada año del trienio y fueron distribuidas de acuerdo a su categoría. Finalmente se consolidó la información total del trienio. Los resultados se presentaron en medidas de resúmenes (números absolutos y tanto por ciento) y se expusieron en tablas.

Resultados:

En la Tabla 1, se exponen el número de adolescentes ingresados en cada año del trienio y el por ciento de fallecidos en relación con el total de ingresos. Apreciamos que

en el trienio hubo un total de 66 fallecidos para el **0.86** % del total de egresos en el período. El año de mayor mortalidad fue el 2011 (25 fallecidos) y el de menor número el 2010 (19 fallecidos).

Al distribuir en la Tabla 2 los fallecidos por grupos de edades observamos que hubo un predominio del grupo de 15-18 años, en cada año del trienio. Definitivamente más de la mitad de los fallecidos fueron niños de 15-18 años (59.0%).

En la presente Tabla 3 se puede apreciar que en el trienio prevalecieron los fallecidos del sexo masculino (56%). Solamente hubo predominio femenino en el año 2010.

La procedencia de los fallecidos se expone en la tabla 4. La mitad de los fallecidos procedían de la Ciudad de La Habana (33 para el 50%). En el territorio Marianao, Playa, Lisa donde se encuentra ubicado el Hospital, se destacó con el mayor número de fallecidos el Municipio La Lisa.

Las provincias Artemisa y Mayabeque (antigua Provincia Habana) aportaron casi la tercera parte de los fallecidos del trienio y casi un 20% de los adolescentes fallecidos procedieron de otras provincias del país.

Las causas del fallecimiento de los adolescentes hospitalizados se muestran en la tabla 5. Fueron las enfermedades malignas, tumores y enfermedades del sistema hemolinfopoyético las que ocuparon el primer lugar. Este grupo de enfermedades ocasionaron la mitad de los adolescentes fallecidos en el trienio; a los tumores le siguieron en orden de frecuencia para más de la cuarta parte de los fallecidos (28.8), como causas externas los politraumatismos y el trauma cráneo encefálico (TCE), ocasionados generalmente por accidentes de tránsito y caídas. Otras causas externas que comenzaron a enlistarse en el año 2011, dentro de las muertes violentas, las constituyeron un homicidio y el suicidio por fuego de 2 niñas de 11 y 17 años de edad respectivamente.

Otras defunciones en el trienio fueron ocasionadas por hemorragia cerebral en 3 pacientes

(por malformación vascular y la encefalopatía hipertensiva), la encefalopatía crónica (PCI) en igual número de adolescentes, y con menor frecuencia se presentaron como causas del fallecimiento el status convulsivo, la enfermedad de Duchenne, collagenosis, el shock séptico y la meningoencefalitis viral, con un paciente fallecido por cada una de ellas.

En la Tabla 6 se presentan las **enfermedades malignas** que ocasionaron el mayor número de fallecidos, y dentro de estas prevalecieron los **tumores del sistema nervioso central (SNC)**, ependimoblastomas, gliomas, astrocitomas y craneofaringioma, seguidos **de las leucosis** (LLA y promielocítica), y **en tercer lugar los linfomas no Hodking**. Estas tres enfermedades causaron más de la mitad de las muertes por enfermedades malignas.

Discusión:

En un análisis anterior realizado en el trienio 2006-08 en este centro hospitalario, se determinó que el por ciento de adolescentes fallecidos respecto a los ingresados estuvo por debajo del 1% exactamente un 0.63% (6); por lo cuál la cifra actual representa el 0.86%. No tenemos estudios de referencia de otros hospitales sobre este aspecto por lo cuál no podemos realizar comparaciones.

En relación con el grupo de edad predominante entre los fallecidos, constatamos un cambio en la mortalidad por grupo de edades ya que en años anteriores prevaleció el grupo de 10-14 años, sin embargo esto pudiera estar relacionado con un mayor número de adolescentes de más de 15 años admitidos, aunque se ha planteado que la mortalidad general de los adolescentes cubanos, descendió en los últimos años, más rápido en los adolescentes jóvenes (7), por lo que el predominio en cuanto a edad actual en los fallecidos de esta investigación, se corresponde con la observación anterior.

En la literatura médica está planteada una sobre mortalidad masculina como expresión de un diferencial de género en esta etapa de la vida (7); el predominio masculino en este estudio se corresponde con la literatura, aunque en un análisis sobre la

mortalidad del trienio anterior 2006-2008 se encontró un ligero predominio femenino entre los fallecidos.

La procedencia diversa y de casi todas las provincias, reflejó el amplio criterio de admisión de los pacientes pediátricos en general, independientemente del lugar de residencia y de los grupos de edades.

En cuanto a las causas de fallecimiento, las enfermedades oncohematológicas se han mantenido como primera causa de muerte para los adolescentes ingresados en el Hospital Juan M. Márquez, al menos en los últimos 6 años, seguidas en segundo lugar, por los politraumatismos y el trauma cráneo encefálico generalmente de causa accidental. En el trienio 2006-2008 también algo más de la mitad de los adolescentes fallecieron por afecciones malignas.

En una investigación sobre la epidemiología del cáncer a nivel internacional para un periodo de 15 años (8), se planteó que en general se conoce poco de la epidemiología del cáncer en adolescentes por dificultades en su registro, situación que no tenemos en Cuba. Se reporta en el mencionado un predominio de los tumores del sistema nervioso central (TSNC), las leucemias, los linfomas, los tumores óseos, los de células germinales y carcinomas, coincidiendo con nuestros resultados.

Se reporta que la mortalidad en adolescentes ha disminuido (2.0 a 3.2% por año en Estados Unidos de América y que la sobrevida se ha incrementado en todos los tipos de neoplasias (8).

En los años 2008 y 2009 los tumores malignos ocuparon el segundo lugar de 10-19 años, con menos fallecidos que en los años anteriores, en el análisis por sexos ocupó el primer lugar para el femenino y el segundo para el masculino, constituyendo las leucemias, linfomas y tumores del sistema nervioso central las principales causas (9).

Los accidentes, que tienen el segundo lugar de la mortalidad hospitalaria de los adolescentes se destacaron por situaciones poco comunes como el TCE por caída de caballo, el coma encefálico por gas freón y la electrocución con un fallecido en cada año del trienio (en dos casos por rayos). De todos modos continúan siendo los más prevalente el politrauma y el TCE por accidentes del tránsito

En nuestro país los accidentes en el grupo de 10-19 años, ocasionaron 140 defunciones en el año 2009 para una tasa de 9.0 por 100 000 adolescentes de 10-

19 años, ocupando el primer lugar como causa de muerte para este grupo y manteniendo su protagonismo entre las causas externas en las últimas décadas (9).

En relación a la conducta suicida en dos adolescentes femeninas entre los fallecidos en el centro, se reporta en la literatura que el suicidio es una de las principales causas de muerte en adolescentes en la actualidad, mostrando un importante incremento en algunos países (10, 11).

Se plantea que el suicidio de los niños y de los **adolescentes** es una tragedia que afecta no sólo al individuo, sino a la familia, a los padres, y a la comunidad en la cual vivió el suicida. ... Es considerado a menudo como un fracaso personal por los padres, amigos, maestros y médicos (11).

La tendencia actual considera al suicidio desde un punto de vista psicológico en lugar de una perspectiva moral, pues la mayor parte de los científicos contemporáneos opinan que es un hecho complejo de causa multifactorial en la que intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales (12).

Hay criterios de que los adolescentes y adultos jóvenes, con predominio del sexo femenino, son más vulnerables a este hecho debido a los cambios que experimentan hacia la etapa de adultos y a las exigencias algo tergiversadas de los familiares que lo llevan a un conflicto (13).

Expertos señalan que los niños/as/ y adolescentes de hoy día están expuestos/as a numerosas situaciones que ponen en riesgo su salud mental. Está recomendada en la prevención la realización de investigaciones en que se consideren aspectos que podrían estar relacionados a la conducta suicida, factores de riesgo tales como el contexto familiar, el apoyo social y el perfeccionismo (14).

Conclusiones: En el trienio hubo un total de 66 fallecidos para el 0.86 % del total de egresos en el período. El año de mayor mortalidad fue el 2011 (25 fallecidos) y el de menor número el 2010 (19 fallecidos) con predominio del grupo de 15-18 años, en cada año del trienio. Prevaleció el sexo masculino (56%), la mitad de los fallecidos procedían de la Ciudad de La Habana, los tumores malignos y afecciones del sistema linfático y hemolinfopoyético ocuparon el primer lugar ocasionando la mitad de los adolescentes fallecidos en el trienio; dentro de estas prevalecieron los tumores del sistema nervioso central (SNC), leucosis (LLA y promielocítica), y los linfomas no Hodking. Estas tres enfermedades causaron más de la mitad de las muertes por enfermedades malignas. En orden de frecuencia siguieron los politraumatismos y el trauma cráneo encefálico (algo

más de la cuarta parte de los fallecidos (28.8 %). Incremento muertes por Suicidio y agresiones.

Tablas:

Tabla 1. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009 –2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Adolescentes egresados y fallecidos.

TRIENIO	2009	2010	2011	TOTAL	%
10-18 años Egresados					
10-18 años Fallecidos	22	19	25	66	0.86

Fuente : Dpto de Registros Médicos y Estadísticas.

TABLA 2. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009 –2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Distribución según grupos de edades.

Grupos de edades	2009		2010		2011		TOTAL	%
	n= 22	%	n= 19	%	n= 25	%		
10 –14 a	8	36.0	7	36.8	12	48.0	27	41.0
15 -18 a	14	64.0	12	63.2	13	52.0	39	59.0

Fuente: Registros del Dpto de Estadísticas.

TABLA 3. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009 –2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Distribución de fallecidos según sexos.

SEXO	2009		2010		2011		TOTAL	
	n= 22	%	n= 19	%	n= 25	%	66	100.0
Masculino	16	72.7	8	42.1	13	52.0	37	56.0
Femenino	6	27.3	11	57.9	12	48.0	35	44.0

Fuente: Registros del Dpto de Estadísticas

TABLA 4. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009 –2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Segundo procedencia de los fallecidos.

Procedencia		2009		2010		2011		TOTAL	
		n= 22	%	n= 19	%	n= 25	%	66	100.0
territorio	Marianao	1	4.5	1	5.2	2	8.0	4	6.0
	Playa	-	--	1	5.2	--	--	1	1.5
	Lisa	2	9.0	1	5.2	5	20.0	8	12.1
Total territorio		3	13.6	3	15.7	7	28.0	13	19.7
Otros Municipios C. Habana		6	27.2	6	31.6	8	32.0	20	30.3
Provincia Artemisa		5	22.7	4	21.0	2	8.0	11	16.6
Provincia Mayabeque		3	13.6	2	10.5	4	16.0	9	13.6
Otras Provincias		5	22.7	4	21.0	4	16.0	13	19.7

Fuente: Registros del Dpto. de Estadísticas

TABLA 5. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009-2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Distribución según causa de muerte.

Causas	2009		2010		2011		TOTAL TRIENIO	
	n= 22	%	n= 19	%	n= 25	%	66	100.0
Tumores y Enf. Malignas:	14	63.6	10	52.6	9	36.0	33	50.0
Accidentes	5	22.7	5	26.3	9	36.0	19	28.8
Hemorragia cerebral / malformación A-V. Encefalopatía hipert.	--	--	1	5.2	2	8.0	3	4.5
P.C.I, encefalopatía crónica)	1	4.5	2	10.5	--	--	3	4.5

Suicidio	--	--	--	--	2	8.0	2	3.0
Status convulsivo	--	--	--	--	1	4.0	1	1.5
Enf. De Duchenne	1	4.5	--	--	--	--	1	1.5
Colagenosis	--	--	--	--	1	4.0	1	1.5
Shock séptico	--	--	--	--	1	4.0	1	1.5
Homicidio (muerte violenta, laceración cerebral)	--	--	1	5.2	--	--	1	1.5
M. E. Viral	1	4.5	--	--	--	--	1	1.5

Fuente: Registros del Dpto de Estadísticas

TABLA 6. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009- 2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Distribución según causa de muerte por tumores y enfermedades malignas.

Causas tumorales y otras malignas	2009		2010		2011		TOTAL TRIENIO	
	n= 14	%	n= 10	%	n= 9	%	33	100.0
Tumores del SNC. Ependimoblastomas, gliomas, astrocitomas, craneofaringioma	2	14.3	7	70.0	3	33.3	12	36.3
Linfoma no Hodgkin	4	28,6	1	10.0	1	11.1	6	18.1
Leucemias Linfoblástica aguda, promielocítica	1	7.1	1	10.0	1	11.1	3	9.1
Tumor neuroectodérmico mediastinal.	1	7.1	--	--	--	--	1	3.03
Rabdiomiosarcoma	1	7.1	--	--	1	11.1	2	6.1
Fibrosarcoma	--	..	1	10.0	--	--	1	3.03
Osteosarcoma y sarcoma de Swing.	2	14.3	--	--	--	--	2	6.1

Meduloblastoma	1	7.1	--	--	--	--	1	3.03
Enf. de Hodking	--	--	--	--	1	11.1	1	3.03
Hepatoblastoma	1	7.1	--	--	--	--	1	3.03
Tumor de células anaplásicas	1	7.1	--	--	--	--	1	3.03
Teratoma	--	--	--	--	1	11.1	1	3.03
Aplasia medular	--	--	--	--	1	11.1	1	3.03

Fuente: Registros del Dpto de Estadísticas

TABLA 7. Análisis de la Mortalidad en Adolescentes Trienio 2009- 2011. Hospital Pediátrico Juan M. Márquez. Distribución según causa de muerte por ACCIDENTES.

Accidentes	2009		2010		2011		TOTAL TRIENIO	
	n= 5	%	n= 5	%	n=9	%	n=19	100.0
Politrauma y TCE por Accidentes de Tránsito y secuelas.	4	80.0	3	60.0	6	66.7	13	68.4
Electrocución	1	20.0	1	20.0	1	11.1	3	15.7
Caída de caballo (TCE)	--	--	1	20.0	--	--	1	5.3
Caída de altura	--	--	--	--	1	11.1	1	5.3
Inhalación de gas refrigerante(freón). Coma encefálico	--	--	--	--	1	11.1	1	5.3

Fuente: Registros del Dpto de Estadísticas

Referencias Bibliográficas:

1. **UNICEF:** Progreso para la infancia 2012: Un informe sobre los adolescentes, junio 1/2012.
2. Departamento de Estado, Programas de Información Internacional (2005).« La salud en adolescentes: problemas mundiales, retos locales.» (en español). *Periódico Electrónico USA*. Disponible en :<http://es.wikipedia.org/wiki/Adolescencia>. Acceso Octubre 3 de 2012.
3. Hernández Núñez-Polo M., Lorenzo González R., Catá del Palacio E., López Cabrera A y col. Hablar de la muerte al final de la vida: el niño con cáncer en fase terminal Anales de Pediatría 22 oct 2009.
4. Grisales H., Caicedo B., Serna Catalina y Uribe D. Causas de mortalidad en jóvenes y su contribución al cambio en la esperanza de vida: Cali, 1989-1991 Colomb. Med 36:2 June 2005
5. MINSAP. Anuario Estadístico, Ciudad de La Habana, Cuba 2010.
6. Departamento de Estadística y Registros Médicos Hospital Pediátrico Universitario Juan M. Márquez.
7. Gran Álvarez M A, RM Torres Vidal, Martínez Morales, Viera MR. Mortalidad general y por causas externas en adolescentes cubanos. 2003. Rev. Temas Estadísticos de Salud 2005; 1(1)
8. Cuevas-Urióstegui, María Luisa y col. Epidemiología del cáncer en adolescentes. Salud Publica Mex 2003;45 suppl 1:S115-S123.
9. MINSAP. Anuario Estadístico, Ciudad de La Habana, Cuba 2009.
10. JAM Holguín, MJC Rodríguez, RR Pérez (2007) Psicología y salud. [Intentos de suicidio en adolescentes de educación media superior y su relación con la familia.](http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/291/29117105.pdf) <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/291/29117105.pdf>
11. **Basile HS. (2005)** El suicidio de los adolescentes en Argentina. **Rev Arg Clín Neuropsiquiátr**, <http://alcmeon.com.ar/12/47/01-Basile>.
12. Torres Li Coo V, Rodríguez Valdés NR, Font Darias I, Gómez Arias M, García García CM. Aspectos relacionados con el intento suicida en adolescentes ingresados en el Centro Nacional de Toxicología. Rev Cubana Med Mil 2006;35(2):22-4.
13. Alacán Pérez I, Aliño Santiago M, Álvarez Arias C, Acarez Puentes R, Bandera Rossel A, et al. Manual de prácticas clínicas para la Atención Integral a la Salud en la Adolescencia. La Habana: MINSAP, 2002: 140-1.
14. Reselló J., Berrios Hernández M N. (2004). Ideación Suicida, Depresión, Actitudes Disfuncionales, Eventos de Vida Estresantes y Autoestima en una Muestra de Adolescentes Puertorriqueños/as Interamericana Journal of Psychology Vol. 38, Num. 2 pp. 295-302 <http://dialnet.unirioja.es/serviet> <http://alcmeon.com.ar/12/47/01-Basile>.