Descargado el: 18-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Estudio de género en la muerte súbita cardiovascular

Study of Gender in Sudden Cardiovascular Death

Rafael Emilio Araujo González[1] Luis Alberto Ochoa Montes[2] Rubén Herrera Masó[3] Mileidys González Lugo[3] Nidia Doris Tamayo Vicente[4] Daisy Ferrer Marrero[5]

[1] Universidad de La Habana, Cuba
[2] Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, La Habana, La Habana, Cuba
[3] Clínica de Salud Mental MININT. Boyeros, La Habana, La Habana, Cuba
[4] Policlínico Docente Pulido Humarán. La Lisa, La Habana, La Habana, Cuba
[5] Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:
Araujo-González R, Ochoa-Montes L, Herrera-Masó R, González-Lugo M, Tamayo-Vicente N, Ferrer-Marrero D. Estudio de género en la muerte súbita cardiovascular. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Nov 18]; 10(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/909

Resumen

Fundamento: las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de muerte en el mundo, específicamente, la muerte súbita cardiovascular ocasiona el 50 % de todas las muertes por esta causa. Sin embargo, existen diferencias de género entre los determinantes que las producen.
Objetivo: describir el comportamiento de la muerte súbita cardiovascular según sexo en el municipio Arroyo Naranjo, en la Habana, Cuba, entre los años 2007 y 2014.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo, correlacional y transversal, en el municipio habanero de Arroyo Naranjo, entre los años 2007 y 2014. Fueron incluidos todos los casos de muerte súbita cardiovascular, atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Julio Trigo López (N=605). Se estudió la correlación de sexo y otros factores sociodemográficos (edad, nivel de escolaridad, ocupación, situación conyugal) y entre la variable sexo y factores de riesgo (diabetes mellitus, consumo de alcohol, tabaquismo, hábitos dietéticos, inactividad física, valor del hematocrito y dislipidemia). Se aplicaron a partir de variables los diferenciales determinantes entre hombres y mujeres. Se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado y el modelo de los Residuos Corregidos de Haberman.
Resultados: en los hombres los factores de riesgo más frecuentes fueron: el tabaquismo, el consumo de alcohol y la hipertensión arterial. Las mujeres se caracterizaron por más inactividad física y estuvieron más afectadas por diabetes mellitus, dislipidemia y valores elevados de hematocrito.
Conclusión: la muerte súbita cardiovascular en el municipio de Arroyo Naranjo de La Habana en el período analizado afectó a hombres fumadores y consumidores de alcohol siendo más hipertensos que las mujeres. Las mujeres con mayor inactividad física resultaron ser más diabéticas, dislipidémicas y presentaron un mayor valor referencial del hematocrito que los hombres.

Palabras clave: enfermedades cardiovasculares, muerte súbita cardiaca, sexo, factores de riesgo

Abstract

Background: cardiovascular diseases represent the main cause of death in the world, specifically, sudden cardiovascular death causes the 50 % of all deaths from this cause. However, there are gender differences between the determinants that produce them.
Objective: to describe the gender differences in sudden cardiovascular death according to sex in the municipality of Arroyo Naranjo, in Havana, Cuba, between 2007 and 2014.
Methods: a descriptive, correlational and cross-sectional study was carried out in the Arroyo Naranjo municipality Havana, between 2007 and 2014. All cases of sudden cardiovascular death treated at the Julio Trigo López Clinical Surgical Hospital were included (N = 605). The correlation between sex and other sociodemographic factors (age, education, occupation, marital status), and between the variable sex and risk factors (diabetes mellitus, alcohol consumption, smoking, dietary habits, physical inactivity, hematocrit value and dyslipidemia). The determining differentials between men and women were applied from variables. The Chi Square statistical test and the Haberman Corrected Residuals model were used.
Results: in men, the most frequent risk factors were: smoking, alcohol consumption and arterial hypertension. Women were characterized by more physical inactivity and were more affected by diabetes mellitus, dyslipidemia, and elevated hematocrit values.
Conclusion: sudden cardiovascular death in the municipality of Arroyo Naranjo, Havana, in the period analyzed affected men who smoked and consumed alcohol, being more hypertensive than women. Women with greater physical inactivity were found to be more diabetic, dyslipidemic, and presented a higher reference value of hematocrit than men.

Key words: cardiovascular diseases, sudden cardiovascular death, sex, risk factors

Recibido: 2020-11-04 09:02:10
Aprobado: 2020-11-04 10:01:24

Correspondencia: Rafael Emilio Araujo González. Universidad de La Habana. La Habana. araujo@cedem.uh.cu

INTRODUCCIÓN

El termino género clasifica como uno de los más manidos por su uso, tanto en la vida cotidiana como en la esfera de la ciencia. A pesar de que, por ejemplo, en la palabra alemana "*Geschlecht*" no se distingue género de sexo, son múltiples las interpretaciones y abordajes que se registran en la literatura acerca del término para su diferenciación. Este término se asentó a través de la teoría feminista como una nueva perspectiva de estudio, como una categoría de análisis de las relaciones entre los sexos, de las diferencias de los caracteres y roles socio-culturales de hombres y mujeres.

Sin aceptar exactamente aquella posición relativa a "la idea que concibe el sexo como biología y el género como cultura"[1] en este estudio, se aborda el género como sistema de relaciones socioculturales que asigna costumbres, usos, prácticas, tradiciones y modos de hacer que se establecen desde la cultura a la dicotomía hombre-mujer. Estas prácticas, costumbres y tradiciones son aquellas que se fijan en los modos y estilos de vida, que pueden ser responsables de determinadas conductas hacia la salud o la enfermedad y que consiguen ser diferenciales en las manifestaciones de salud entre hombres y mujeres. De estas circunstancias por supuesto, no está exento el estudio de la muerte súbita cardiovascular (MSC).

La MSC se encuentran entre las primeras causas de muerte en el mundo y constituye la responsable del 50 % de todas las muertes cardiovasculares.[1]

Las características de sexo, edad, color de la piel, lugar de residencia, escolaridad, ocupación, entre otras, pueden resultar diferenciales en los grupos poblacionales estudiados, que resultan de importancia posterior para la epidemiología y la atención primaria de la entidad. En el estudio que nos ocupa se indaga acerca de los resultados diferenciales según sexo de fallecidos por MSC en su relación con otras características sociodemográficas y factores de riesgo.

Se ha generalizado en la literatura, en el estudio sobre la MSC, el predominio de la sobremortalidad masculina,[1,2,3] pero los diferenciales por sexo en la MSC van más allá del simple planteamiento de esta sobremortalidad. Múltiples investigaciones sobre esta problemática de salud incluyen dentro de los factores de riesgo el análisis del sexo.[1,2,4] Pero en la mayoría de los casos lo hacen como parte del estudio de un grupo de factores de riesgo o determinantes, sin que a menudo exista un estudio específico dedicado a indagar sobre los diferenciales según sexo y su relación con otros factores con ellos correlacionados.

En este caso, esta investigación partió de un examen exploratorio de análisis factorial desarrollado entre factores sociodemográficos y de riesgo en la MSC a partir del estudio realizado en la población del municipio Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba, entre los años 2007 y 2014 por el Grupo de Investigación en Muerte Súbita (GIMUS) donde se mostró la existencia de una fuerte asociación entre ellos.[1]

La presente investigación tiene como objetivo: describir el comportamiento de la MSC según sexo en el municipio Arroyo Naranjo, en la Habana, Cuba, entre los años 2007 y 2014.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, correlacional y transversal, durante el periodo 2007-2014, en el municipio habanero Arroyo Naranjo, Cuba. Se incluyeron todos los casos atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Julio Trigo López (N=605) del citado municipio que cumplieron con las siguientes condiciones:

- Casos de muerte natural de origen cardíaco, en los cuales el evento se presentó de forma inesperada, en un lapso de tiempo de hasta 6 horas (en presencia de testigos) desde el comienzo de los síntomas premonitorios.
- Casos de muerte natural de origen cardíaco, en los cuales el evento se presentó de forma inesperada, en un lapso de tiempo de hasta 24 horas desde el comienzo de los síntomas premonitorios al ocurrir el evento en ausencia de testigos presenciales, habiendo sido vista con vida la víctima en este periodo.
- Los casos de muerte natural de origen cardiaco, en los cuales al manifestarse el evento se colocó al paciente bajo soportes artificiales, lo que retrasó la muerte en un término mayor a 6 horas.

Se aplicó el algoritmo diagnóstico Propiedad Intelectual del Grupo de Investigación en Muerte Súbita (GIMUS) según el cual se siguieron las siguientes acciones:

1. La revisión del certificado médico de defunción.

2. La revisión de las historias clínicas (ambulatoria, del sistema de urgencias y hospitalaria) anteriores del fallecido.

3. La realización de la autopsia verbal.

4. La revisión del protocolo de necropsia.

Se empleó, además, el modelo de recolección del dato primario Propiedad Intelectual del Grupo de Investigación en Muerte Súbita, para la realización de la autopsia verbal y el volcado a la base de datos.

Se estudia la correlación de sexo y otros factores sociodemográficos (edad, escolaridad, ocupación, situación conyugal) y entre la variable sexo y factores de riesgo (diabetes mellitus, consumo de alcohol, tabaquismo, hábitos dietéticos, inactividad física, valor del hematocrito y dislipidemia).

La metodología empleada está basada en el análisis descriptivo y exploratorio de las variables de estudio mediante el sistema estadístico SPSS V. 23 (2015), la elaboración de tablas de contingencia de la variable sexo con otras variables relacionadas, la utilización de la prueba estadística Chi Cuadrado para establecer la significación estadística de las variables estudiadas, el empleo del modelo de los Residuos Corregidos de *Haberman* para evaluar si la relación en cada una de las celdas (valores de las casillas) de una tabla de contingencia es estadísticamente significativa (ES) y la utilización del análisis discriminante para comprobar hasta qué punto las variables independientes consideradas en la investigación clasifican correctamente a los sujetos u objetos considerados.

RESULTADOS

Se realizó la búsqueda de diferenciales para la variable sexo con respecto a la variable rangos de edades para la MSC. Para ello se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para corroborar la relación entre ambas variables y se constató que el valor de la significación asintótica (bilateral)=0,001 e inferior al valor del error admisible =0,05 lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas de los fallecidos por muerte súbita. La significación por celda de residuos corregidos >1,96 (valor esperado para 95 % de confianza) indica que existe una relación estadística significativa de los hombres fallecidos entre 45 y 64 años de edad y de las mujeres de 80 y más años. Se evidencia que los hombres fallecieron a edades más tempranas que las mujeres. La correlación sexo y grupos de edades en rangos obtenida se expresa a continuación. (Tabla 1).

Tabla 1. Tabla de contingencia. Sexo * Grupos de edades en rangos

Sexo		Edades en rangos (en años)				Total
		Hasta 44	45-64	65-79	80 y +	
Masculino	Recuento	16	122	127	66	**331**
	% Sexo	4,8	36,9	38,4	19,9	**100**
	Residuo corregido	1,5	2,8>1,96	-,1	-3,5	
Femenino	Recuento	7	72	106	89	**274**
	% Sexo	2,6	26,3	38,7	32,5	**100**
	Residuo corregido	-1,5	-2,8	,1	3,5>1,96	
Total	Recuento	**23**	**194**	**233**	**155**	**605**
	% Sexo	**3,8**	**32,1**	**38,5**	**25,6**	**100**

Los residuos tipificados corregidos constituyen la mejor herramienta disponible para poder interpretar con precisión el significado de la asociación detectada.[a]

En esta correlación entre sexo y edad en la MSC

 ISSN 2221-2434

el análisis descriptivo de variables numéricas mostró que el promedio de edad de las mujeres al fallecer es superior a la edad media de los hombres, donde la edad media de los hombres fue de 67 años mientras que la de las mujeres fue de 72 años. (Gráfico 1).

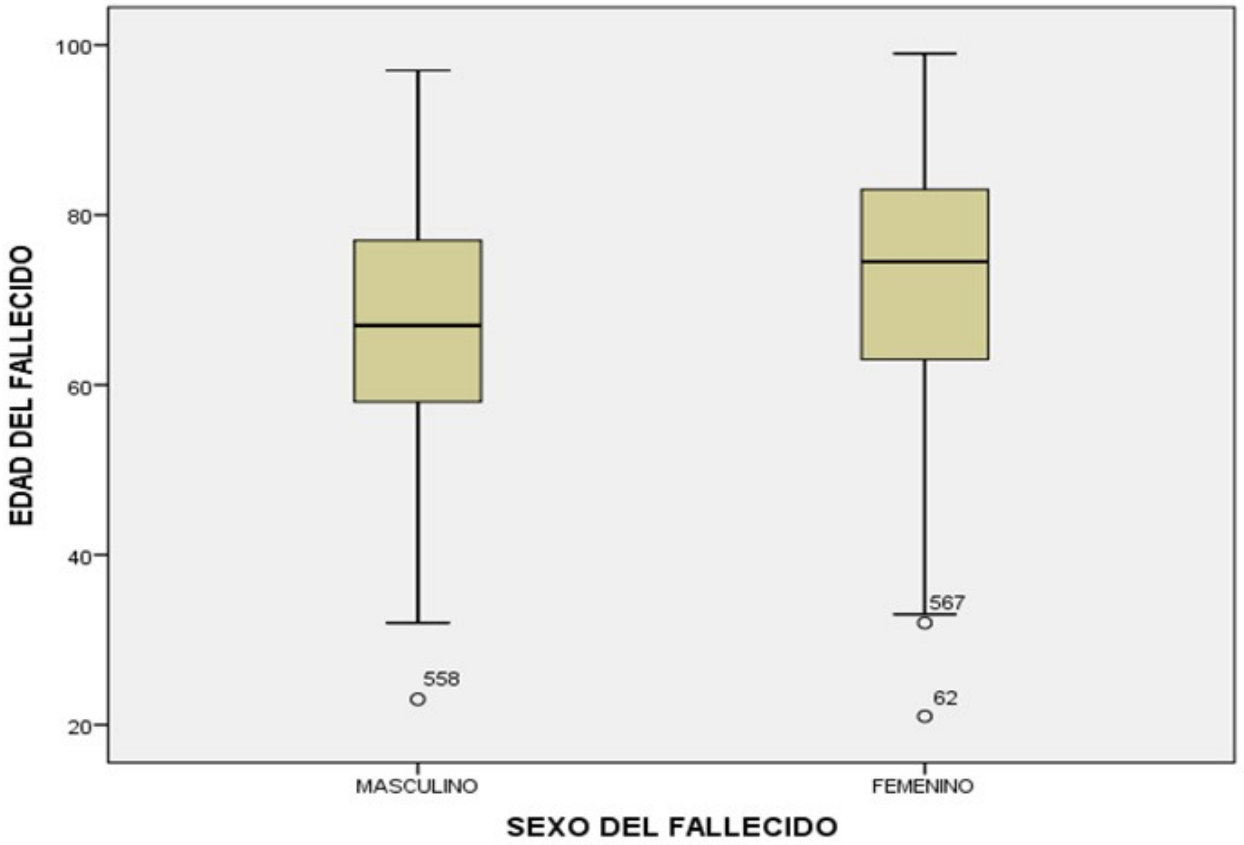


Gráfico 1. Edad promedio al fallecer por MSC según sexo

Se continuó la búsqueda de diferenciales para la variable sexo, ahora la correlación entre sexo y escolaridad para la MSC. Para esta correlación se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para corroborar que existe correlación entre sexo y escolaridad. Como resultado se obtuvieron los siguientes datos: la significación de la tabla Chi-cuadrado de Pearson donde la significación asintótica (bilateral)=0,001<Error Admisible = 0,05 indica que existe una relación estadística significativa entre las variables sexo y escolaridad de los fallecidos por muerte súbita.

La significación por celda de residuos corregidos >1,96 (valor esperado para 95 % de confianza) indica que existe una relación estadística significativa de los hombres con escolaridad de técnico medio u obrero calificado y de las mujeres que tenían primaria inconclusa (2,9). Se evidencia que los hombres fallecidos tenían mayor nivel de escolaridad que las mujeres. Se elaboró además una tabla de contingencia buscando la correlación entre sexo y la escolaridad, cuyos resultados pueden encontrarse a continuación. (Tabla 2).

Tabla 2. Tabla de contingencia. Sexo * Escolaridad

Escolaridad	Sexo						Total	
	Masculino			Femenino				
	Frec.	% sexo	Residuo corregido	Frec.	% sexo	Residuo corregido	Frec.	% sexo
Sin escolaridad	2	0,6	-,7	3	1,1	,7	**5**	**0,8**
Primaria concluida	88	26,6	-,6	79	28,8	,6	**167**	**27,6**
Primaria inconclusa	40	12,1	-3,6	63	23,0	3,6	**103**	**17,0**
Secundaria	92	27,8	,3	73	26,6	-,3	**165**	**27,3**
Preuniversitario	59	17,8	1,1	40	14,6	-1,1	**99**	**16,4**
Técnico medio u obrero calificado	30	9,1	3,1	8	2,9	-3,1	**38**	**6,3**
Universitaria concluida	17	5,1	1,6	7	2,6	-1,6	**24**	**4,0**
Universitaria no concluida	3	0,9	,8	1	0,4	-,8	**4**	**0,7**
Total	**331**	**100 %**		**274**	**100 %**		**605**	**100 %**

Se continuó la búsqueda de diferenciales para la variable sexo, en este caso la correlación entre sexo y ocupación para la MSC. Para esta correlación se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para corroborar que existe correlación entre sexo y ocupación. Como resultado se obtuvieron los siguientes datos: la significación de la tabla Chi-cuadrado de Pearson donde la significación asintótica (bilateral)=0,000<Error Admisible =0,05 indica que existe una relación estadística significativa entre las variables sexo y ocupación de los fallecidos por muerte súbita. La significación por celda de residuos corregidos>1,96 (valor esperado para 95 % de confianza) indica que existe una relación estadística significativa de los hombres jubilados (4,8); obreros (4,6); desocupados (3,6); TCP (3,4) e intelectuales (2,3) y de las mujeres amas de casa (13,9) fallecidos por MSC. Se elaboró además una tabla de contingencia buscando la correlación entre sexo y ocupación, cuyos resultados pueden encontrarse a continuación. (Tabla 3).

Tabla 3. Tabla de contingencia según sexo * ocupación

Ocupación	Sexo						Total	
	Masculino			Femenino				
	Recuento	% Sexo	Residuo corregido	Recuento	% Sexo	Residuo corregido	Recuento	% Sexo
Estudiante	0	0,0	-1,1	1	0,4	1,1	**1**	**0,2**
Obrero	62	18,7	4,6	17	6,2	-4,6	**79**	**13,1**
Administrativo	9	2,7	1,1	4	1,5	-1,1	**13**	**2,1**
Intelectual	9	2,7	2,3	1	0,4	-2,3	**10**	**1,7**
Técnico	10	3,0	1,3	4	1,5	-1,3	**14**	**2,3**
Militar	2	0,6	1,3	0	0,0	-1,3	**2**	**0,3**
Ama de casa	3	0,9	-13,9	132	48,2	13,9	**135**	**22,3**
Jubilado	201	60,7	4,8	113	41,2	-4,8	**314**	**51,9**
Desocupado	18	5,4	3,6	1	0,4	-3,6	**19**	**3,1**
TCP*	17	5,1	3,4	1	0,4	-3,4	**18**	**3,0**
Total	**331**	**100**		**274**	**100**		**605**	**100**

* Trabajadores por cuenta propia (TCP)

Se continuó la búsqueda de diferenciales para la variable sexo, en este caso la correlación entre sexo y situación conyugal para la MSC. Para esta correlación se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para corroborar que existe correlación entre sexo y situación conyugal. Como resultado se obtuvieron los siguientes datos: la significación de la tabla Chi-cuadrado de Pearson donde la significación asintótica (bilateral)=0,000<Error Admisible =0,05 indica que existe una relación estadística significativa entre las variables sexo y situación conyugal de los fallecidos por muerte súbita. La significación por celda de residuos corregidos >1,96 (valor esperado para 95 % de confianza) indica que existe relación estadística significativa de los hombres casados (7,0), de las mujeres viudas (5,0) y que mantenían unión consensual (2,3). Los resultados de la tabla de contingencia que explica la correlación entre sexo y situación conyugal pueden encontrarse a continuación. (Tabla 4).

Tabla 4. Tabla de contingencia sexo * situación conyugal

Sexo		Situación conyugal					Total
		Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión consensual	
Masculino	**Recuento**	30	194	68	15	24	**331**
	% Sexo	9,1	58,6	20,5	4,5	7,3	**100**
	Residuo corregido	-0,3	7,0	-5,0	-1,8	-2,3	
Femenino	Recuento	27	83	107	22	35	**274**
	% Sexo	9,9	30,3	39,1	8,0	12,8	**100**
	Residuo corregido	0,3	-7,0	5,0	1,8	2,3	
Total	**Recuento**	**57**	**277**	**175**	**37**	**59**	**605**
	% Sexo	**9,4**	**45,8**	**28,9**	**6,1**	**9,8**	**100**

Correlación sexo-factores de riesgo

Se calculó la significación estadística en las correlaciones entre sexo y factores de riesgo cardiovasculares encontrando significación estadística para las correlaciones:

- Sexo/diabetes mellitus con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,005.
- Sexo/consumo de alcohol con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/tabaquismo con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/inactividad física con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,002.
- Sexo/valor del hematocrito con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/dislipidemia con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,037.

En la correlación factores de riesgo según sexo, se encontró que los hombres consumen más tabaco (65,3 % respecto a 41,8 %) y consumieron más alcohol (28,4 % respecto a 8,8 %) y las mujeres tienen mayor inactividad física (51,5 % respecto a 38,7 %, son más diabéticas

(38,3 % respecto a 27,5 %), son más dislipidémicas (35 % respecto a 27,2 %) y tuvieron un valor más elevado del hematocrito (12,8 % respecto a 0,9 %).

Correlación sexo-hábitos tóxicos

Se buscaron más diferenciales para la variable sexo. Para este análisis se utilizó el modelo de los Residuos Corregidos de *Haberman* que permite evaluar si la relación en cada una de las celdas (valores de las casillas) de una tabla de contingencia es estadísticamente significativa (ES); para ello el valor de los residuos corregidos debe ser mayor o igual que 1,96 para un nivel de confianza del 95 %; se empleó además la Prueba Chi-Cuadrado que brindó la posibilidad de establecer si en una tabla de contingencia entre dos variables nominales u ordinales, existe una relación estadísticamente significativa (ES); para ello, es preciso comprobar que la significación asintótica (SA) sea menor que 0,05 (error esperado o admitido).

Se calculó la significación estadística en las correlaciones entre sexo y hábitos tóxicos, se encontró significación estadística para las correlaciones.

- Sexo/fumador activo con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/consumo de cigarros/día con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/tabaquismo con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/fumar en crisis con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,013.
- Sexo/frecuencia consumo de alcohol con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,050. (Tabla 5).

Tabla 5. Correlación sexo* hábitos tóxicos

Variable	Sindicación en celda Residuo corregido	Significación en la tabla Chi^2 y valor SA
Fumador activo (nominal)	ES hombres fuman más que mujeres Hombres: Sí (RC=4,8) … 57,7 % Mujeres: No (RCF=4,8) … 62,0 %	ES entre sexo y fumador activo Chi^2=23,398; SA=0,000<EA=0,05
Cigarros por día (ordinal)	ES hombres más cigarros que mujeres Mujeres: Sí (<10 cigarros); RC=3. 2..... 28,8 % Hombres: No (<10 cigarros); RC=3,2) …. 13,6 %	ES entre sexo y cantidad de cigarros por día Chi^2=18,606; SA=0,000<EA=0,05
Fumar en crisis (nominal)	ES hombres fuman más en crisis que mujeres Hombres: Sí (RC=4,3) … 41,1% Mujeres No (RC=4,3) … 75,5 %	ES entre sexo y fumar en crisis Chi^2=10,706; SA=0,013<EA=0,05
Frecuencia consumo alcohol (ordinal)	ES hombres ingieren más alcohol que mujeres Hombres “Diario” (RC=2,2) …. 11,4 % Mujeres “Diario” (RC=-2,2) … 0%	ES entre sexo y frecuencia consumo de alcohol Chi^2=5,993; SA=0,050=EA=0,05

Se encontró que los hombres son más fumadores activos que las mujeres, fuman más en crisis que las mujeres y consumen diariamente más alcohol que las mujeres. En la correlación entre el sexo y los años fumando el análisis descriptivo de variables numéricas mostró que a pesar de que las mujeres fuman menos que los hombres, el tiempo promedio de las mujeres fumando fue superior al de los hombres (47.56-45.85). (Gráfico 2).

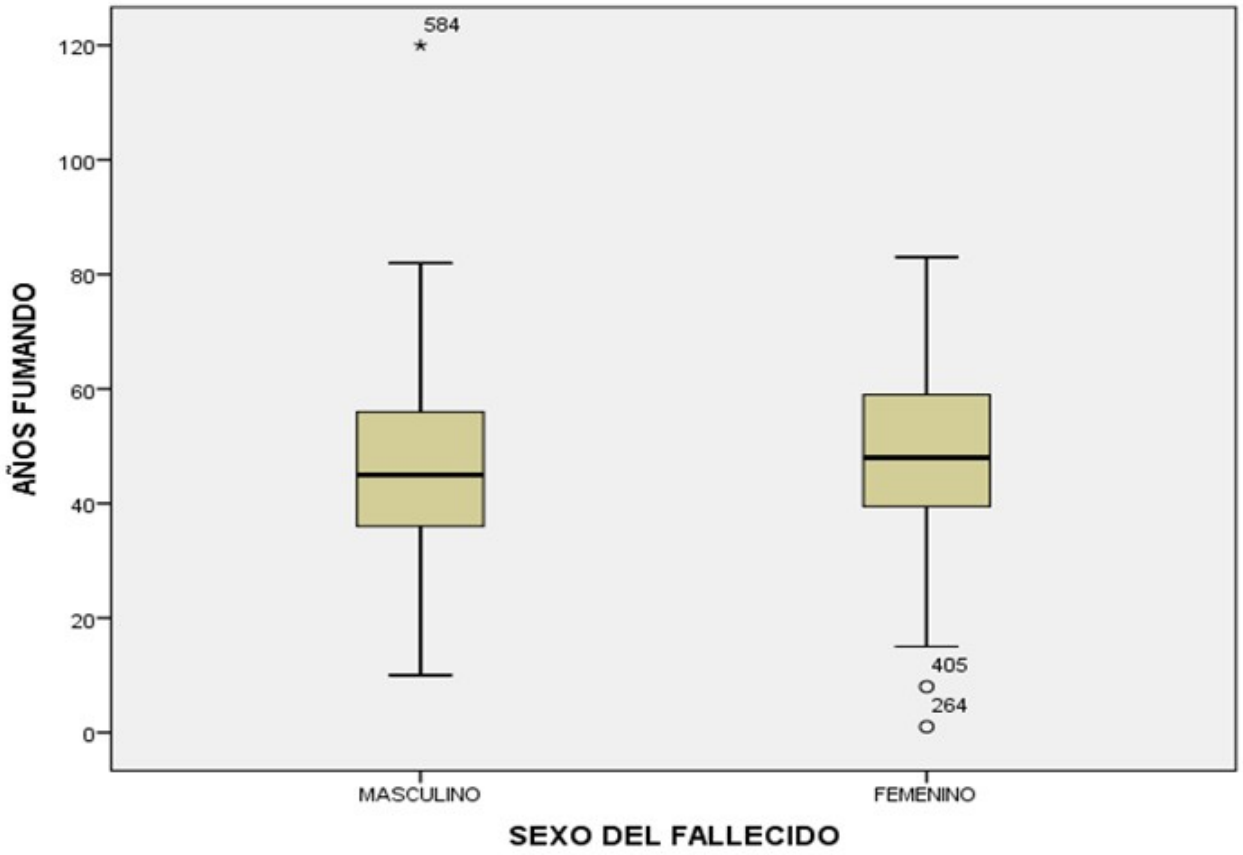


Gráfico 2. Años fumando según sexo

Se estableció la significación estadística en las correlaciones entre sexo y hábitos dietéticos y de actividad física:

- Sexo/consumo diario de sal con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/consumo diario de grasa con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/cantidad de comidas diarias con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,000.
- Sexo/actividad física diaria con una significación estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error 0,005 con un valor asintótico de 0,008.

En la búsqueda de los diferenciales según sexo se encontró que los hombres consumen más sal, grasa y aceite (mientras que las mujeres prefieren el aceite), consumen diariamente mayor cantidad de comidas y realizan mayor actividad física diaria que las mujeres.

[a] La gran utilidad de los residuos tipificados corregidos radica en que, puesto que se

distribuyen normalmente con media cero y desviación típica uno, N(0,1), son fácilmente interpretables: utilizando un nivel de confianza de 0,95, lo que permite que los residuos mayores de 1,96 delatan casillas con más casos de los que debería haber en esa casilla si las variables estudiadas fueran independientes; mientras que los residuos menores de –1,96 delatan casillas con menos casos de los que cabría esperar bajo la condición de independencia.

DISCUSIÓN

El hecho de que el promedio de edad de las mujeres al fallecer sea superior a la edad media de los hombres pareciera tener que ver con la sobremortalidad masculina en la MSC y en general. Los hombres mueren más por MSC que las mujeres[1,2,3,5] y su manifestación diferencial en edad tiene que ver con el diferencial en edad de la esperanza de vida al nacer en ambos sexos. [1] Este diferencial es superior en 2 años al de la esperanza de vida al nacer que oscila alrededor de tres entre hombres y mujeres, lo que manifiesta cuánto más aporta la MSC de los hombres a la mortalidad general.

Puede notarse que, si bien los hombres fallecidos tenían mayor nivel de escolaridad que las mujeres, la escolaridad de los fallecidos por MSC es inferior a la media del país. Como en otros estudios anteriores la baja escolaridad es un factor de riesgo[6,7,8,9] para la MSC.

Algunos autores como Aranda, consideran que factores como la ocupación, relacionados con el modo de vida, "pueden estar relacionados con un mayor riesgo de MSC".[1] Otros estudios refieren la existencia de diferenciales de MSC según la ocupación[10,11,12,13] en este caso se obtuvieron resultados semejantes a los encontrados en otros estudios, en el sentido de que la mayor cantidad de casos se han reportado en jubilados, amas de casa y obreros, destacándose la mortalidad en mujeres jubiladas y en hombres obreros.[2] También en este estudio la mayor cantidad de casos fueron en los hombres jubilados y obreros, solo que se reportaron también casos de desocupados trabajadores por cuenta propia (TCP) e intelectuales y para las mujeres resaltan también las amas de casa. La mayor relación de mujeres amas de casa puede entenderse debido a la mayor cantidad de mujeres dedicadas a estos quehaceres y la relación de los hombres jubilados se explica por las edades más avanzadas en que ocurre mayormente la MSC.

En estudios anteriores la mayor incidencia se observó en personas viudas, casadas y en unión consensual.[1] En este estudio, al diferenciar entre hombres y mujeres, se encontraron más casos de hombres casados y de mujeres viudas y que mantenían unión consensual.[1] La edad avanzada puede explicar en cierto sentido el predominio de hombres casados y de mujeres viudas vinculado además a la sobremortalidad masculina, al igual que la unión consensual para las mujeres, en tanto al final de la vida pareciera existir una tendencia a no contraer matrimonio por vía legal. En este aspecto resulta de especial interés la consideración del papel que pueden llegar a tener las relaciones maritales sobre la salud y su influencia en la MSC. En este sentido Lerman señala que "pareciera… que los conflictos matrimoniales pueden estar asociados al riesgo cardiovascular. Un interesante trabajo finlandés analizó la percepción de mala relación conyugal en 2,262 varones de edad media de la vida mediante un cuestionario adecuadamente estructurado y los siguió durante 25 años. Los individuos insatisfechos con su relación sufrieron más muerte súbita que sus controles, luego de un ajuste multivariado (RR 1,86; IC 1,07-3,25, $p < 0,03$)".[14,15,16] Estos problemas suelen muchas veces ser los responsables de la somatización de las personas (conyugues) a través de la actividad psicosomática que conduce a daños orgánicos que son tratados sin que se trate el problema que originó el estado patológico[1] y esto puede suceder con los trastornos cardiovasculares que pueden conducir finalmente a una MSC.

Es sabido que en la MSC existen diferenciales según sexo de los factores de riesgo (FR) cardiovasculares. De hecho, desde los primeros trabajos importantes acerca de la MSC la variable "sexo" es considerada un factor de riesgo cardiovascular que se expresa mayoritariamente en los hombres[14] pero en este estudio de especial interés resultan los hallazgos relacionados a los diferenciales de estos según sexo. En este aspecto se obtuvieron los resultados siguientes: los hombres consumen más tabaco y más alcohol, mientras las mujeres tienen mayor inactividad física, son más diabéticas[1,2], más dislipidémicas[14,17,18] hecho de alto impacto al saber que la dislipidemia es un factor de riesgo de MSC[1,6] y tuvieron un valor más elevado del hematocrito[1,14,19,20] (12,8 % respecto a 0,9 %). La mayor preferencia de los hombres por el tabaco y el alcohol y por el ejercicio físico explica estos resultados. En

cuanto a las mujeres, suelen ser más diabéticas que los hombres y más dislipidémicas que los hombres, relacionado quizás a los estilos de vida más sedentarios. En cuanto al valor del hematocrito, la elevación del hematocrito por encima de los valores de referencia conduce a la hiperviscosidad de la sangre y de ahí los fenómenos aterotrombóticos que conducen a la enfermedad isquémica del corazón como causa más frecuente de MSC, hecho que ocurre más en mujeres que en hombres.

De un análisis más profundo resultó que, los hombres son más fumadores activos, fuman más en crisis, consumen diariamente más alcohol, consumen sal con mayor frecuencia, consumen aceite y grasa saturada; mientras las mujeres tienden mayormente a consumir aceite y realizan menos actividad física diaria. Estos factores de riesgo diferenciales entre hombres y mujeres tienen que ver mayormente con las diferencias en los modos y estilos de vida entre hombres y mujeres.

En la correlación entre el sexo y los años fumando, el análisis descriptivo de variables numéricas mostró que a pesar de que las mujeres fuman menos que los hombres, el tiempo promedio de las mujeres fumando fue superior al de los hombres (47,5-45,9 años), lo que puede explicarse por la diferencia en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, en tanto estas últimas viven más que los primeros con mayor posibilidad temporal de continuar fumando.

En las correlaciones entre sexo y hábitos dietéticos[1] y de actividad física se encontró que los hombres consumen más sal que las mujeres, consumen grasa, y aceite. Es importante tener en cuenta que el exceso de grasas saturadas, carbohidratos simples y aderezos y los malos estilo de vida de los individuos hacen que cada día aumenten más la prevalencia de dislipidemia[1] mientras que las mujeres prefieren el aceite y a pesar de ello se ha encontrado que las mujeres suelen ser más dislipidémicas que los hombres, lo que pudiera explicarse porque los hombres mueren por MSC antes que las mujeres por causas estructurales debido a la protección estrogénica que estas tienen en su periodo fértil. No obstante, ello requeriría un estudio más profundo al respecto. Los hombres consumen diariamente mayor cantidad de comidas que las mujeres y realizan mayor actividad física diaria, hechos que están vinculados a las diferencias de estilos de vida entre hombres y mujeres. Aquí la cantidad de comidas puede ser un factor de riesgo cuando la cantidad ingerida sea superior a la permisible cuando en ello pueden encontrarse mayor cantidad de sal o grasas saturadas. La actividad física diaria es un factor positivo a favor de los hombres respecto a las mujeres.

Para todas estas variables sería importante en el futuro, el cálculo de las tasas para encontrar el verdadero impacto de la MSC al interior de cada una.

El resultado del estudio de estas correlaciones permitió arribar a las siguientes conclusiones: la variable sexo es considerada un factor de riesgo cardiovascular relativo al sexo masculino; el diferencial en edad entre hombres y mujeres por MSC es superior en 2 años al de la esperanza de vida al nacer que oscila alrededor de tres entre hombres y mujeres, por lo que en la MSC se acentúa la sobremortalidad masculina; la baja escolaridad es un factor de riesgo para la MSC, aunque los hombres presentaron una escolaridad superior a las mujeres, la mayor relación de mujeres amas de casa puede entenderse debido a la mayor cantidad de mujeres dedicadas a estos quehaceres, y ello más la cantidad de hombres obreros puede determinar entre otros elementos la baja escolaridad. El peso de hombres jubilados se explica por las edades más avanzadas en que ocurre mayormente la MSC, la edad avanzada puede explicar en cierto sentido el predominio de hombres casados y de mujeres viudas vinculado además a la sobremortalidad masculina, al igual que la unión consensual para las mujeres, en tanto al final de la vida pareciera existir una tendencia a no contraer matrimonio por vía legal. Por otro lado, los conflictos matrimoniales pueden ser los responsables de la somatización de las personas (conyugues) a través de la actividad psicosomática que conduce a daños orgánicos que son tratados sin que se trate el problema que originó el estado patológico y esto puede suceder con los trastornos cardiovasculares que pueden conducir finalmente a una MSC.

Los modos y estilos de vida tienen un impacto diferencial según sexo en la MSC cardiovascular, así: los hombres consumen más tabaco y más alcohol, son más fumadores activos, fuman más en crisis, consumen diariamente más alcohol, consumen sal con mayor frecuencia, consumen aceite y grasa saturada, consumen mayor cantidad de comidas, consumen más sal y realizan mayor actividad física diaria que las mujeres. La actividad física diaria es un factor

positivo a favor de los hombres respecto a las mujeres, el resto de los factores contribuyen a la aparición de dislipidemia, hipercolesterolemia e HTA que son factores contribuyentes a la enfermedad aterosclerótica responsable de la mayor cantidad de MSC en los hombres.

Las mujeres tienden mayormente a consumir aceite, el tiempo promedio de las mujeres fumando es superior al de los hombres, lo que puede explicarse por la diferencia en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, en tanto estas últimas viven más que los primeros. Por otro lado, las mujeres tienen mayor inactividad física conducente a obesidad, dislipidemia, diabetes, entre otros factores, responsables de trastornos cardiovasculares y posibles MSC.

Los hombres tienen una mayor presencia de lesiones ateroscleróticas respecto a las mujeres motivado por el exceso de consumo de alcohol, tabaco y por el consumo de grasas saturadas. Este diferencial se reduce posterior a la menopausia cuando comienzan a encontrarse mayor cantidad de lesiones ateroscleróticas en mujeres diabéticas, dislipidémicas, fumadoras y obesas.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Contribución de los autores:

Idea conceptual: Rafael Araujo, Luis Alberto Ochoa, Rubén Herrera Masó.

Análisis estadístico: Rafael Araujo, Luis Alberto Ochoa, Rubén Herrera, Masó.

Revisión de la literatura: Rafael Araujo, Luis Alberto Ochoa, Rubén Herrera, Mileidys González Lugo, Nidia Doris Tamayo Vicente, Daisy Ferrer Marrero.

Escritura del artículo: Rafael Araujo, Luis Alberto Ochoa, Rubén Herrera Masó.

Revisión crítica: Mileidys González Lugo, Nidia Doris Tamayo Vicente, Daisy Ferrer Marrero.

Financiación:

Universidad de La Habana. La Habana. Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hincapié A. Revisiones críticas al concepto de género. Apuntes para la teoría social contemporánea. Univ Human [revista en Internet]. 2015 [citado 23 Sep 2019];79(1):[aprox. 25p]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n79/n79a02.pdf

2. Ochoa LA. Muerte súbita cardíaca. Estudio en comunidades de Arroyo Naranjo en el período 2000-2010. La Habana: Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de La Habana; 2013 [citado 10 Ene 2019]

3. Zipes DP. Epidemiology and mechanisms of sudden cardiac death. Can J Cardiol. 2005;21 Suppl A:37A-40A

4. Ochoa LA, González M, Vilches E, Erazo N, Quispe JF, Morales LJ, et al. Expresión clínica del síndrome de muerte súbita cardíaca. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2011 [citado 12 Nov 2019];50(1):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000100002

5. Fox CS, Evans JC, Larson MG, Kannel WB, Levy D. Temporal Trends in Coronary Heart Disease Mortality and Sudden Cardiac Death from 1950 to 1999. The Framingham Heart Study. Circulation. 2004;110(5):522-7

6. Muratore C, Belziti C, Gant J, Di toro D, Mulassi A, Corte M, et al. Incidencia y variables asociadas con la muerte súbita en una población general. Sub-análisis del estudio PRISMA. Rev Argent Cardiol [revista en Internet]. 2006 [citado 23 Oct 2019];74(6):[aprox. 6p]. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/3053/305326824005.pdf

7. Vera EJ, Lázaro R, Granero S, Sánchez D, Planelles MV. Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario. Rev Esp Salud Pública [revista en Internet]. 2018 [citado 27 Sep 2019];92(6):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v92/1135-5727-resp-92-e201807037.pdf

8. Araujo RE, Ochoa LA, Herrera R. Determinantes sociodemográficos y factores de riesgo de la muerte súbita cardiovascular. Arroyo

Naranjo, La Habana, 2007-2014. Medisur [revista en Internet]. 2019 [citado 5 Jul 2020];17(6):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000600844

9. Martínez RM, Carrero AM, Cisnero LG, Chipi Y, Olivera A, Izquierdo E. Estudio retrospectivo de muerte súbita cardiovascular intrahospitalaria en el hospital Enrique Cabrera Cossío. Corsalud [revista en Internet]. 2018 [citado 4 May 2019];10(1):[aprox. 7p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702018000100005

10. Araujo R, Ochoa LA, López T. Determinantes sociodemográficos y muerte súbita cardiovascular. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2015 [citado 6 Abr 2018];41(3):[aprox. 13p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000300004

11. Dávila CA. Tendencia e impacto de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en México. 1990-2015. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2019 [citado 19 Mar 2020];45(4):[aprox. 24p]. Disponible en: http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1081

12. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2019 [citado 15 Abr 2020]. Disponible en: https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Español-2017-ed-2018.pdf

13. Aranda ME, Manzur CL, Arias MM. Muerte súbita cardiovascular. UNIMED [revista en Internet]. 2020 [citado 1 Nov 2020];2(1):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.revunimed.scu.sld.cu/index.php/revestud/article/view/22

14. Araujo RE, Hernández MA, Ochoa LA, Ferrer D. Muerte súbita cardiovascular: un desafío permanente para los sistemas de salud. La Habana: Convención de Salud; 2018

15. Suárez E, García ER. La presencia del infarto al miocardio modifica la funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes de la unidad de medicina familiar no. 75 del IMSS, Nezahualcóyotl, Estado de México [Internet]. Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2014 [citado 25 Dic 2019]. Disponible en: http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/14510/2/411462.pdf

16. Lerman J. Factores de riesgo cardiovascular no convencionales. Conferencia pronunciada en el Rotary Club de Buenos Aires el 27 de febrero de 2019. Rev Asoc Méd Arg [revista en Internet]. 2020 [citado 8 Sep 2020];133(1):[aprox. 10p]. Disponible en: http://ama-med.org.ar/pdf

17. Ramos MV. Novedades de la Guía Europea 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedades cardiovasculares. Rev Urug Cardiol [revista en Internet]. 2020 [citado 2 Nov 2020];35(1):[aprox. 5p]. Disponible en: http://ruc.suc.org.uy/RUC/article/view/125

18. Sotolongo O, Tamayo ND, Rodríguez M, Carmenate I, Veitia G, Mejías MC. Comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en diabéticos tipo 2 con muerte súbita. Punta Brava, 2013-2017. Panorama. Cuba y Salud [revista en Internet]. 2019 [citado 23 Sep 2020];14(2):[aprox. 5p]. Disponible en: http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/40-44

19. Ochoa LA, González M, Vilches E, Fernández JE, Araujo RE. Muerte súbita cardiovascular en poblaciones de riesgo. Corsalud [revista en Internet]. 2014 [citado 19 May 2019];6 Suppl 1:[aprox. 6p]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2014/cors141l.pdf

20. Lazo D. Complicaciones cardiovasculares en pacientes hospitalizados por neumonía en el hospital Casimiro Ulloa [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 2 Feb 2019]. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/539