

## Validación de la Escala de Miedo a la Muerte de Collett-Lester en una muestra de estudiantes de Enfermería

Maritza Espinoza Venegas<sup>1</sup>

Olivia Sanhueza Alvarado<sup>2</sup>

Omar Barriga<sup>3</sup>

El presente trabajo tiene el objetivo de evaluar las características psicométricas de la Escala del Miedo a la Muerte de Collett-Lester. Material y método: una muestra de 349 estudiantes respondieron las Escala de Miedo a la Muerte y Actitud ante la Muerte. La validez de contenido fue revisada por expertos, la confiabilidad se comprobó mediante el Coeficiente alfa de Cronbach; se verificó el análisis de los resultados estadísticos, correlación entre elementos y la validez del constructo a través de la correlación con la escala: Actitud ante la Muerte. Se revisó la multidimensionalidad de la escala a través del análisis factorial con el método Rotación Varimax. La Escala Miedo a la Muerte tiene buena consistencia interna y una validez de constructo confirmada por la correlación significativa con la otra Escala de Actitud ante la muerte. El análisis factorial apoya parcialmente la validez de contenido de los ítems de las subescalas, presentado una estructura multidimensional adicional, que orienta hacia una reconceptualización de las subescalas en la muestra estudiada.

Descriptorios: Miedo; Muerte; Escalas; Fiabilidad; Validez.

<sup>1</sup> Enfermera, Estudiante de doctorado en Enfermería, Profesor Asociado, Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Concepción, Chile. E-mail: mespinoz@udec.cl.

<sup>2</sup> Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Asociado, Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Concepción, Chile. E-mail: osanhue@udec.cl.

<sup>3</sup> Sociólogo, Doctor en Sociología, Profesor Asociado, Departamento de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción, Chile. E-mail: obarriga@udec.cl.

---

Correspondencia:

Maritza Espinoza Venegas  
Victor Lamas, 1290  
Concepción, Chile  
E-mail: mespinoz@udec.cl

## **Validação de Escala de Medo da Morte de Collett-Lester em uma amostra de estudantes de enfermagem**

O objetivo do presente trabalho foi avaliar as características psicométricas da Escala de Medo da Morte de Collett-Lester. A amostra foi composta por 349 estudantes de enfermagem que responderam às perguntas das Escalas de Medo da Morte e de Atitude diante da Morte. A validade de conteúdo foi realizada por revisão de experts; a confiabilidade foi verificada pelo coeficiente alfa de Cronbach e averiguada pela análise estatística dos elementos e correlação entre elementos e validade de construto, através da correlação da escala com a Escala de Atitude diante da Morte. Através da análise fatorial com rotação Varimax, revisou-se a multidimensionalidade da escala. A Escala Medo da Morte tem boa consistência interna e validade de construto, confirmada pela correlação significativa com a Escala de Atitude diante da Morte. A análise fatorial apoia parcialmente a validade do conteúdo dos itens das subescalas, apresentando, porém, estrutura multidimensional adicional que orienta para a reconceituação das subescalas na amostra estudada.

Descritores: Medo; Morte; Escalas; Confiabilidade; Validade.

## **Validation of Collett-Lester's Fear of Death Scale in a sample of nursing students**

This study aims to evaluate the psychometric properties of Collett-Lester's Fear of Death Scale. A sample of 349 nursing students answered Fear of Death and Attitude toward death scales. Content validity was checked by expert review; reliability was proven using Cronbach's alpha; statistical analysis of the items, correlation between items and construct validity were checked by the correlation of the Scale with the Attitude toward death Scale. The multidimensionality of the scale was reviewed through factor analysis with varimax rotation. The Fear of Death Scale possesses good internal consistency and construct validity, confirmed by the significant correlation with the Attitude toward death Scale. Factor analysis partially supports content validity of the subscale items, but presented a modified multidimensional structure that points towards the reconceptualization of the subscales in this sample.

Descriptors: Fear; Death; Scales; Reliability; Validity.

## **Introducción**

El miedo a la muerte no se puede observar directamente, por lo que se debe inferir a partir de la conducta de un sujeto o de sus respuestas en un auto informe, por lo mismo, no existe un criterio simple con el que comparar un instrumento para establecer su validez. Al contrario, la validez de un constructo de cualquier medida de actitudes hacia la muerte se desarrolla gradualmente a través del tiempo, como lo demuestra la evolución de la Escala de Miedo a la Muerte de Collett-Lester (EMMCL), la cual se creó en 1969, para eliminar el

problema de heterogeneidad de contenidos de los ítems de las escalas que se usaban para medir el miedo a la muerte. Estos autores sugirieron que el miedo a la muerte es un concepto multidimensional que puede tener diversas causas, que puede conducir a una persona a reaccionar de manera diferente a la idea de muerte como un estado y/o como proceso. De la misma manera, las actitudes y las reacciones emocionales podrían ser diferentes cuando se trata de uno o de otros. Es así como, llegaron a distinguir 4 sub-escalas: miedo a la propia muerte, miedo a la muerte

de otros, miedo al proceso de morir propio y miedo al proceso de morir de otros<sup>(1-2)</sup>.

La primera versión de la EMMCL, constaba de 36 ítems con número diferente de ítems en cada sub-escala. Posteriormente en el año 1994, se publicó una versión revisada que incluyó igual número de ítems en cada sub-escala (32 ítems). En el 2003 se eliminaron los ítems de cada sub-escala que no aportaban a la significancia del alfa de Cronbach, quedando una versión final de 28 ítems<sup>(3)</sup>.

Así mismo, la medición de este constructo en el ámbito de salud es de relevancia, porque el significado de la muerte conlleva cierta negación y evasión de ésta en nuestra sociedad, lo que concierne a los profesionales de salud<sup>(4-5)</sup>. Disponer de instrumentos válidos sobre los miedos a la muerte permite desarrollar investigaciones que ayudan a visibilizar un constructo y a la vez un factor, que se estima determinante en la calidad de cuidado<sup>(6)</sup> y así mismo calidad de vida de las personas al final de la vida<sup>(7-8)</sup>.

Si bien es cierto que existen numerosos instrumentos utilizados para medir actitudes ante la muerte, la mayoría son unidimensionales. La desventaja de estos es que no permiten identificar y diferenciar elementos específicos de los miedos a la muerte. Por lo mismo la tendencia es usar escalas bien validadas y multidimensionales. En los últimos años se ha validado en varios contextos culturales, el instrumento multidimensional de miedo a la muerte de Collett-Lester<sup>(2,9-11)</sup>, evidenciando aceptables características psicométricas.

Últimamente, la EMMCL, se tradujo por expertos desde la escala original, a una versión española<sup>(12)</sup>. Las características psicométricas exhibidas a partir de una muestra de estudiantes de enfermería y profesionales de la salud, tuvo una confiabilidad satisfactoria, buena consistencia interna y además los componentes extraídos ofrecieron un respaldo considerable a la validez factorial de la escala EMMCL a diferencia de las primeras versiones del instrumento. Además demostró validez convergente y discriminante al correlacionar positivamente con ansiedad ante la muerte y ansiedad general<sup>(12-13)</sup>.

En nuestro país se han utilizado algunos instrumentos, pero estos no presentan una adecuada confiabilidad y no miden de manera multidimensional el fenómeno de la muerte como estado y a su vez como proceso<sup>(14)</sup>.

Por lo tanto, considerando los ventajosos resultados psicométricos de la EMMCL en otros países, esta investigación tiene el objetivo de evaluar las características psicométricas de confiabilidad y validez de constructo de la EMMCL en estudiantes de enfermería chilenos, con el propósito de disponer de una medida multidimensional que permita evaluar el miedo a la muerte no tan sólo

para ser utilizada en enfermería, sino también en otras profesiones de la salud.

## Método

Se trata de un estudio realizado en 2 universidades de la ciudad Concepción, en 349 estudiantes de enfermería de 1° a 5° año de estudio, mayoritariamente de población femenina (80%), de edades comprendidas entre 17 y 37 años ( $x=21,3$   $s=2,7$ ). Se aplicaron las escalas de Miedo a la muerte y Actitud ante la muerte a través de auto-aplicación, antes del inicio de una clase. Los aspectos éticos de esta investigación se resguardaron mediante la revisión y aprobación por parte del Comité de Ética de la Facultad de Medicina y de la Dirección del Departamento de Enfermería. Posteriormente se solicitó a cada uno de los estudiantes su consentimiento informado por escrito, que aseguró la confidencialidad, privacidad y anonimato de las respuestas y ofreció la posibilidad de retirarse si así lo desease en cualquier momento y/o el acceso a ayuda si ésta fuese solicitada expresamente a la investigadora. Finalmente, considerando la privacidad de la temática investigada, se decidió no revelar el nombre de las universidades a la cual pertenecen los estudiantes.

Para llevar a cabo la evaluación psicométrica de la EMMCL, esta fue llevada primeramente a una revisión de expertos para asegurar la comprensión de los ítems, posteriormente se realizó una prueba piloto del instrumento en la cual 30 personas mostraron una buena comprensión de la escala.

Con la muestra definitiva se analizó la validez de criterio y de constructo del instrumento<sup>(15)</sup>.

Se revisó además, la confiabilidad de la escala original y luego se realizó un análisis factorial exploratorio. La confiabilidad se estudió a través de la consistencia interna utilizando el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach. Se consideró que las preguntas medían en forma óptima entre 0,7 y 0,9<sup>(16-17)</sup>.

La validez del constructo miedo a la muerte, se analizó por medio de las medidas estadísticas de los elementos, correlación entre elementos y, entre elemento y escala total. Además se revisó la validez de criterio concurrente con la correlación entre la EMMCL con la escala de Actitud ante la muerte<sup>(14)</sup>. Para este último análisis se trabajó con una muestra de 133 estudiantes de la muestra total.

Finalmente, se realizó el análisis factorial exploratorio, que permitió comprobar si los factores y las variables que conforman la escala concuerdan con la teoría preestablecida de multidimensionalidad<sup>(18)</sup>. En este estudio se utilizó el análisis de componentes principales (ACP) con rotación Varimax.

## Instrumentos

La Escala Miedo a la Muerte de Collett-Lester, en la versión adaptada al español, está conformada por 4 sub-escalas que proporcionan información multidimensional sobre el "Miedo a la Muerte propia", el "Miedo al Proceso de Morir propio", "Miedo a la Muerte de otros" y el "Miedo al Proceso de Morir de otros". Contiene un total de 28 ítems, agrupados en 4 sub-escalas con siete ítems cada uno. Las respuestas son de tipo Likert de 1(nada) a 5(mucho). Se obtiene un puntaje total y por cada subdimensión promediando las respuestas respectivamente. Las puntuaciones promedio más altas indican mayor miedo a la muerte o al proceso de morir<sup>(18-20)</sup>.

La Escala de Actitudes Ante la Muerte (AAM) mide la actitud favorable o desfavorable a la muerte, diseñado con 43 ítems tipo Likert de 1 a 5. La puntuación más alta corresponde a la actitud más desfavorable a la muerte<sup>(14)</sup>.

## Resultados

El análisis univariado de la variable Miedo a la Muerte, refleja una tendencia cercana a la curva normal. El puntaje promedio del miedo a la muerte en los estudiantes de enfermería fue moderado-alto. Lo que menos temen los estudiantes es a la muerte propia. El puntaje más alto por sub-escala correspondió al miedo a la muerte de otros (Tabla 1).

Tabla 1 – Medidas Estadísticas: descriptivas de la EMMCL

	Sub-Escala 1 muerte propia	Sub-Escala morir propio	Sub-Escala 3 muerte de otros	Sub-Escala 4 morir de otros	Promedio total miedo a la muerte
Media	2,92	3,46	3,90	3,37	3,41
Desviación típica	0,93	0,91	0,76	0,80	0,70
Asimetría	0,205	-0,231	-0,699	-0,331	-0,223

n=349

## Confiabilidad de la EMMCL

La confiabilidad interna total de la EMMCL fue de 0,91, lo cual indica que 91% de la variabilidad de las puntuaciones obtenidas representan diferencias verdaderas entre las personas y 9% reflejan fluctuaciones

al azar. Así mismo, para cada una de las sub-escalas, las medidas de coeficiente alfa de Cronbach, obtenidos permiten aseverar que los ítems o elementos son homogéneos y que la escala mide de forma consistente la característica para la cual fue elaborada (Tabla 2).

Tabla 2 – Medidas Estadísticas: total-elemento de las 4 sub-escalas de la EMMCL

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Sub-escala 1: Propia muerte*				
1. Morir solo	16,94	35,12	0,33	0,78
2. La vida breve	17,04	33,16	0,53	0,75
3. Todas las cosas que perderás.	18,21	33,44	0,41	0,77
4. Morir joven	16,89	31,01	0,61	0,73
5. Como será el estar muerto	17,76	30,90	0,55	0,74
6. No poder pensar ni experimentar nada nunca más	17,69	29,74	0,59	0,73
7. La desintegración del cuerpo después de morir	18,63	33,54	0,47	0,75
Sub-escala 2: Proceso de morir Propio†				
8. Degeneración física que supone el proceso de morir	21,53	29,81	0,53	0,81
9. El dolor que comporta el proceso de morir	20,48	30,62	0,68	0,78
10. Degeneración mental del envejecimiento	20,51	31,85	0,54	0,80
11. Pérdidas de facultades durante el proceso de morir	20,50	31,00	0,64	0,79
12. Incertidumbre sobre la valentía en el proceso de morir	20,89	30,25	0,60	0,79
13. Falta de control sobre el proceso de morir	21,17	28,97	0,66	0,78
14. Posibilidad de morir en un hospital lejos de amigos y familiares	20,22	33,57	0,39	0,83

(continúa...)

Tabla 1 - continuación

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Sub-escala 3: Muerte de otros <sup>‡</sup>				
15. Pérdida de una persona querida	22,76	24,76	0,49	0,78
16. Tener que ver su cadáver	24,01	20,84	0,44	0,79
17. No poder comunicarte nunca más con ella	22,96	22,29	0,60	0,76
18. Lamentar no haberse llevado mejor con ella	23,44	20,75	0,60	0,75
19. Envejecer solo sin la persona querida	23,24	21,99	0,54	0,77
20. Sentirse culpable por el alivio provocado	24,50	21,55	0,45	0,78
21. Sentirse solo/a sin ella.	23,26	20,78	0,66	0,74
Sub-escala 4: Proceso de morir de otros <sup>§</sup>				
22. Tener que estar con alguien que está muriendo	20,38	23,76	0,52	0,75
23. Tener que estar con alguien que quiere hablar de la muerte contigo	21,08	23,86	0,43	0,77
24. Ver como sufre de dolor	19,60	24,61	0,50	0,76
25. Observar la degeneración física de su cuerpo	20,30	22,79	0,59	0,74
26. No saber cómo administrar tu dolor ante la pérdida de una persona querida.	19,98	23,92	0,49	0,76
27. Asistir al deterioro de sus facultades mentales	20,25	23,22	0,59	0,74
28. Ser consciente que algún día vivirás esta experiencia	20,33	23,74	0,44	0,77

\*Alfa de Cronbach=0,77.

†Alfa Cronbach=0,82

‡Alfa de Cronbach=0,80

§Alfa de Cronbach=0,78

### Validez de Constructo de la EMMCL

En la Tabla 3 se presentan las medidas estadísticas de resumen de los elementos de las 4 sub-escalas de la EMMCL. Se vislumbra que la sub-escala "miedo a la

propia muerte" con menor puntuación promedio, presenta mayores oscilaciones (1,90 a 3,64). Además, la correlación promedio entre-elementos demuestra una relación positiva en cada una de las sub-escalas.

Tabla 3 – Medidas Estadísticas de resumen de los elementos de las sub-escalas de la EMMCL

Sub-escalas	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/Mínimo	Varianza	Elementos
Sub-escala 1 - Propia muerte							
Medias de los elementos	2,93	1,90	3,64	1,74	1,92	0,46	7
Varianzas de los elementos	2,03	1,63	2,52	0,88	1,54	0,10	7
Correlaciones inter-elementos	0,33	0,13	0,58	0,45	4,58	0,01	7
Sub-escala 2 - Proceso de morir Propio							
Medias de los elementos	3,46	2,69	3,99	1,31	1,49	0,21	7
Varianzas de los elementos	1,70	1,39	2,28	0,89	1,64	0,10	7
Correlaciones inter-elementos	0,41	0,19	0,67	0,48	3,59	0,02	7
Sub-escala 3 - Muerte de otros							
Medias de los elementos	3,91	2,86	4,60	1,74	1,61	0,37	7
Varianzas de los elementos	1,30	0,50	2,12	1,62	4,23	0,27	7
Correlaciones inter-elementos	0,38	0,18	0,57	0,39	3,13	0,01	7
Sub-escala 4 - Proceso de morir de otros							
Medias de los elementos	3,38	2,57	4,06	1,49	1,58	0,20	7
Varianzas de los elementos	1,46	1,17	1,75	0,58	1,50	0,04	7
Correlaciones inter-elementos	0,34	0,24	0,52	0,28	2,19	0,01	7

A su vez, la matriz de correlación, evidencia en la sub-escala 1: Propia muerte, el ítem 1 "morir solo" es el que presenta correlaciones más bajas con los ítems 3, 6,

7. El resto de las correlaciones de los pares de elementos oscilan en valores 0,20-0,57. La sub-escala 2: Proceso de morir propio, presenta mayores correlaciones sobre 0,3,

excepto el ítem 7, "posibilidad de morir solo en un hospital lejos de amigos y familiares", que presenta correlación baja con el ítem 1 "degeneración física..", en cambio el resto de las correlaciones oscilan entre 0,20-0,67. La sub-escala 3 Muerte de otros: presenta una correlación baja 0,183, que corresponde al ítem 1 "pérdida de una persona querida" con el ítem 6 "sentirse culpable..", el resto de las correlaciones oscilan entre 0,20-0,57. La sub-escala 4 proceso de morir de otros: presenta correlaciones que oscilan en valores más cercanos entre sí de 0,24-0,52.

Volviendo a la Tabla 2, se aprecia que para las 4 sub-escalas, cada uno de los 7 elementos, se correlacionan positivamente dentro de la sub-escala respectivamente. El elemento 1 "morir solo", (0,33), junto al elemento 14 "posibilidad de morir en un hospital..." (0,39), son los elementos que correlacionan más bajo, dentro de sus subescalas respectivamente. También se observa que el coeficiente de confiabilidad disminuye al extraer la mayoría de los elementos, exceptuando los elementos 1, "morir solo" y el 14, "morir en un hospital...", que aumentan si el elemento se elimina. Sin embargo los valores de confiabilidad al eliminar estos elementos, se mantienen sin variaciones significativas, por lo tanto ninguno de los elementos se puede eliminar para fortalecer la escala.

Estos resultados permiten aseverar que los ítems o elementos son homogéneos y que las 4 sub-escalas miden de forma consistente la característica para la cual fue elaborada, por lo tanto son confiables y muestran validez de constructo.

### Validez de criterio concurrente

La validez de criterio concurrente entre la EMMCL y sus sub-escalas con la Actitud ante la muerte, medida a través de la correlación de Pearson, resultó una correlación media positiva ( $p < 0,001$ ). La correlación de las sub-escalas de la EMMCL y la Actitud ante la muerte osciló entre 0,369-0,315. Se observó una mayor correlación

de la escala total EMMCL con la Actitud ante la muerte (0,431).

### Análisis factorial

Las prueba inicial de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,903 y la prueba de esfericidad resultó significativa ( $p > 0,000$ ), por lo que garantiza que el análisis factorial es pertinente. Se recogieron las saturaciones superiores a 0,40 y siguiendo el criterio de valores propios superiores a uno. Los resultados iniciales previos a la rotación, identificaron 5 factores, que resumen el 54,9% de la variabilidad total de los datos. El primer factor concentró el 31% de la variabilidad. Este primer factor exhibió ponderaciones que van desde 0,41 a 0,70 y todas en sentido positivo, basadas principalmente en la "muerte de otros".

Sin embargo, para confirmar la hipótesis de la multidimensionalidad de la escala planteada en la teoría y para buscar el mejor ajuste, se decidió someter los resultados del ACP a una rotación Varimax.

Los resultados arrojaron una estructura de 5 factores. El primer factor (varianza explicada = 12,6%), se puede entender como "miedo a la muerte de otros" dejando fuera el ítem 20, "sentirse solo por el alivio provocado". El segundo factor (varianza explicada = 10,8% se puede entender como "miedo a la muerte propia". El tercer factor (varianza explicada = 10,7%) se puede entender como "miedo al proceso de morir físico". El cuarto factor (varianza explicada = 10,4%) se puede entender como "miedo a la muerte y el morir de acuerdo con el significado psicológico". El quinto factor (varianza explicada = 10,2%) se puede entender como el "proceso de morir de otros".

A su vez los ítems que explican más bajo la variabilidad, dentro de sus respectivas escalas, son los ítems 3 (34%) y 16 (32%). La variabilidad del resto de los ítems osciló entre 44% y 70% (Tabla 4).

Tabla 4 - Matriz de componentes rotados(a)

	Componente					h <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	
1. Morir solo				0,689		0,58
2. La vida breve				0,702		0,59
3. Todas las cosas que perderás.		0,502				0,34
4. Morir joven				0,573		0,58
5. Como será el estar muerto		0,697				0,59
6. No poder pensar ni experimentar nada nunca más		0,724				0,60
7. La desintegración del cuerpo después de morir		0,647				0,53
8. Degeneración física que supone el proceso de morir			0,653			0,56
9. El dolor que comporta el proceso de morir			0,624			0,57
10. Degeneración mental del envejecimiento			0,743			0,60
11. Pérdidas de facultades durante el proceso de morir			0,798			0,70

(continúa...)

Tabla 2 - continuación

	Componente					h 2
	1	2	3	4	5	
12. Incertidumbre sobre la valentía en el proceso de morir				0,543		0,57
13. Falta de control sobre el proceso de morir				0,444		0,59
14. Posibilidad de morir en un hospital lejos de amigos y familiares				0,584		0,49
15. Pérdida de una persona querida	0,732					0,55
16. Tener que ver su cadáver	0,471					0,32
17. No poder comunicarte nunca más con ella	0,756					0,62
18. Lamentar no haberse llevado mejor con ella	0,597					0,51
19. Envejecer solo sin la persona querida	0,535					0,53
20. Sentirse culpable por el alivio provocado		0,434				0,45
21. Sentirse solo/a sin ella.	0,720					0,63
22. Tener que estar con alguien que está muriendo					0,692	0,56
23. Tener que estar con alguien que quiere hablar de la muerte contigo					0,666	0,60
24. Ver como sufre de dolor					0,635	0,55
25. Observar la degeneración física de su cuerpo					0,651	0,64
26. No saber cómo administrar tu dolor ante la pérdida de una persona querida.	0,527					0,50
27. Asistir al deterioro de sus facultades mentales					0,573	0,53
28. Ser consciente que algún día vivirás esta experiencia				3,91		0,45
Eigenvalues	3,53	3,02	3,01	2,92	2,87	
54,9 % varianza	12,6	10,8	10,7	10,4	10,2	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

El análisis de confiabilidad y de correlación ítem-elemento total de estos 5 factores, muestra que las correlaciones ítem-total fueron superiores a 0,41, excepto el ítem 3 (0,37), sin embargo esta correlación no deja de ser importante. El coeficiente alfa de Cronbach de cada

uno de los 5 factores examinados, fueron todos superiores a 0,70 considerado el mínimo de fiabilidad aceptado (Tabla 5). Así mismo, en los 5 factores el alfa disminuyó si se eliminaba el ítem.

Tabla 5 - Correlación Ítem-total y confiabilidad alfa de Cronbach de los 5 factores

Factor 1		Factor 2		Factor 3		Factor 4		Factor 5	
Ítem	Corr/Elem/total	Ítem	Corr/Elem/total	Ítem	Corr/Elem/total	Ítem	Corr/Elem/total	Ítem	Corr/Elem/total
15	0,53	3	0,37	8	0,56	1	0,59	22	0,53
16	0,43	5	0,60	9	0,60	2	0,51	23	0,43
17	0,62	6	0,60	10	0,59	4	0,59	24	0,49
18	0,59	7	0,52	11	0,59	12	0,65	25	0,41
19	0,52	20	0,40			13	0,72	27	0,52
21	0,67					14	0,47		
26	0,53								
<b>Alfa Cronbach</b>		<b>Alfa Cronbach</b>		<b>Alfa Cronbach</b>		<b>Alfa Cronbach</b>		<b>Alfa Cronbach</b>	
0,82		0,73		0,80		0,82		0,75	

## Discusión

Los hallazgos de este estudio demuestran las adecuadas características psicométricas de la EMMCL en la población chilena de estudiantes de enfermería.

Con respecto a la confiabilidad de la EMMCL, los resultados demuestran su consistencia interna u homogeneidad al obtener un alto coeficiente alfa de Cronbach, tanto en la escala global, como por cada sub-

escala, de la escala original, similar a los resultados obtenidos en los estudios que utilizaron el mismo instrumento en una población de estudiantes de Kuwait<sup>(21)</sup>, Nigeria<sup>(10)</sup> y España<sup>(12,22)</sup>. Así mismo, la confiabilidad de la EMMCL obtenida, es muy cercana a la encontrada en el idioma original<sup>(20)</sup>.

Las medidas estadísticas para validar el constructo de miedo a la muerte, evaluado a través de las 4 sub-escalas que miden el miedo a la muerte propia, miedo al proceso

de morir propio, miedo a la muerte de otros y miedo al proceso de morir de otros, reflejan relaciones que apuntan en la misma dirección entre los pares de elementos, y muestran cada uno de los 7 elementos, su contribución a su respectiva sub-escala, confirmándose esta característica ya observada en otras investigaciones<sup>(3,20)</sup>.

Del mismo modo, las correlaciones positivas del Miedo a la Muerte con la Actitud Ante la Muerte, apoyan la validez de constructo en este estudio. A su vez la convergencia de las 4 sub-escalas ofrece cierto apoyo para la validez de las dimensiones de la EMMCL. La magnitud de la relación refleja que mide constructos similares, que se refleja en que a medida que aumenta el Miedo a la muerte también aumenta la Actitud desfavorable a la muerte.

Relaciones en la misma dirección se reflejan en un estudio realizado en estudiantes de enfermería y enfermeras donde la correlación de la escala demostró una validez discriminante al asociarse mayormente con la escala de ansiedad a la muerte que con la ansiedad general<sup>(12)</sup>. Similares resultados se encontraron con estudiantes de medicina al correlacionarla con la escala de ansiedad ante la muerte<sup>(10)</sup> y otros<sup>(11-12)</sup>, donde confirman su validez convergente.

La multidimensionalidad es la característica más distintiva de la EMMCL. Su análisis a través de la estructura factorial, en esta población, coincide parcialmente con lo que se hipotetizó a partir del contenido de los ítems. Este estudio identificó 5 factores que poseen una estructura confiable, al igual que la escala original. Los resultados orientan, una reconceptualización, que considera en el miedo a la muerte y el morir propio, una dimensión física y otra psicológica. El resto de los ítems cargan significativamente en las estructuras similares a las dimensiones iniciales.

Varios autores han intentado replicar su estructura de factores con ACP y rotación Varimax, encontrando diferentes resultados. Comenzado por el creador de la escala, quién después de modificarla, estudió su estructura factorial, definiendo a priori 4 factores, para probar la replicabilidad de la estructura teórica. Este concluye que se observan cargas consistentes a 2 factores que corresponde a la "muerte propia" y al "proceso de morir propio", Sin embargo, lo concerniente a la "muerte de otros" y el "morir de otros" cargan principalmente al factor 1<sup>(3)</sup>. Otro estudio que también utilizó la solución forzada de 4 factores de ACP con rotación Varimax, muestra de igual modo cargas significativas a los mismos dos factores del estudio anterior. Los otros 2 factores cargan parcialmente a las subescalas<sup>(21)</sup>. Sin embargo, otro análisis factorial, con estudiantes de psicología obtuvo 5 factores, obteniendo una estructura muy cercana a la teorizada. La diversidad

de resultados encontrados sobre estructura factorial es justificada por el autor en esta última investigación, por la correlación que existe entre las subescalas que a su vez originaría correlación entre los elementos que crearía un factor extraño de cargas factoriales<sup>(20)</sup>.

Se puede concluir que la EMMCL es un instrumento confiable y válido para medir el constructo miedo a la muerte. Se confirma la multidimensionalidad, sin embargo, en esta población, la noción de miedo a la muerte tiene una mirada adicional, que contempla dos sub-componentes interesantes a investigar que son la dimensión física y la dimensión psicológica del miedo a la muerte y el morir propio. Estas dimensiones podrían comportar nuevas conceptualizaciones del constructo, que orientarían la elaboración de un instrumento apropiado a nuestra cultura. No obstante, debe considerarse las limitaciones del estudio. El primero de ellos, es la muestra mayoritariamente femenina, en edad joven, y de situación educacional semejante, características que se repiten en la mayoría de las investigaciones analizadas para este estudio. Por lo tanto la solución factorial encontrada con esta escala, no excluye la existencia de otras soluciones en muestras distintas, el mejor ajuste de los modelos debería ser evaluado en el futuro a través de nuevos análisis factoriales exploratorios.

## Referencias

1. Collett L, Lester D. The fear of death end the fear of dying. *J Psychol.* 1969;72:179-81.
2. Niemeier RA. Métodos de evaluación de la ansiedad ante la muerte. Barcelona: Paidós Iberica; 1997.
3. Lester D, Abdel-Khalek A. The Collett-Lester Fear of Death Scale: a correction. *Death Stud.* 2003;27(81):85.
4. Fonnegra DJI. El morir Humano. In: Fonnegra DJI, editor. De cara a la muerte: como afrontar las penas el dolor y la muerte y vivir más plenamente. Bogotá: Editora Planeta; 2003.
5. Kübler-Ross E. *On Death and Dying.* New York: McMillan Publishing; 1969.
6. Mohamed Ali W, Said N. Nurses' Attitudes Toward Caring for Dying Patient in Mansoura University Hospitals. *J Med Biomed Sci.* 2010;3(1):16-23.
7. Espinoza M Sanhueza O. Factores relacionados con la calidad del proceso de morir en la persona con cáncer. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(4):725-31.
8. Lange M, Thom B, Kline NE. Assessing nurses' attitudes toward death and caring for dying patients in a comprehensive cancer center. *Oncol Nurs Forum.* 2008;35(6):955-99.
9. Niemeier RA. Constructions of death and loss: Evolution



- of a research program. Personal Construc Theory Prac. 2004;1:8-22.
10. Kolawole M, Olusegun A. The reliability and validity of revised Collett-Lester Fear of Death Scale (version 3) in Nigerian population. Omega. 2008;57(2):195-205.
11. Abdel-Khalek A, Lester D. Death anxiety as related to somatic symptoms in two cultures. Psychol Rep. 2009;105(2):409-10.
12. Tomás-Sábado J, Limonero J, Abdel-Khalek AM. Spanish Adaptation of the Collet-Lester fear of death scale. Death Stud. 2007;31:246-60.
13. Abdel-Khalek A. Convergent validity of the Templer, Collett-Lester, and Arabic Death Anxiety Scales: rejoinder. Psychol Rep. 2004;94:1171-2.
14. Maza M, Zavala M, Merino JM. Actitud del profesional de enfermería ante la muerte de los pacientes. Cienc Enferm. 2008;15(1):39-48.
15. Hernández R, Fernández C, Batista P. Recolección de datos. In: Hernández R, Fernández C, Batista P, editors. Metodología de la investigación. México: Mac Graw Hill; 2010. p. 342-482.
16. Campo-Arias A. Usos del Coeficiente alfa de Cronbach. Rev Colombiana Psiquiatr. 2006;26(4):585-8.
17. Pérez C. Reducción de la dimensión: fiabilidad de escalas y escalamiento multidimensional. In: Perez C, editor. Métodos estadísticos avanzados con SSPS. Madrid: Ediciones Paraninfo; 2005. p. 689-758.
18. Lester D. Escala de miedo a la muerte de Collett-Lester. In: Niemeier RA, editor. Métodos de evaluación de la ansiedad ante la muerte. Barcelona: Paidós; 1996. p. 57-72.
19. Tomás-Sábado J, Gómez-Benito J. Variables relacionadas con la ansiedad ante la muerte. Rev Psicol Gral Aplic. 2003;56(3):257-79.
20. Lester D. The factorial structure of revised Collett-Lester Fear of Death Scale. Death Stud. 2004;28(8):795-8.
21. Abdel-Khalek AM, Lester D. The Factorial Structure of the Arabic Versión of the Revised Collett-Lester Fear of Death Scale. Death Stud. 2004;28(8):787-93.
22. Colell R, Limonero G. Análisis de las actitudes ante la muerte y el enfermo al final de la vida en estudiantes de enfermería de Andalucía y Cataluña Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Psicología; 2005.

## Anexo

### Escala de Miedo a la Muerte de Collett-Lester

Lee cada frase y contéstala rápidamente. No utilices demasiado tiempo pensando en tu respuesta. Se trata de expresar la primera impresión de cómo piensas ahora mismo. Marca el número que mejor representa tu sentimiento.

¿Qué grado de preocupación o ansiedad tienes en relación a TU PROPIA MUERTE en .....?	Mucho	Moderado			Nada
1. El morir solo.	5	4	3	2	1
2. La vida breve.	5	4	3	2	1
3. Todas las cosas que perderás al morir	5	4	3	2	1
4. Morir joven	5	4	3	2	1
5. Cómo será el estar muerto/a	5	4	3	2	1
6. No poder pensar ni experimentar nada nunca más	5	4	3	2	1
7. La desintegración del cuerpo después de morir	5	4	3	2	1
¿Qué grado de preocupación o ansiedad tienes en relación a TU PROPIO PROCESO DE MORIR en ....	Mucho	Moderado			Nada
1. La degeneración física que supone el proceso de morir	5	4	3	2	1
2. El dolor que comporta el proceso de morir	5	4	3	2	1
3. La degeneración mental del envejecimiento	5	4	3	2	1
4. La pérdida de facultades durante el proceso de morir	5	4	3	2	1
5. La incertidumbre sobre la valentía con que afrontarás el proceso de morir	5	4	3	2	1
6. Tu falta de control sobre el proceso de morir	5	4	3	2	1
7. La posibilidad de morir en un hospital lejos de amigos y familiares	5	4	3	2	1
¿Qué grado de preocupación o ansiedad tienes en relación A LA MUERTE DE OTROS en .....	Mucho	Moderado			Nada
1. La pérdida de una persona querida	5	4	3	2	1
2. Tener que ver su cadáver	5	4	3	2	1
3. No poder comunicarte nunca más con ella	5	4	3	2	1
4. Lamentar no haberte llevado mejor con ella cuando aún estaba viva	5	4	3	2	1
5. Envejecer solo/a, sin la persona querida	5	4	3	2	1
6. Sentirse culpable por el alivio provocado por su muerte	5	4	3	2	1
7. Sentirse solo/a sin ella	5	4	3	2	1

(continúa...)

Anexo - *continuación*

¿Qué grado de preocupación o ansiedad tienes en relación al PROCESO DE MORIR DE OTROS en.....	Mucho	Moderado			Nada
1. Tener que estar con alguien que se está muriendo	5	4	3	2	1
2. Tener que estar con alguien que quiere hablar de la muerte contigo	5	4	3	2	1
3. Ver cómo sufre dolor	5	4	3	2	1
4. Observar la degeneración física de su cuerpo	5	4	3	2	1
5. No saber cómo gestionar tu dolor ante la pérdida de una persona querida	5	4	3	2	1
6. Asistir al deterioro de sus facultades mentales	5	4	3	2	1
7. Ser consciente de que algún día también vivirás esta experiencia	5	4	3	2	1

Recibido: 8.3.2011  
Aceptado: 10.8.2011

*Como citar este artículo:*

Espinoza Venegas M, Sanhueza Alvarado O, Barriga O. Validación de la Escala de Miedo a la Muerte de Collett-Lester en una muestra de estudiantes de Enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. sep.-oct. 2011 [acceso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_];19(5):[10 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

URL

día / mes abreviado con punto / año