



Revista Bioética

ISSN: 1983-8042

ISSN: 1983-8034

Conselho Federal de Medicina

Garcia Andrade, Ana Maria; Da Silva, José Vitor; Baptista, Makilim Nunes

Psicometria brasileira da escala do medo da morte de Collett-Lester

Revista Bioética, vol. 31, núm. 1, 2023, pp. 1-12

Conselho Federal de Medicina

DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-803420233283PT>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361575107018>

- [Cómo citar el artículo](#)
- [Número completo](#)
- [Más información del artículo](#)
- [Página de la revista en redalyc.org](#)

UAEH [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Psicometría brasileña de la escala de miedo a la muerte de Collett-Lester

Ana Maria Garcia Andrade¹, José Vitor da Silva², Makilim Nunes Baptista²

1. Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre/MG, Brasil. 2. Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

Resumen

Estudio metodológico que evalúa la confiabilidad de la escala de miedo a la muerte de Collett-Lester y la relaciona con la escala de bienestar espiritual en una muestra de 279 personas. La estructura multifactorial de la escala se confirmó en cuatro elementos y 24 ítems. La consistencia interna obtuvo el α de Cronbach de 0,951. La estabilidad se confirmó mediante la correlación de Pearson ($r=0,87$ y $p=0,000$). La correlación de la escala de miedo a la muerte de Collett-Lester ocurrió con tres de los cuatro factores de la escala de bienestar espiritual, siendo positiva y variando de magnitudes bajas a moderadas. La escala de miedo a la muerte de Collett-Lester es confiable al contexto brasileño.

Palabras clave: Bioética. Muerte. Psicometría.

Resumo

Psicometria brasileira da escala do medo da morte de Collett-Lester

Estudo metodológico para avaliar a confiabilidade da escala de medo da morte de Collett-Lester e relacioná-la com a escala de bem-estar espiritual em amostra de 279 pessoas. A estrutura multifatorial da escala foi confirmada por quatro dimensões e 24 itens. A consistência interna obteve α de Cronbach: 0,951. A estabilidade foi confirmada pela correlação de Pearson ($r=0,87$ e $p=0,000$). A correlação escala de medo da morte de Collett-Lester ocorreu com três dos quatro fatores da escala de bem-estar espiritual, sendo positiva e variando de magnitudes fracas a moderadas. A escala de medo da morte de Collett-Lester se mostrou confiável à realidade brasileira.

Palavras-chave: Bioética. Morte. Psicometria.

Abstract

Brazilian psychometrics of the Collett-Lester fear of death scale

Methodological study conducted with 279 individuals to evaluate the reliability of the Collett-Lester fear of death scale and relate it to the spiritual well-being scale. Its multifactorial structure was confirmed by four dimensions and 24 items. Internal consistency obtained Cronbach's α of 0.951. Pearson's correlation ($r=0.87$ and $p=0.000$) confirmed stability. Collett-Lester fear of death scale showed positive correlation with three of the four spiritual well-being scale items, ranging from weak to moderate magnitudes. The Collett-Lester fear of death scale proved to be reliable for the Brazilian reality.

Keywords: Bioethics. Death. Psychometry.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

La muerte y el nacimiento son dos fenómenos inherentes a la vida y constituyen episodios naturales de la existencia humana. Las creencias culturales y religiosas ayudan a moldear las actitudes ante la muerte, sin embargo, para algunas personas es difícil enfrentar y encarar el final de la vida^{1,2}.

Las reflexiones sobre el sentido de la vida, la existencia del alma y la posibilidad de vida después de la muerte son creencias que anclan comportamientos ante el proceso de muerte entre los seres humanos. Estas conductas pueden ser percibidas y definidas por intermedio de diferentes perspectivas, de carácter positivo o negativo. Las posturas positivas se clasifican como aceptación de la muerte, mientras que las negativas denotan el miedo y la evitación de la muerte. El miedo a la muerte se caracteriza por el terror que esta posibilidad provoca en el individuo, mientras que la evitación se define por la actitud de hacer lo posible por no pensar o hablar acerca del tema².

Tal situación está íntimamente relacionada con el miedo a lo desconocido expresado en la concepción de la finitud de la vida, que provoca gran temor y negación. Presente en todas las creencias, valores y culturas, la muerte es uno de los mayores enigmas que habitan el pensamiento humano³.

Es importante evidenciar que la población, en general, ve la muerte con reserva y restricciones y la considera un fenómeno despreciable. En este escenario, las palabras muerte y morir a menudo se asocian con sentimientos de dolor, separación y pérdida. Por lo tanto, la sociedad contemporánea tiende a huir y a eludir este tema, convirtiéndolo en un tabú y en algo sumamente temible durante la vida⁴.

Con los avances en la ciencia médica, la muerte se convirtió en un evento más predecible y esperado, y las tasas de mortalidad pasaron a ser controladas por la medicina. A los profesionales del ámbito de la salud, sobre todo a los médicos, se les atribuyó la capacidad, mediante los avances tecnológicos de la ciencia, de reducir las tasas de mortalidad y, en consecuencia, la responsabilidad de prolongar la vida. La muerte deja de ser un evento natural y parte de la existencia y pasa a ser el resultado de alteraciones patológicas resultantes de enfermedades graves. El momento que marca el fin de la vida, en algunos casos, resulta en el reemplazo del entorno familiar por el hospitalario, en el cual el individuo pasa a ser atendido por terapias y equipos de salud³.

El miedo a la muerte es universal y está relacionado con el instinto de conservar la vida. Es importante porque lleva al individuo a defender su existencia, luchando o huyendo si es atacado, y a evitar situaciones que puedan poner en riesgo su supervivencia. El miedo a la muerte también puede llevarlo a adoptar comportamientos saludables para conservar la salud y, en consecuencia, la vida, el mayor tiempo posible. Sin embargo, bajo ciertas circunstancias, puede volverse patológico, inhibiendo sus acciones e impidiéndole de disfrutar de la vida⁵.

El ser humano es el único ser vivo que es consciente de su mortalidad⁶, aunque su inconsciente no lo acepte. En un momento dado, el hombre es capaz de comprender su finitud⁷. El miedo que existe con respecto al fenómeno de la muerte está íntimamente relacionado con esta consciencia⁸.

Hay dos grandes miedos a los que se enfrenta el ser humano ante su momento final: el miedo al dolor físico que precede a la muerte, y a ese dolor en el momento de la muerte, y el miedo a la soledad y al abandono, a morir sin nadie a su lado. Además, existen otros miedos que impregnan este momento: el miedo a dejar de hacer las cosas que actualmente hace en la vida, el miedo a cómo será su existencia después de la temida muerte, el miedo a cómo quedarán sus familiares y amigos, el miedo de no haber vivido todas las sensaciones que se pueden vivir antes de morir⁹.

El miedo a la muerte puede deberse a varios factores, como el desconocimiento sobre lo que sucede después de la muerte, la incertidumbre sobre cómo tener que dejar la vida, el apego a los bienes materiales y la propia pretensión humana de una vida larga¹⁰.

El hombre está envuelto en el miedo a la muerte. El propio ciclo de la vida lleva al ser humano a temerla. El discurso sobre la muerte a lo largo de la vida humana, implícita o explícitamente, registra el miedo a este desenlace, que tiene dos caras: la primera se refiere al miedo a la muerte de otros. Las personas pueden tener miedo a que otras personas mueran. En segundo lugar, sea o no a partir de esta primera experiencia o contacto, las personas empiezan a temer su propia muerte¹¹.

En ese sentido, la escala de evaluación del miedo a la muerte de Collett-Lester (EMMCL) se desarrolló en los Estados Unidos y se publicó inicialmente en *Journal of Psychology*, el Servicio

de Prevención y Crisis del Suicidio en 1969. Sin embargo, solo se publicó formalmente casi tres décadas después, tras haber sido revisada por uno de sus autores. Esta escala se desarrolló en un intento de resolver las diferencias de la heterogeneidad de contenido observadas en otras escalas destinadas a medir el miedo a la muerte que ya se habían desarrollado en esa época. La escala producida por estos autores no incluye ítems relativos a funerales y cementerios¹².

Collett y Lester, en la elaboración de la EMMCL, hicieron una distinción entre la muerte y el proceso de morir y entre las actitudes de afrontamiento de la muerte de la propia persona y la de alguien cercano a ella. Esta forma multidimensional de evaluar el fenómeno de la muerte dio lugar a cuatro subescalas distintas:

1. Miedo a la propia muerte: se refiere a la angustia con respecto a la propia finitud, el fin como desenlace, el dejar de existir;
2. Miedo a tu proceso de morir: es la angustia respecto a un camino de sufrimiento que conduce a la muerte, que puede estar asociado a alguna enfermedad prolongada, a tu muerte lenta y dolorosa;
3. Miedo a la muerte de otros: se refiere al sentimiento ante la posibilidad de muerte de los seres queridos, generalmente asociado a la dificultad de desapego; y
4. Miedo al proceso de morir de otros: se refiere a los sentimientos ante la posibilidad de una enfermedad dolorosa y una muerte lenta de seres queridos¹²⁻¹⁴.

La EMMCL original de Collett y Lester presentaba 36 elementos: nueve relacionados con una medida del miedo a la propia muerte, diez ítems relacionados con la medida del miedo a la muerte de otros, seis ítems relacionados con el miedo al proceso de morir y 11 ítems evaluaban el miedo al proceso de morir de otros. Como los factores agrupaban los ítems de diferentes formas, esto dificultaba su uso en investigaciones y en la redacción de artículos. Algunos ítems estaban formulados en la forma positiva y otros en la forma negativa. En la escala original, los ítems se formulaban en primera persona. La idea de crear una escala dividida por factores surge de la posibilidad de reflejar la naturaleza multidimensional de los sentimientos experimentados acerca de la muerte. Aunque la escala

se publicó recientemente, ya se venía utilizando ampliamente en varios estudios por solicitud directa a los autores. Se encontraron resultados relativos a su validez y garantía, así como a la adecuación y a la utilidad en el contexto de la medición del constructo miedo a la muerte^{13,14}.

Dado que se identificaron muchas dificultades en la escala original, tanto para su empleo en los trabajos como para la redacción y el análisis de resultados, Lester propuso una reformulación del instrumento, con el fin de homogeneizar el número de ítems en las cuatro subescalas (ocho ítems para cada una). Procedió a una presentación secuencial de los ítems relativos a cada escala en lugar de intercalar ítems de varias escalas diferentes. De esta forma, Lester eliminó algunos ítems de la escala original, creó nuevos ítems y modificó significativamente su orden de presentación y su formulación (pasó de la primera a la tercera persona)¹².

Así la escala fue totalmente finalizada, revisada y publicada, con 32 ítems. Se procedió al análisis psicométrico de la escala mediante estudios que probaron su confiabilidad por medio de test-retest y se verificaron su consistencia interna, el análisis factorial de los factores y las correlaciones. Aunque estos estudios no mostraron un análisis psicométrico muy sólido, Lester concluyó que con esta revisión logró niveles razonables de evidencia de validez, confiabilidad y utilidad para los investigadores del área¹⁴. En el 2003 se eliminaron los ítems de cada factor que no contribuían a la significancia del coeficiente α de Cronbach, lo que resultó en una versión final con 28 ítems, que aún se utiliza en los días actuales¹⁵.

EMMCL ha sido ampliamente validado en varios países y continentes. Los estudios anteriores se consideran parámetros para nuevas investigaciones. El Cuadro 1 muestra la comparación entre los estudios de validación de la EMMCL en cuanto a la evaluación psicométrica.

Esta investigación tuvo como objetivo realizar una evaluación de las propiedades psicométricas de la EMMCL en una versión adaptada al portugués de Brasil, con evidencia de validez de la estructura interna de la EMMCL, por medio del análisis factorial exploratorio, con prueba de su confiabilidad y relacionando la escala de bienestar espiritual (EBE) con la EMMCL.

Cuadro 1. Comparación del análisis factorial, confiabilidad interna y correlación de la EMMCL en diversos países

Autores	Países	Análisis factorial	Consistencia interna (Orion)	Consistencia interna (α de Cronbach)	Correlación
Mooney, O'Gorman; 2001 ¹⁶	Australia	Cinco factores	No realizado	$\alpha=0,93$	Escala multidimensional del miedo a la muerte $p<0,05$
Tomás-Sábado, Limonero, Abdel-Khalek; 2007 ¹⁷	España	Cuatro factores	No realizado	$\alpha=0,92$	Escala de Ansiedad de la Universidad de Kuwait; Inventario de ansiedad ante la muerte $p<0,001$
Kolawole, Olusegun; 2008 ¹⁸	Nigeria	Tres factores	No realizado	$\alpha=0,91$	No realizado
Naderi, Esmaili; 2009 ¹⁹	Irán	Cuatro factores	No realizado	$\alpha=0,89$	No realizado
Espinoza Venegas, Sanhueza Alvarado, Barriga; 2011 ²⁰	Chile	Cinco factores	No realizado	$\alpha=0,91$	Escala actitud ante la muerte $p<0,001$
Buccella Sifontes, Moreira, Fernández Urrea; 2012 ²¹	Venezuela	No realizado	No realizado	$\alpha=0,89$	No realizado
Quintero, Simkin; 2017 ²²	Argentina	Dos factores	No realizado	$\alpha=0,73$	No realizado
Bužgová, Janíková; 2019 ²³	República Checa	Cuatro factores	No realizado	$\alpha=0,914$	No realizado

EMMCL: escala de evaluación del miedo a la muerte de Collett-Lester

Método

Se trata de un estudio con un enfoque cuantitativo, del tipo metodológico, descriptivo y analítico. Los participantes del estudio eran residentes en Pouso Alegre/MG, con diversos niveles de escolaridad, de diferentes clases sociales y vivían tanto en la zona urbana como en la rural. La muestra estuvo compuesta por 279 participantes, con una edad media de 40,75 años ($DE=15,45$), la mayoría del sexo femenino (67,7%).

El número de participantes en este estudio fue calculado para obtener soluciones factoriales estables. Para ello se utilizó el criterio de la relación ítems/sujeto. Para establecer el tamaño de la muestra, se debe utilizar un mínimo de cinco participantes para cada ítem²⁴. Por lo tanto, participaron en el estudio 9,95 encuestados, considerando el tamaño de muestra mencionado

anteriormente. El muestreo fue del tipo no probabilístico por conveniencia o accidental.

Para lograr un muestreo con más credibilidad, se realizó un pretest, para posibles dudas sobre los ítems de la EMMCL e identificación de sesgos. Para obtener una muestra heterogénea y diversificada, se seleccionaron, en general, los siguientes segmentos sociales que componíanlos integrantes del estudio: usuarios que esperaban atención médica en la unidad básica de salud; residentes en barrios urbanos y rurales; profesionales de la salud de la red municipal; profesores de un programa de maestría en bioética; estudiantes de medicina, enfermería y fisioterapia; líderes religiosos de las iglesias católica y evangélica; profesores de secundaria; personas que viven en la calle y asisten a un centro de acogida. Los participantes no presentaron dudas o dificultades con respecto a los ítems de los instrumentos adoptados.

Se empleó la técnica de autocompletado con participantes con nivel de escolaridad superior completo e incompleto. Con los demás, se adoptó la heterocompletación de los instrumentos. Los criterios de inclusión fueron: personas de ambos sexos, con edad igual o superior a 18 años, personas con habilidades cognitivas y comunicativas preservadas (confirmadas mediante la aplicación del instrumento de caracterización sociodemográfica y de salud de los entrevistados).

Los criterios de exclusión consistieron en: personas que habían vivido recientemente un momento de duelo; personas que se negaron a responder total o parcialmente los instrumentos, así como preguntas e ítems del instrumento, e individuos que residían en instituciones de larga permanencia para ancianos (ILPA) y que estaban hospitalizados.

La EMMCL, adaptada transculturalmente al portugués de Brasil, consta de cuatro factores de siete ítems cada uno y consiste en una escala multidimensional. Sus factores son: 1) miedo a la propia muerte; 2) miedo al propio proceso de morir; 3) miedo a la muerte de otros; y 4) miedo al proceso de morir de otros. Las respuestas son del tipo Likert y varían de 1 (nada) a 5 (mucho). Cada ítem consta de cinco niveles de intensidad del miedo, que varían de 1 (nada) a 5 (mucho), y solo se debe marcar una respuesta en cada ítem. Los puntajes se obtienen para la escala total y para cada factor por medio de la media de las respuestas. Los puntajes medios más altos indican un mayor miedo a la muerte o al proceso de morir y viceversa. Esta escala ha sido utilizada y validada en diversas áreas de investigación e incluso ha sido adaptada para usarse en otros idiomas y países²⁵.

En la escala original, no hay datos relativos al análisis factorial con respecto al mínimo de carga factorial y varianza total. En cuanto a la confiabilidad, para establecer la consistencia interna, se utilizó la prueba α de Cronbach, que presentó los siguientes datos en la escala original: factor 1: miedo a la propia muerte (α de Cronbach=91); factor 2: miedo al propio proceso de morir (α de Cronbach=89); factor 3: miedo a la muerte de otros (α de Cronbach=72); y factor 4: miedo al proceso de morir de otros (α de Cronbach=87).

La EBE es una de las pioneras en el tema de la espiritualidad y la religiosidad. El bienestar espiritual se entiende como una sensación de bienestar que se experimenta al encontrar un propósito

de vida, que implica un sentido último para la existencia. Este sentimiento es una síntesis de salud, un sentimiento de plenitud y satisfacción con la vida, de paz con uno mismo y con el mundo.

Para desarrollar esta escala, los autores se basaron en estudios que indicaban una dimensión vertical y una horizontal para el bienestar espiritual, que se convirtieron en los dos factores medidos por la escala: el bienestar religioso —el análisis de la dimensión vertical, de la satisfacción en la conexión personal con Dios o algo considerado trascendente— y el bienestar existencial, el análisis de la dimensión horizontal relativo a la percepción de un propósito de vida sin importar si es religioso o no.

Esta escala fue influenciada por la tendencia de evaluar la calidad de vida en los Estados Unidos, donde hubo un movimiento en ese período para medir este aspecto por medio de indicadores sociales objetivos. En ese momento, comenzó a ganar terreno el reconocimiento de que las medidas objetivas no eran suficientes para comprender la complejidad del constructo²⁶.

Las propiedades psicométricas en Brasil fueron evidenciadas por análisis factoriales, y la solución de dos factores fue la más adecuada, explicando el 47,97% de la varianza total. Los 20 ítems de la escala presentaron cargas factoriales superiores a 0,38 en ambos factores. La consistencia interna calculada por el α de Cronbach de los factores fue de 0,92 para el bienestar religioso, 0,85 para el bienestar espiritual y 0,92 para la escala total.

Este instrumento fue elegido para este trabajo debido a la imposibilidad de validar el constructo del tipo convergente, teniendo en cuenta la inexistencia, hasta entonces, de instrumentos válidos y confiables sobre el tema de la muerte en Brasil.

El pretest tiene las funciones de probar el instrumento de recopilación de datos, desde el punto de vista de su comprensibilidad, y verificar la ambigüedad de las preguntas y la duración de la entrevista. Para el pretest, se realizaron entrevistas con 28 personas residentes en Pouso Alegre/MG, Brasil, lo que correspondió al 10% del tamaño total de la muestra. Los participantes estuvieron de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión de la muestra total.

Inicialmente, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con Jasp Team para analizar si la estructura original de la EMMCL generaría índices de ajuste adecuados, lo que no

sucedió (*comparative fit index* – CFI=0,868; *Tucker-Lewis index* – TLI=0,849; *root mean square error of approximation* – RMSEA=0,081). Por lo tanto, para estudiar la estructura interna de la EMMCL, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) utilizando el método de extracción *robust unweighted least square* (RULS), con rotación Varimax y correlaciones policóricas, forzando cuatro factores, procedimientos adecuados a nivel de la medida ordinal, por medio del programa Factor²⁷.

Además, se utilizó el índice de correlación de Spearman para establecer la correlación entre la escala EMMCL y la EBE. Para la confiabilidad de la escala desde el punto de vista de la consistencia interna, se utilizó el α de Cronbach y Orion. Se utilizó el índice de correlación de Pearson para test y retest (estabilidad) cuando se procedió a la correlación entre la primera y la segunda aplicación de la escala EM20MCL (después de 15 días de la aplicación).

Se respetaron los preceptos establecidos por la Resolución 466/2012²⁸, del Consejo Nacional

de Salud. El consentimiento de todos los participantes del estudio se obtuvo mediante el consentimiento libre, previo e informado (CLPI).

Resultados

Para el AFE, el Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,915 y la prueba de esfericidad de Barlett $\times 2=4026.2$ (df=276; $p=0.000010$). La varianza explicada para los cuatro factores fue del 73,34%, y los índices de ajuste también fueron adecuados, a saber: *unidimensional congruence* (uniCo)=0,943 (lo que retrata que los datos no son unidimensionales); RMSEA=0,000 (valores por debajo de 0,01 son excelentes); CFI=1,0 (valores superiores a 0,990 son excelentes).

La matriz de rotación que se muestra en la Tabla 1 ilustra el resultado obtenido tras la realización del análisis factorial exploratorio por el programa Factor 10.

Tabla 1. Matriz de rotación generada por el programa Factor 10, de las respuestas a las variables de la escala EMMCL tras realizar la matriz de rotación, 2019 (n=279)

Variable	Factor 3	Factor 4	Factor 2	Factor 1	Comunalidades
1. La soledad que provoca tu muerte	-0,220	0,262	0,226	0,632	0,675
2. La vida es corta	0,120	-0,028	-0,050	0,933	0,890
3. Dejar de hacer muchas cosas después de morir	0,132	-0,090	0,210	0,550	0,533
4. Morir joven	0,075	0,046	-0,016	0,761	0,644
5. Cómo debe ser la sensación de estar muerto	-0,328	0,131	0,629	0,301	0,598
7. La desintegración de tu cuerpo después de morir	-0,235	0,020	0,880	0,078	0,702
8. La degeneración física que implica la muerte	-0,189	-0,037	0,929	-0,036	0,658
9. El dolor que implica el morir	0,016	0,022	0,720	0,083	0,630
10. La disminución de la capacidad intelectual a edades más avanzadas	0,247	-0,065	0,565	-0,047	0,437
11. Tus capacidades quedarán limitadas cuando estés muriendo	0,144	0,035	0,660	0,040	0,627
12. La incertidumbre sobre cuán valiente serás al enfrentar el proceso de morir	0,076	0,004	0,897	-0,147	0,735
13. Tu falta de control sobre el proceso de morir.	0,194	-0,102	0,763	-0,008	0,675
14. La posibilidad de morir en un hospital, lejos de la familia y de amigos.	0,265	0,016	0,704	-0,207	0,597
15. Perder a alguien cercano a ti	0,714	0,220	-0,004	-0,082	0,720
17. No poder volver a comunicarte con esa persona nunca más	0,638	0,172	-0,103	0,170	0,624

continúa...

Tabla 1. Continuación

Variable	Factor 3	Factor 4	Factor 2	Factor 1	Comunalidades
18. Arrepentirte de no haber estado con esa persona mientras estaba viva	0,826	0,040	-0,082	0,070	0,707
19. Envejecer solo, sin esa persona	0,697	0,067	0,248	-0,115	0,726
21. Sentirte solo sin esa persona	0,618	0,174	0,034	0,043	0,619
22. Tener que estar con alguien que está muriendo	-0,143	0,914	0,058	0,043	0,619
23. Tener que hablar sobre la muerte con alguien que está muriendo	-0,119	0,945	0,003	0,033	0,748
24. Ver a esa persona sufrir por dolor	0,176	0,826	-0,183	0,045	0,774
25. Ver la degradación física del cuerpo de esa persona	-0,181	0,831	0,128	0,066	0,792
26. No saber qué hacer con tu dolor ante la pérdida cuando estás al lado de la persona que está muriendo	0,140	0,756	0,148	-0,145	0,653
27. Ser testigo del deterioro de las capacidades mentales de esa persona	0,278	0,793	-0,132	-0,092	0,077

Fuente: EMMCL ¹².

EMMCL: Escala de valoración del miedo a la muerte de Collett-Lester; F1: miedo a la propia muerte; F2: miedo al proceso de morir propio; F3: miedo a la muerte de otros; F4: miedo al proceso de morir de otros

Es posible que existan cuatro factores de la EMMCL, en los que se agrupan 24 ítems de la escala original. La escala original tenía 28 ítems, pero, en el proceso de factorización, se excluyeron cuatro ítems por no estar agrupados en ningún factor, además de tener una carga factorial inferior a 0,5, valor establecido por la presente investigación. Los cuatro ítems excluidos fueron (ítems 6, 16, 20 y 28): “no pensar ni experimentar nuevas situaciones después de la muerte”, “tener que ver el cuerpo de la persona muerta”, “sentirse culpable por sentirse aliviado por la muerte de la persona” y “recordar que un día también pasarás por esta experiencia”.

El primer factor, denominado “la propia muerte”, estuvo compuesto por cuatro ítems, con cargas factoriales entre 0,550 y 0,933. Esta dimensión tiene como objetivo evaluar cuán incómodo se siente el entrevistado respecto a las sensaciones relacionadas con su propia experiencia de muerte: “la soledad que provoca tu muerte”, “la vida es corta”, “dejar de hacer muchas cosas después de morir” y “morir joven”.

El segundo factor, denominado “miedo al proceso de morir propio”, agrupó nueve ítems, con cargas factoriales entre 0,565 y 0,929. Esta dimensión evalúa las sensaciones de ansiedad que se generan en el entrevistado cuando piensa en el proceso que experimentará hasta su terminalidad: “cómo se debe ser la sensación de estar muerto”, “la desintegración de tu cuerpo tras la muerte”, “la degeneración física que implica la muerte”, “el dolor que

implica el morir”, “la disminución de la capacidad intelectual en edades más avanzadas”, “tus capacidades se verán limitadas cuando estés muriendo”, “la incertidumbre sobre cuán valiente serás al enfrentar el proceso de morir”, “tu falta de control sobre el proceso de morir” y “la posibilidad de morir en un hospital, lejos de la familia y de amigos”.

La tercera dimensión, “miedo a la muerte de otros”, agrupó cinco ítems con cargas factoriales entre 0,618 y 0,826 y se refiere a la ansiedad generada en el entrevistado cuando se le pregunta sobre las sensaciones al pensar en la muerte de personas cercanas y queridas. Estos fueron los ítems agrupados: “perder a alguien cercano a ti”, “no poder volver a comunicarte con esa persona nunca más”, “arrepentirte de no haber estado con esa persona mientras estaba viva”, “envejecer solo sin esa persona” y “sentirte solo sin esa persona”.

Finalmente, la cuarta y última dimensión, “miedo al proceso de morir de los demás”, abarcó seis ítems con cargas factoriales entre 0,756 y 0,945 y evalúa las angustias que surgen cuando el entrevistado piensa en cómo será el proceso que afrontar hasta la muerte de una persona estimada. Estos son los elementos que forman parte de este factor: “tener que estar con alguien que está muriendo”, “tener que hablar sobre la muerte con alguien que está muriendo”, “ver a esa persona sufrir por dolor”, “ver la degradación física del cuerpo de esa persona”, “no saber qué hacer con tu dolor ante la pérdida cuando estás al lado de la

persona que está muriendo” y “ser testigo de la pérdida de las capacidades mentales de esa persona”.

Con base en los resultados obtenidos por el análisis factorial exploratorio se puede confirmar la estructura multifactorial o multidimensional de la EMMCL. Los cuatro factores de la EMMCL mostraron correlaciones de Pearson de débiles a moderadas, es decir, $F1 \times F2 = 0,619$; $F1 \times F3 = 0,391$; $F1 \times F4 = 0,344$; $F2 \times F3 = 0,526$; y $F3 \times F4 = 0,691$, con significación estadística ($p < 0,005$).

Confiabilidad

Consistencia interna y estabilidad.

La confiabilidad se analizó usando dos criterios distintos: la estabilidad de la escala (test-retest) y la consistencia interna o precisión. De la muestra total de 279 participantes, se seleccionaron, de modo aleatorio, 30 entrevistados, a quienes se les invitó a realizar el retest (reaplicación de la EMMCL) tras un intervalo de 15 días. La media de los resultados de la primera aplicación se correlacionó con la media de los resultados de la segunda evaluación y luego se calculó el coeficiente de correlación de Pearson cuyo resultado fue $r = 0,87$ ($p = 0,000$).

La consistencia interna se determinó por medio de los siguientes procedimientos: índice de α de Cronbach y Orión. Los resultados de estos procedimientos están disponibles en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Valores de Orion (confiabilidad general de puntajes N-EAP oblicuos anteriores totalmente informativos) y de α de Cronbach para EMMCL y sus respectivos factores ($n=279$) (Pouso Alegre/MG)

Escala total y sus factores	α de Cronbach	Orión
Escala total	0,951	0,951
Factor 1	0,919	0,919
Factor 2	0,954	0,954
Factor 3	0,945	0,945
Factor 4	0,928	0,928

Fuente: EMMCL ¹².

N-EAP: puntaje esperada a posteriori; EMMCL: escala de evaluación del miedo a la muerte de Collett-Lester; F1: miedo a la propia muerte; F2: miedo al proceso de morir propio; F3: miedo a la muerte de otros; F4: miedo al proceso de morir de otros. Para este tipo de investigación, son aceptables índices de precisión a partir de 0,70 ¹⁵

Correlación entre la escala de bienestar espiritual y la escala de evaluación del miedo a la muerte de Collett-Lester

Al relacionar la EMMCL con la EBE, se encontró r (relación) de débil, mediana y fuerte magnitud, p (probabilidad) significativa ($\leq 0,05$) y un p no significativo ($> 0,05$). La EBE se correlaciona de forma significativa con los siguientes factores: “la propia muerte” ($p = 0,004$), “la muerte de otros” ($p = 0,035$) y el “morir de otros” ($p = 0,046$), que corresponden a los factores 1, 3 y 4. Muestra, también, una correlación significativa con la escala total ($p = 0,000$). No hubo relación significativa entre el factor 2 de la escala EMMCL y la EBE. Estos valores se pueden encontrar en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Valores de correlación de la escala EMMCL con los factores de la EBE

Correlación	r	p
Factor 1×EBE	0,10	0,004
Factor 2×EBE	0,97	0,347
Factor 3×EBE	0,36	0,035
Factor 4×EBE	0,59	0,046
Factor total×EBE	0,61	0,000

Fuente: EMMCL ¹².

EMMCL: escala de evaluación del miedo a la muerte de Collett-Lester; EBE: escala de bienestar espiritual; F1: miedo a la propia muerte; F2: miedo al proceso de morir propio; F3: miedo a la muerte de otros; F4: miedo al proceso de morir de otros

Discusión

Después de realizar los análisis psicométricos de la EMMCL, se evidenció que los datos obtenidos son válidos y confiables para la realidad brasileña. La evaluación de la estructura interna de la EMMCL se realizó por medio de un análisis factorial exploratorio, utilizando el método de extracción RULS, con rotación Varimax y correlaciones policóricas. Cabe mencionar que el análisis paralelo demostró la existencia de solo dos factores, sin embargo, se optó por el modelo original de cuatro factores.

La escala obtenida por medio de este estudio mostró, en su versión final, 24 ítems, a diferencia de la escala original, que cuenta con 28 ítems tras su reformulación. Se excluyeron la escala original los ítems siguientes: 6, 16, 20 y 28. La escala en la versión brasileña también agrupó los ítems de manera

diferente en cada factor, variando el número de ítems para cada uno, mientras que en la escala original cada factor contiene siete ítems, 28 en total¹².

Es relevante mencionar que estudios en diferentes países encontraron diferentes composiciones factoriales. Encuestas en Barcelona, España¹⁷, Irán¹⁹ y la validación completada en la República Checa²³ conservaron los cuatro factores. Los análisis de Quintero y Simkin, realizados en Argentina, se agruparon en dos factores tras el análisis factorial exploratorio²². La agrupación en cinco factores distintos se encontró en estudios realizados en Chile²⁰ y en Australia¹⁶. La validación realizada por investigadores en Nigeria resultó en la obtención de tres factores congruentes aceptables¹⁸.

En cuanto a la evaluación de la confiabilidad desde el punto de vista de la consistencia interna, se realizaron análisis mediante la verificación del índice de precisión por Orión y α de Cronbach, ambos con valores similares. Se encontraron valores cercanos a α en otros estudios, como la validación realizada en la República Checa, donde se encontró $\alpha=0.914$ ²³; en Argentina, $\alpha=0.73$ ²²; en Venezuela, $\alpha=0.89$ ²¹; en Chile, $\alpha=0.91$ ²⁰; en Irán, $\alpha=0.89$ ¹⁹; en Nigeria, $\alpha=0.91$ ¹⁸; en España, $\alpha=0.92$ ¹⁷; y, finalmente, en Australia, los estudios llegaron a $\alpha=0.93$ ¹⁶. Todos estos valores de α de Cronbach superiores a 0,70 refuerzan la consistencia interna de esta escala en diferentes países en los que se validó la EMMCL.

En este estudio también se calculó el α de Cronbach para cada factor de escala, y los resultados encontrados también son similares a los registrados en la escala total. El α del factor 1, en este estudio, fue de 0,919 (en la escala original era de 0,89). Para el factor 2, en esta validación, se obtuvo $\alpha=0.954$ (mientras en la escala original este valor era 0,92). En el factor 3, esta investigación indicó $\alpha=0.945$ (mientras que en la escala original el α era 0,78). Finalmente, en el factor 4, este estudio llegó a un valor α igual a 0,928 (en la escala original este valor era 0,92)¹⁵.

La estabilidad de la escala se comprobó mediante la realización del test-retest, que proporciona un cálculo del coeficiente de precisión entre los puntajes de un mismo sujeto, en una misma prueba, pero en dos ocasiones distintas. En este estudio, este coeficiente alcanzó por el cálculo de la correlación de Pearson $r=0.87$, para $p=0.000$, lo que muestra que los resultados cercanos entre

la primera y la segunda aplicación de la EMMCL presentaron una correlación alta y positiva, lo que evidencia la estabilidad de la escala en cuestión. Esta correlación también se identificó en otra validación realizada en Venezuela²¹, en la que $r=0.716$, y en el estudio australiano¹⁶, en el que $r=0.82$.

Con respecto a la evidencia de validez relacionada con variables externas, la EBE correlacionó positiva y significativamente con los factores siguientes: “la propia muerte”, “la muerte de otros” y “el morir de otros”. Esto indica que la espiritualidad tiene una relación significativa con la propia muerte del individuo y con la muerte y el morir de otros, es decir, cuanto más espiritualidad, más temor a la muerte. No se encontraron estudios que correlacionaran estas dos variables.

Sin embargo, Pessini²⁹ aclara que incluso las personas más espiritualizadas, según la experiencia sacerdotal de este autor, tienen mucho miedo a la muerte, sobre todo cuando se acerca debido a una enfermedad grave. También señala que la posible causa, según su inferencia, es el desconocimiento de lo que sucederá. Sin embargo, la asociación entre estos dos temas carece de estudios y confirmaciones. No se identificaron estudios que correlacionaran la EMMCL con otra escala de espiritualidad.

La validez estructural o factorial de la EMMCL se mantuvo con 24 ítems en cuatro factores, parcialmente diferentes a los ítems que componían los factores de la escala original. La confiabilidad bajo el aspecto de consistencia interna evidenció que la escala es consistente y precisa. Sus ítems miden el mismo fenómeno, que es el miedo a la muerte. En lo que respecta a la estabilidad, el pretest mostró el mantenimiento de valores muy cercanos en las dos aplicaciones distintas de dicha escala. La estabilidad muestra que la escala en cuestión, independientemente del tiempo, es relativamente estable en su medición.

En la correlación entre la EBE y la EMMCL se identificó la presencia de correlación de la EBE con tres factores de la EMMCL, así como su relación con la escala total. Esto registra que el constructo miedo a la muerte también se relaciona con otros fenómenos de su naturaleza.

Consideraciones finales

La finitud de la vida ha sido objeto de estudio en las últimas décadas, a pesar de ser un tema aún

poco explorado y de no ser un tema muy cómodo. Un ejemplo de esta afirmación es la elaboración de la EMMCL. Este instrumento ha sido objeto de interés en varios países, sobre todo en Brasil. La herramienta, validada para la realidad brasileña, tendrá dos impactos:

1. Disponibilidad a la comunidad científica, con relación a la investigación y a la asistencia a las personas;
2. Posibilidad de ampliar y obtener nuevos conocimientos sobre los fenómenos muerte y morir.

Se recomienda realizar más estudios de validación y confiabilidad de esta escala, ya que esto la hará más robusta desde el punto de vista estructural y de confiabilidad. Sin embargo, como en todos los procesos de validación de instrumentos psicométricos, más investigaciones

deben seguir demostrando evidencias de validez de la EMMCL, ya sea con muestras más grandes o con otros métodos. Cada nuevo uso del instrumento, independientemente del contexto, representa un avance en el sentido de mejorar el valor teórico del concepto en estudio, es decir, el miedo a la muerte.

Finalmente, teniendo en cuenta que, hasta entonces, no existía una escala de evaluación del miedo a la muerte en portugués, se pretende que la versión brasileña disponible de la EMMCL estimule el desarrollo de futuras investigaciones sobre este tema. Por lo tanto, teniendo en vista el creciente interés entre los investigadores de este tema, se espera que puedan surgir más estudios sobre la muerte y el morir como resultado de análisis futuros.

Referencias

1. Silveira LC, Brito MB, Portella SDC. Os sentimentos gerados nos(as) profissionais enfermeiros(as) diante o processo morte/morrer do paciente. *Revista Enfermagem Contemporânea* [Internet]. 2013 [acesso 14 fev 2023];4(2):152-69. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v4i2.256
2. Souza MCS, Sousa JM, Lago DMSK, Borges MS, Ribeiro LM, Guilherm DB. Avaliação do perfil de atitudes acerca da morte: estudo com graduandos da área de saúde. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 14 fev 2023];26(4):e3640016. DOI: 10.1590/0104-07072017003640016
3. Praxedes AM, Araújo JL, Nascimento EGC. A morte e o morrer no processo de formação do enfermeiro. *Psicol Saúde Doenças* [Internet]. 2018 [acesso 14 fev 2023];19(2):369-76. DOI: 10.15309/18psd190216
4. Perboni JS, Zilli F, Oliveira SG. Profissionais de saúde e o processo de morte e morrer dos pacientes: uma revisão integrativa. *Pers Bioét* [Internet]. 2018 [acesso 14 fev 2023];22(2):288-302. DOI: 10.5294/pebi.2018.22.2.7
5. Salomé GM, Cavali A, Espósito VHC. Sala de emergência: o cotidiano das vivências com a morte e o morrer pelos profissionais de saúde. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2009 [acesso 14 fev 2023];62(5):681-6. DOI: 10.1590/S0034-71672009000500005
6. Sherman DW, Norman R, McSherry CB. A comparison of death anxiety and quality of life of patients with advanced cancer or AIDS and their family caregivers. *J Assoc Nurses AIDS Care* [Internet]. 2010 [acesso 14 fev 2023];21(2):99-112. DOI: 10.1016/j.jana.2009.07.007
7. Kübler-Ross E. *On death and dying*. London: Routledge; 1973.
8. Solomon S, Greenberg J, Pyszczynski T. The cultural animal: twenty years of terror management theory and research. In: Greenberg J, Koole SL, Pyszczynski T, editors. *Handbook of experimental existential psychology*. New York: Guilford Press; 2004. p. 13-34.
9. Hennezel M, Leloup JY. *A arte de morrer: tradições religiosas e espiritualidade humanista diante da morte na atualidade*. Petrópolis: Vozes; 2005.
10. Sartori AV, Battistel ALHT. A abordagem da morte na formação de profissionais e acadêmicos da enfermagem, medicina e terapia ocupacional. *Cad Bras Ter Ocup* [Internet]. 2017 [acesso 14 fev 2023];25(3):497-508. DOI: 10.4322/2526-8910.ctoAO0770

11. Oliveira ES, Agra G, Morais MF, Feitosa IP, Gouveia BLA, Costa MML. O processo de morte e morrer na percepção de acadêmicos de enfermagem. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2016 [acesso 14 fev 2023];10(5):1709-16. DOI: 10.5205/reuol.9003-78704-1-SM.1005201617
12. Lester D. The Collett-Lester fear of death scale: the original version and a revision. *Death Stud* [Internet]. 1990 [acesso 14 fev 2023];14(5):451-68. DOI: 10.1080/07481189008252385
13. Collett LJ, Lester D. The fear of death and the fear of dying. *J Psychol* [Internet]. 1969 [acesso 14 fev 2023];72(2):179-81. DOI: 10.1080/00223980.1969.10543496
14. Lester D. The Collett-Lester fear of death scale. In: Neimeyer RA, editor. *Death anxiety handbook: research, instrumentation and application*. New York: Taylor and Francis; 1994. p. 121-48.
15. Lester D, Abdel-Khalek A. The Collett-Lester fear of death scale: a correction. *Death Stud* [Internet]; 2003 [acesso 14 fev 2023];27(1):81-5. DOI: 10.1080/07481180302873
16. Mooney DC, O'Gorman JG. Construct validity of the revised Collett-Lester fear of death and dying scale. *Omega* [Internet]. 2001 [acesso 14 fev 2023];43(2):157-73. DOI: 10.2190/13PW-QPFY-B1PB-2AQA
17. Tomás-Sábado J, Limonero JT, Abdel-Khalek AM. Spanish adaptation of the Collett-Lester fear of death scale. *Death Stud* [Internet]. 2007 [acesso 14 fev 2023];31(3):249-60. DOI: 10.1080/07481180601152625
18. Kolawole MS, Olusegun A. The reliability and validity of revised Collett-Lester fear of death and dying scale (version 3) in a Nigerian population. *Omega* [Internet]. 2008 [acesso 14 fev 2023];57(2):195-205. DOI: 10.2190/OM.57.2.e
19. Naderi F, Esmaili E. Collett-Lester fear of death scale validation and gender-based comparison of death anxiety, suicide ideation and life satisfaction in university students. *J Appl Sci* [Internet]. 2009 [acesso 14 fev 2023];9(18):3308-16. DOI: 10.3923/jas.2009.3308.3316
20. Espinoza Venegas M, Sanhueza Alvarado O, Barriga O. Validation of Collett-Lester's fear of death scale in a sample of nursing students. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2011 [acesso 14 fev 2023];19(5):1171-80. DOI: 10.1590/S0104-11692011000500015
21. Buccella Sifontes S, Moreira RB, Fernández Urrea D. Validación de la versión española de la escala de miedo a la muerte de Collett-Lester en estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo. *Inf Méd* [Internet]. 2012 [acesso 14 fev 2023];14(1):47-54. Disponível: <https://bit.ly/3KfRudq>
22. Quintero S, Simkin H. Validación de la escala de miedo a la muerte abreviada al contexto argentino. *Psocial* [Internet]. 2017 [acesso 14 fev 2023];3(1):53-9. Disponível: <https://bit.ly/3ZhwgAt>
23. Bužgová R, Janíková E. Czech adaptation of the Collett-Lester fear of death scale in a sample of nursing students. *Omega* [Internet]. 2019 [acesso 14 fev 2023];80(1):20-34. DOI: 10.1177/0030222817725183
24. Pasquali L. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
25. Oliveira CR Jr, Machado DR, Santos FS, Silva JV, Domingues EAR. Adaptação transcultural da Collett-Lester Fear of Death Scale à realidade brasileira. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2018 [acesso 14 fev 2023];10(1):210-6. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i1.210-216
26. Paloutzian RF, Ellison CW. Loneliness, spiritual well-being and the quality of life. In: Peplau LA, Perlman D, editors. *Loneliness: a sourcebook of current theory, research and therapy*. Hoboken: Wiley; 1982. p. 224-37.
27. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. Factor: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behav Res Methods* [Internet]. 2006 [acesso 14 fev 2023];38:88-91. DOI: 10.3758/BF03192753
28. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* [Internet]. Brasília, nº 12, p. 59, 13 jun 2013 [acesso 14 fev 2023]. Seção 1. Disponível: <http://bit.ly/1mTMIS3>
29. Pessini L. *Morrer com dignidade*. Aparecida: Santuário; 1990.

Ana Maria Garcia Andrade – Magíster – aninhamedic@yahoo.com.br

 0000-0001-5176-528X

José Vitor da Silva – Doctor – enfjvitorsilva2019@gmail.com

 0000-0001-9045-1398

Makilim Nunes Baptista – Doctor – makilim01@gmail.com

 0000-0001-6519-254X

Correspondencia

Ana Maria Garcia Andrade – Rua Três, 120, Condomínio Bela Villa CEP 37553-803. Pouso Alegre/MG, Brasil.

Participación de los autores

Ana Maria Garcia Andrade participó en la concepción del artículo, en la búsqueda en la base de Periódicos Capes, selección y análisis de los artículos, desarrollo de la discusión, revisión y ajustes de contenido y forma. José Vitor da Silva contribuyó a orientar la preparación del manuscrito y realizó una revisión de contenido y forma. Makilim Nunes Baptista realizó los análisis psicométricos del estudio y la revisión del contenido y forma. Todos los autores aprobaron la versión final para publicación.

Recibido: 25.4.2022

Revisado: 8.10.2022

Aprobado: 10.10.2022