

Análisis de signos y síntomas observables de relajación autógena para población con deterioro cognitivo

Pablo Posse, Helena Carretero, José C. Bermejo, Marta Villacieros

Objetivos. Analizar la utilidad como indicadores de relajación de 11 signos o síntomas visibles (movimientos, actitud y relación con compañeros) en personas con deterioro cognitivo leve o moderado.

Pacientes y métodos. Se analizaron las sesiones grupales (de personas mayores dependientes) de relajación autógena y *mindfulness* realizadas en un centro asistencial. El objetivo de la actividad es ayudar al usuario a controlar su nivel de activación psicofisiológica, logrando la atención plena en cuanto a cinco experiencias propioceptivas: respiración, sensación de peso, calor, humedad y contraste térmico. Una observadora externa anotó la frecuencia de movimientos (1 = cero veces a 5 = cuatro veces realizado) de 11 posibles indicadores: ejercicios de respiración, ojos (apertura), movimientos de las piernas, movimientos de las manos, movimientos (generales), repetición (de las indicaciones), conversación (con compañeros), cabeceo, dormir, balizas (número de órdenes directas atendidas) y reflexión (participar en).

Resultados. Participaron 12 personas, de las cuales ocho eran mujeres (67%), con una edad media de 82,33 años (desviación típica = 7,48) y una puntuación en el miniexamen cognitivo de Lobo de 25,82 (desviación típica = 5,13). Se encontró asociación significativa entre respiración y piernas –correlación de Spearman (r_s) = 1– y conversación (r_s = 0,638). Conversación se asoció a piernas (r_s = 0,638) y movimientos (r_s = 0,618). Cabeceo se asoció a dormir (r_s = 0,927) y manos a reflexión (r_s = 0,608). Además, se encontró correlación entre manos (r_s = 0,837) y movimientos (r_s = 0,779) con el sumatorio de relajación y de cabeceo (r_s = 0,908), y dormir (r_s = 0,764) y balizas (r_s = 0,73) con el sumatorio de concentración.

Conclusiones. Se consideraron útiles siete indicadores, que conformaron dos dimensiones indicativas de atención plena; relajación (incluyendo piernas, manos, movimientos y conversación) y concentración (incluyendo cabeceo, dormir y balizas). La puntuación total estaría conformada por el sumatorio de las dos dimensiones, lo que es un cuestionario breve y práctico. Se constata la utilidad de los indicadores observables externos, ya que la persona mayor con deterioro cognitivo leve o moderado tiene dificultades para valorar la consecución de su propio estado de relajación.

Palabras clave. Deterioro cognitivo. Entrenamiento autógeno. Indicadores de relajación. Indicadores observables. Terapia autógena.

Introducción

Las demencias (de tipo Alzheimer y otras) constituyen un grupo de síndromes clínicos caracterizados por un deterioro persistente y adquirido de las funciones cerebrales superiores (memoria, lenguaje, orientación, cálculo o percepción espacial, entre otras) [1]. Dicho deterioro conlleva una pérdida de la autonomía del enfermo, que se va haciendo cada vez más dependiente de los demás, así como un detrimento de la actividad social, laboral y de ocio del paciente y sus cuidadores.

En España, se calcula que, en 2050, uno de cada tres españoles tendrá más de 65 años [2,3]. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2004 el número de personas afectadas por demencia era de 431.000, y se calcula que en 2030 la cifra alcanzará casi los 600.000 enfermos [4].

Los síntomas depresivos constituyen el proceso psicopatológico más frecuente en estadios leves y moderados de la enfermedad, y abarcan desde reacciones adaptativas a episodios de depresión mayor. La prevalencia varía notablemente en función de la gravedad del cuadro y el estadio de la demencia, pero se han registrado síntomas depresivos en más de la mitad de los pacientes (con tasas mayores en estadios leves) y un 20-25% de episodios mayores en todos los tipos de demencia.

La demencia constituye la principal causa de discapacidad y dependencia en el anciano y conlleva tanto morbilidad como mortalidad muy importantes. Esto, a su vez, supone un coste económico, social y sanitario de primera magnitud, que principalmente recae en los familiares [5]. Además, para los familiares, convivir con personas dependientes supone una gran carga psicológica. Por eso, los programas de de-

Centro Asistencial San Camilo. Tres Cantos, Madrid, España.

Correspondencia:

Dra. Marta Villacieros. Centro Asistencial San Camilo. Sector Escultores, 39. E-28760 Tres Cantos (Madrid).

E-mail:

investigacion@humanizar.es

Financiación:

Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social con cargo a la asignación tributaria del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

© 2021 Psicogeriatría

tección precoz y los tratamientos disponibles en la actualidad (farmacológicos o no) persiguen mejorar la calidad de vida del paciente y su cuidador [6].

Las intervenciones en relajación [7] y regulación emocional en población mayor con demencia están claramente establecidas [6]. La relajación autógena [8] y el *mindfulness* [9] comparten el objetivo de atención plena, momento a momento, de las propias experiencias, sin juicios. Su práctica regular está pensada, por un lado, para cultivar un estado de aceptación, mejorar la regulación emocional y favorecer la calidad de vida, y, por otro, para reducir pensamientos intrusivos, la ansiedad y la depresión.

En concreto, la relajación autógena es un método de entrenamiento psicofisiológico derivado de la terapia autógena propuesta por Luthe y Schultz [10]. Consta de una serie de seis ejercicios graduados de concentración pasiva en sensaciones propioceptivas, a través de una serie de fórmulas estándar de tipo verbal sobre distintas zonas del cuerpo. Los estudios ponen de manifiesto dos tipos de efecto: los fisiológicos, que pueden ser constatados de inmediato [11], y los neurobiológicos, que se observan a largo plazo [12,13].

En términos de mantenimiento de la función cognitiva, los resultados son controvertidos. No todos los estudios encuentran que la adhesión a (otros) tratamientos y la evolución clínica general sean mejores en los grupos con entrenamiento en atención plena [9,14]. Pero, en un estudio realizado en personas con Alzheimer, se observó una ralentización del progreso de deterioro cognitivo [15], y también se han descrito los beneficios de la atención plena en el mantenimiento de la funcionalidad, en cuanto a las actividades de la vida diaria y en cuanto a la mejor percepción de la calidad de vida. Incluso este tipo de entrenamiento mantenido a lo largo del tiempo puede ayudar a controlar el nivel de activación psicofisiológica en mayores dependientes con comportamientos disruptivos y/o conflictivos, y con algún nivel de ansiedad o angustia [11,14]. En concreto, ante trastornos de ansiedad y comportamientos fóbicos, la atención plena, y la actitud compasiva y de reflexión introspectiva favorecen el control conductual ante eventos críticos y fomentan el respeto a las diferencias individuales, reduciendo la conflictividad entre residentes [15-18].

Existen cuestionarios de evaluación para medir ésta y otras variables relacionadas. Los más utilizados son el EORTC QLQ-C15-PAL [19], que valora la calidad de vida de los pacientes oncológicos, la escala ZARIT (EZ) [20], que evalúa la carga emocional de los familiares cuidadores principales, y la *Philadelphia Mindfulness Scale* [21], que, en pobla-

ción normal, mide la conciencia en el momento presente y la aceptación, componentes clave de la atención plena.

Hasta lo que sabemos, no existe ningún cuestionario que mida la relajación a través de la observación externa. De hecho, todos los cuestionarios que miden la atención plena se basan en autoinformes y se han validado en población general. Validar una medida de atención plena para personas con algún nivel de deterioro cognitivo sería de gran utilidad en centros asistenciales para la intervención con personas que, siendo capaces de alcanzar cierto nivel de relajación, no son capaces de informar verbalmente sobre éste.

Por tanto, el objetivo del presente trabajo fue analizar la utilidad de algunos indicadores observables para conocer el nivel de relajación de personas con deterioro cognitivo leve o moderado. Para ello, se seleccionaron 11 síntomas y signos observables de concentración y/o relajación; el movimiento de las piernas, de las manos y de los ojos, la atención prestada a la tarea, el tipo de respiración mantenida y la actitud observada como silencio, la agitación y la relación con compañeros.

Pacientes y métodos

Participantes

Los participantes fueron 12 personas mayores dependientes, residentes en el centro asistencial, asiduos de las sesiones grupales de relajación autógena y *mindfulness* organizadas de manera habitual en el centro. Todos ellos, por sus capacidades y competencias cognitivas y psicoemocionales, participaron de forma provechosa en la actividad, de forma activa o pasiva, sin interferir en el normal funcionamiento del grupo.

Procedimiento

El centro donde se realiza el estudio, como práctica habitual, cuenta con un grupo semanal de relajación autógena y *mindfulness*. El número de mayores asistentes es variable, ya que la participación es libre y voluntaria. Admite un máximo de 20 asistentes residentes y/o usuarios de centro de día.

El objetivo de la actividad es ayudar al usuario a adquirir y/o poner en práctica ciertas habilidades que fomentan el control de su nivel de activación psicofisiológica. El fin es que los participantes logren atención plena en cuanto a cinco experiencias propioceptivas; respiración, sensación de peso, calor,

humedad y contraste térmico. Todas las sesiones tienen una duración de 45 minutos donde se practica la respiración consciente (diafragmática y en cuatro tiempos), la exploración de las sensaciones corporales (peso, calor, humedad y contraste térmico) y la capacidad de atención plena, aceptando sin juicios lo que se está viviendo mientras se está en estado de relajación [10]. Para ello, a lo largo de la sesión, el psicólogo va verbalizando distintas fórmulas de relajación en cuatro espacios temporales de, aproximadamente, 10 minutos cada uno, mientras que los participantes escuchan, siguen las indicaciones y atienden los estímulos de la sala (imágenes de la naturaleza proyectadas en una pantalla).

Posteriormente, durante 15 minutos se genera un espacio a la reflexión, donde los participantes tienen la oportunidad de compartir lo vivido (sensaciones, pensamientos, emociones, facilidad o dificultad para seguir las instrucciones del coordinador; capacidad para mantener la atención, etc.).

Los profesionales que llevan a cabo el programa son personas cualificadas, con experiencia en psicoterapia y psicogeriatría. Antes de comenzar el estudio y el registro de datos, se explicó a los participantes el objetivo y se presentó a la observadora. Todos los mayores que asistieron a las sesiones programadas como práctica habitual del centro lo hicieron de manera voluntaria, consintiendo la presencia de la observadora y el registro de datos. La observadora externa fue anotando, en todas las sesiones y para cada uno de los participantes, la frecuencia de movimientos de cada indicador, sin interferir en la práctica habitual del centro.

Instrumentos y variables

Se recogieron variables sociodemográficas (edad, sexo), el nivel de deterioro cognitivo –según el miniexamen cognitivo (MEC) de Lobo [22]–, el nivel de depresión (según Yesavage [23,24]), ambos medidos semestralmente como práctica habitual del centro, el número de sesiones asistidas y los indicadores observables de relajación.

Se diseñó un cuestionario *ad hoc* en el que se registraba la frecuencia de cada indicador observado, asignando un punto a cada observación en cada uno de los cuatro espacios temporales de la sesión: 1. Respiración (realización de los ejercicios de respiración en cada tiempo); 2. Ojos (apertura de ojos en cada tiempo*); 3. Piernas (movimiento de piernas en cada tiempo*); 4. Manos (movimiento de manos en cada tiempo*); 5. Movimientos (realización de conductas o movimientos ajenos a los indicados en cada tiempo*); 6. Repetición (en voz alta

de las distintas indicaciones*); 7. Conversación (conversación con los compañeros en cada tiempo*); 8. Cabeza (cabeceo involuntario en cada tiempo*); 9. Dormir (síntomas de haberse quedado dormido*); 10. Balizas (número de órdenes directas atendidas, como, por ejemplo, ‘ahora mueve una mano’, para comprobar la atención prestada a lo largo en cada espacio temporal); y 11. Reflexión (participa con comentarios/reflexiones en la devolución de lo experimentado durante la sesión). Así, la escala de respuestas se adaptó a una escala de tipo Likert, con un rango del 1 = cero veces realizado (nunca, en ningún tiempo) al 5 = 4 veces realizado (siempre, en todos los tiempos). Los indicadores marcados con asterisco indican la falta de relajación, por lo que se invirtieron sus puntuaciones.

Por último, se pidió la valoración (del 1 = nada al 10 = total) al propio usuario y al psicólogo facilitador de la sesión sobre la sensación de relajación de cada uno. Además, se recogieron dos medidas psicofisiológicas mediante pulsioxímetro: saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca al inicio y al final de cada sesión.

Análisis de datos

Se realizó un estudio descriptivo de las variables sociodemográficas de la muestra: sexo, edad, nivel de deterioro cognitivo y nivel de depresión. Antes de calcular las puntuaciones de cada supuesta dimensión, se invirtieron las puntuaciones de los indicadores inversos. Para evaluar la discriminación de cada ítem, se calculó el índice de homogeneidad corregido (*ítem-resto del test*).

El psicólogo del centro estimó qué indicadores pertenecían a cada posible dimensión y se calcularon los sumatorios de ítems pertenecientes a la dimensión de relajación (incluyendo los indicadores 3, 4 y 5) y a la de concentración (incluyendo los indicadores 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 y 11). También se realizó un sumatorio del total de los indicadores.

Para analizar la validez de criterio se calcularon las correlaciones de Spearman (r_s) entre las supuestas dimensiones del test y el total con la relajación percibida por el usuario y por el terapeuta. Para valorar la relación de los ítems entre sí, con las dimensiones, la puntuación total y los criterios externos se realizaron correlaciones de Spearman (r_s).

Se utilizó la prueba *t* para muestras relacionadas para evaluar las diferencias de medias de saturación y frecuencia cardíaca inicial y final, y se comprobó la normalidad de las variables mediante la prueba de Shapiro-Wilk.

Se utilizó el programa estadístico SPSS v.24.

Tabla I. Frecuencias de asistencia a las sesiones de relajación.

	Asistencia	
	<i>n</i>	%
1	9	75%
2	6	50%
3	11	91,7%
4	11	91,7%
5	7	58,3%
6	9	75%
7	10	83,3%
8	9	75%
Total	72	75%

Aspectos éticos

Se pidió permiso a la dirección del centro para iniciar el estudio y consentimiento a los participantes para presenciar las sesiones y recoger los datos. Además, el estudio se llevó a cabo siguiendo la normativa local y los principios establecidos internacionalmente en la declaración de Helsinki (última modificación aprobada en la 52.^a Asamblea General, Edimburgo, Escocia; octubre de 2000). También se respetó en todo momento la confidencialidad de los datos en la recogida y su tratamiento, así como en la publicación de los resultados (Ley Orgánica de Protección de Datos 15/1999).

Resultados

Descripción de la muestra

El grupo estuvo formado por 12 participantes, cuatro hombres (33%) y ocho mujeres (67%), con una edad media de 82,33 años –desviación estándar (DE) = 7,48; rango: 71-93–. La puntuación media del MEC de Lobo fue de 25,82 puntos (DE = 5,13; rango: 17-34), con una mediana de 26 puntos y un rango intercuartílico = 7 ($P_{25} = 23$; $P_{75} = 30$). Más de la mitad de la muestra no presentaba deterioro cognitivo medido con el MEC de Lobo. La puntuación media de la muestra en el test de Yesavage fue

de 2,27 (DE = 2,68; rango: 0-9). La asistencia media a las sesiones fue del 75% (DE = 0,15), aunque a ninguna sesión acudieron todos los usuarios (Tabla I).

Análisis de los indicadores

Para el análisis descriptivo y de los ítems, se utilizaron los datos de la sesión número 4, ya que fue la sesión con mayor número de participantes ($n = 11$). La media del sumatorio de puntuaciones de los 11 indicadores fue de 40,55 (DE = 7,475). No se observó variabilidad en el indicador 6. Repetición, por lo que se eliminó de los siguientes análisis. El indicador con mayor aportación a la escala (correlación ítem-test corregida = 0,857) fue 1. Respiración y el de menor aportación fue 2. Ojos (correlación ítem-test corregida = 0,359) (Tabla II).

Relación entre los indicadores, las dimensiones y la valoración de relajación

Como se observa en la tabla III, se encontró asociación significativa entre el indicador 1. Respiración con el 3. Piernas ($r_s = 1$) y con el 7. Conversación ($r_s = 0,638$). A su vez el indicador 7. Conversación se asoció al 3. Piernas ($r_s = 0,638$) y al 5. Movimientos ($r_s = 0,618$). El indicador 8. Cabeza se asoció al 9. Dormir ($r_s = 0,927$) y el 4. Manos con el 11. Reflexión ($r_s = 0,608$) (Tabla III).

Además, se encontró una elevada correlación entre los indicadores 4. Manos ($r_s = 0,837$) y 5. Movimientos ($r_s = 0,779$) con el sumatorio de relajación, y de los indicadores 8. Cabeza ($r_s = 0,908$), 9. Dormir ($r_s = 0,764$) y 10. Balizas ($r_s = 0,730$) con el sumatorio de concentración.

Los indicadores 8. Cabeza ($r_s = 0,672$), 10. Balizas ($r_s = 0,769$) y 11. Reflexión ($r_s = 0,74$) correlacionaron significativamente con la puntuación total del cuestionario. Los indicadores 7. Conversación ($r_s = 0,75$), 8. Cabeza ($r_s = 0,64$) y 10. Balizas ($r_s = 0,778$) correlacionaron con la relajación percibida por el terapeuta. La relajación percibida por el usuario no correlacionó con ningún indicador (Tabla III). Sí se encontró correlación significativa entre el sumatorio total con el sumatorio de los indicadores de Concentración ($r_s = 0,865$) y con la percepción de relajación del terapeuta ($r_s = 0,88$) (Tabla III).

Relación entre los indicadores y el nivel de deterioro cognitivo medido mediante el minixamen cognitivo de Lobo

Se encontró correlación significativa y directa entre los indicadores 7. Conversación ($r_s = 0,79$; $p = 0,02$)

y 11. Reflexión ($r_s = 0,763$; $p = 0,01$) con el nivel de deterioro cognitivo.

Frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno

No se encontraron diferencias significativas entre la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno al inicio y al final de la sesión. La saturación inicial fue la única para la que no se pudo asumir normalidad (prueba de Shapiro-Wilk, $p < 0,05$). Con la prueba de Wilcoxon (para comparar datos en los que no se puede asumir normalidad) tampoco se encontraron diferencias significativas de inicio a fin (frecuencia cardíaca: $Z = -0,267$; $p = 0,789$, y saturación: $Z = -0,973$; $p = 0,33$).

Experiencia de la observadora y de los usuarios

Se encontró dificultad para valorar la consecución de los indicadores 1. Respiración y 11. Reflexión. Aunque la respiración es una conducta observable externamente, no se consiguió distinguir ninguna conducta diferencial asociada a la relajación. La reflexión personal no se pudo evaluar correctamente debido a la dispersión del discurso de algunos participantes y al corto espacio de tiempo empleado. El resto de los indicadores se registró fácilmente.

Entre otras experiencias recogidas a lo largo de las sesiones, los residentes manifestaron centrarse en sus propias sensaciones, sentirse seguros, tranquilos y agradecidos por participar. Algunos manifestaron mejorar en síntomas como el dolor y la tranquilidad.

Discusión

El objetivo de este estudio piloto fue valorar la utilidad de una serie de indicadores para evaluar el nivel de relajación y concentración alcanzada por los residentes, con leve o moderado deterioro cognitivo, participantes de sesiones grupales de relajación-*mindfulness*.

Con los resultados obtenidos, se puede confirmar que los indicadores piernas, manos, movimientos, conversación, cabeza, dormir y balizas pueden ser indicadores observables y útiles para el diseño y la validación de una escala de medida externa de relajación autógena. Además, este estudio constata que la calidad de los indicadores es variante y mejorable en algunos casos.

En concreto, los indicadores manos y movimientos obtuvieron una alta correlación con una posible dimensión de relajación, de la que podrían formar

Tabla II. Resumen descriptivo y correlación total de elementos corregida.

	Media	DE	Correlación elementos-test corregida
1. Respiración	4,91	0,302	0,857
2. Ojos ^a	4,27	0,786	0,359
3. Piernas ^a	4,73	0,905	0,832
4. Manos ^a	3,91	1,514	0,508
5. Movimientos ^a	4,09	1,136	0,609
6. Repetición ^a	5	0	
7. Conversación ^a	4,64	0,674	0,761
8. Cabeza ^a	3,45	1,695	0,548
9. Dormir ^a	3,82	1,471	0,474
10. Balizas: número de balizas que atiende	2,73	1,555	0,428
11. Reflexión	4	0,894	0,796
Relajación (indicadores 3, 4 y 5; rango: 3-15)	12,73	3,197	
Concentración (indicadores 1, 2, 6, 7, 8, 9 y 10; rango: 8-40)	32,82	5,269	
Sumatorio de los 11 indicadores	40,55	7,475	
Relajación percibida por el usuario (rango: 1-10)	8,409	1,743	
Relajación percibida por el psicólogo (rango: 1-10)	6,227	1,633	

DE: desviación estándar. ^a Indicadores inversos.

parte. Por su lado, el indicador piernas resultó tener una mayor influencia en la puntuación total ($r_s = 0,832$).

Existe cierta controversia sobre la dimensión a la que el indicador conversación pueda pertenecer. En este estudio, correlacionó con indicadores de la dimensión de relajación, con el nivel de deterioro cognitivo y con los indicadores piernas y movimientos, pero no con la posible dimensión concentración ni con el resto de indicadores de ésta, por lo que queda pendiente su análisis en muestras de mayor tamaño. Aun así, se conforma como un indicador válido dentro de la escala en su conjunto.

Debido a la elevada correlación obtenida o a la influencia entre ellos, se valora fusionar los indicadores cabeza y dormir en uno solo en futuros estudios. Al cabecear, el observador puede interpretar

Tabla III. Correlaciones de Spearman entre indicadores, dimensiones teóricas, sumatorios del cuestionario y evaluaciones externas (relajación percibida por el usuario y por el terapeuta).

	2	3	4	5	7	8	9	10	11	R	C	S	U	T
1. Respiración	0,486	1 ^a	0,486	0,561	0,638 ^a	0,417	0,372	0,106	0,551	0,527	0,502	0,502	-0,408	0,517
2. Ojos		0,486	0,119	0,586	0,46	-0,177	-0,336	0,148	0,495	0,357	0,177	0,236	-0,285	0,289
3. Piernas			0,486	0,561	0,638 ^a	0,417	0,372	0,106	0,551	0,527	0,502	0,502	-0,408	0,517
4. Manos				0,338	0,272	-0,031	0,039	0,109	0,608 ^a	0,837 ^a	0,015	0,325	-0,083	0,274
5. Movimientos					0,618 ^a	-0,277	-0,436	-0,206	0,337	0,779 ^a	-0,077	0,128	-0,484	0,263
7. Conversación						0,436	0,157	0,419	0,48	0,489	0,583	0,554	-0,071	0,75 ^a
8. Cabeza							0,927 ^a	0,549	0,201	-0,268	0,908 ^a	0,672 ^a	0,104	0,64 ^a
9. Dormir								0,426	0,176	-0,313	0,764 ^a	0,567	-0,017	0,467
10. Balizas									0,564	-0,084	0,73 ^a	0,769 ^a	0,335	0,778 ^a
11. Reflexión										0,528	0,468	0,74 ^a	-0,266	0,596
R										1	-0,137	0,197	-0,284	0,26
C										-0,137	1	0,865 ^a	0,044	0,807 ^a
S										0,197	0,865 ^a	1	-0,105	0,88 ^a
U										-0,284	0,044	-0,105	1	-0,07
T										0,26	0,807 ^a	0,88 ^a	-0,07	1

C: sumatorio de concentración; R: sumatorio de relajación; S: sumatorio total; T: valoración de la relajación del terapeuta; U: valoración de la relajación del usuario. ^a Correlaciones significativas $p < 0,05$.

que se ha quedado dormido y, por tanto, duplicar su registro. Estos indicadores, junto con balizas, correlacionan significativamente con la posible dimensión concentración, por lo que se mantienen como indicadores de ésta. Por otro lado, cabe destacar que son los únicos indicadores que correlacionaron con la puntuación total del cuestionario.

Los indicadores respiración y la reflexión final se eliminan debido a la imposibilidad de realizar un registro claro; los resultados obtenidos a partir de ellos están sujetos a error de medición. El indicador de apertura de ojos no mostró correlación con ninguna dimensión y es el que menor correlación presentó con el resto de indicadores, lo que le hace ser el ítem con peores resultados. Dado su valor teórico a la hora de alcanzar la concentración en los ejercicios, también se revisará su medición en futuros estudios.

Respecto al indicador repetición, tras comprobar su presencia constante, dejó de registrarse y se eliminó de los análisis, pero podría ser de gran interés en otros grupos con menor capacidad de atención.

La elevada correlación entre la puntuación total y la percepción del terapeuta indica que existe concordancia entre la observación subjetiva del profesional y la medición objetiva de indicadores observables, lo que aporta una prueba de validez de criterio.

Sin embargo, la percepción del residente parece que presenta un cierto grado de aquiescencia (o tendencia a la valoración deseada, excesivamente positiva, de su nivel de relajación), ya que obtuvo una media elevada y no correlacionó significativamente con ninguna otra dimensión analizada. Este resultado refuerza la importancia de la validación del instrumento en estudio.

Por su lado, las mediciones de frecuencia cardíaca y saturación resultaron carecer de utilidad, puesto que no se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones iniciales y finales.

Como limitaciones del estudio, cabe señalar el escaso tamaño de la muestra, la imposibilidad de realizar un análisis factorial exploratorio y la de comparar los resultados de observaciones realizadas por diferentes jueces. Aun con ello, se han podido seleccionar algunos indicadores que se deben incluir en un estudio de validación con una muestra amplia y con la evolución de distintos jueces, ya que en los resultados se observa su utilidad para medir la relajación.

Conclusión

Se seleccionan siete indicadores observables de relajación conformados en dos posibles dimensiones; la dimensión de relajación del cuestionario se podría conformar con los indicadores piernas, manos, movimientos y conversación, mientras que la dimensión concentración podría estar formada principalmente por los indicadores cabeza, dormir y balizas. La puntuación total estaría conformada por la suma de las dos dimensiones, siendo un cuestionario breve y de fácil registro. No resultaron útiles en la observación de relajación los indicadores frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, respiración, reflexión ni ojos, por lo que se valorará su modificación o eliminación en subsecuentes estudios.

Por último, hay que destacar que se ha constatado la necesidad del diseño y la validación de un cuestionario de medida de relajación autógena mediante indicadores observables, ya que la persona mayor con deterioro cognitivo leve o moderado tiene dificultades para valorar la consecución de su propio estado de relajación.

Bibliografía

- Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. *N Engl J Med* 2009; 361: 1529-38.
- Brodsky H, Breteler MM, Dekosky ST, Dorenbosch P, Fratiglioni L, Hock C, et al. The world of dementia beyond 2020. *J Am Geriatr Soc*, 2011; 59: 923-7.
- Bermejo-Pareja F, Benito-León J, Vega S, Medrano MJ, Román GC. Neurological disorders in central Spain (NEDICES) study group. Incidence and subtypes of dementia in three elderly populations of central Spain. *J Neurol Sci* 2008; 264: 63-72.
- Sánchez Sánchez C. Impacto sociosanitario de las enfermedades neurológicas en España. Informe de la Fundación Española del Enfermedades Neurológicas (FEEN) 2006. Disponible en: http://www.fundaciondelcerebro.es/docs/imp_sociosanitario_enf_neuro_es.pdf. Fecha última consulta: 21.12.2020.
- Thomas P, Lalloue F, Preux PM, Hazif-Thomas C, Pariel S, Inscale R, et al. Dementia patients caregivers quality of life: The PIXEL study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006; 21: 50-6.
- McBee L. Mindfulness-based elder care: a cam model for frail elders and their caregivers. 1 ed. New York, NY: Springer Publishing Company; 2008.
- Álvarez Prieto M. La relajación: una terapia útil en enfermería para el cuidado del anciano institucionalizado. *Gerokomos* 1999; 10: 175-81.
- González de Rivera JL Del entrenamiento autógeno de Schulz a la psicoterapia autógena de Luthe. *Psiquis* 1982; 3: 16-21.
- Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation—theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry* 1982; 4: 33-47.
- Luthe W, Schultz JH. Autogenic therapy. Vol. II: Medical applications. New York: Grune & Stratton; 1969.
- Miu AC, Heilman RM, Miclea M. Reduced heart rate variability and vagal tone in anxiety: trait versus state, and the effects of autogenic training. *Auton Neurosci* 2009; 145: 99-103.
- Cowings PS, Kellar MA, Folen RA, Toscano WB, Burge JD. Autogenic feedback training exercise and pilot performance: enhanced functioning under search-and-rescue flying conditions. *Int J of Aviation Psychol* 2001; 11: 303-15.
- Mishima N, Kubota S, Nagata S. Psychophysiological correlates of relaxation induced by standard autogenic training. *Psychother Psychosom* 1999; 68: 207-13.
- Tang YY, Hölzel BK, Posner MI. The neuroscience of mindfulness meditation. *Nat Rev Neurosci* 2015; 16: 213-25.
- Quintana Hernández DJ, Quintana Montesdeoca MP. La eficacia de la estimulación para el Alzheimer basada en mindfulness (MBAS) en la progresión del deterioro cognitivo: un ensayo clínico aleatorizado a doble ciego. *Europ J Inv Health Psychol Educ* 2014; 4: 101-12.
- López Mongil R, López Trigo JA, Castrodeza Sanz FJ, Tamames Gómez S, León Colombo T. Prevalencia de demencia en pacientes institucionalizados: estudio RESYDEM. *Rev Esp Ger Ger* 2009; 44: 5-11.
- Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol* 2000; 68: 615-23.
- Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, process and outcomes. *Behav Res Ther* 2006; 44: 1-25.
- Groenvold M, Morten Aagaard P. Addendum to the EORTC QLQ-C30 scoring manual: scoring of the EORTC QLQ-C15-PAL. 2006. Disponible en: <http://www.eortc.be/qol/files/SCManualQLQ-C15-PAL.pdf>. Fecha última consulta: 21.12.2020.
- Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontol* 1980; 20: 649-55.
- Tejedor R, Feliu Soler A, JC, Cebolla i Martí AJ. Propiedades psicométricas de la versión española de la Philadelphia Mindfulness Scale. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2014; 7: 157-65.
- Escala MEC de Lobo. Tea Ediciones. Disponible en <http://web.teaediciones.com/Inicio.aspx>. Fecha última consulta: 21.12.2020.
- Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Aguado Taberna C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el cribado de depresión en mayores de 65 años: Adaptación y validación. *Medifam* 2002; 12: 620-30.
- Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Aguado Taberna C, Albert Colomer C, Arias Blanco MC. Abreviar lo breve. Aproximación a versiones ultracortas del cuestionario de Yesavage para el cribado de la depresión. *Aten Primaria* 2005; 35: 14-21.

Analysis of observable signs and symptoms of autogenic relaxation for population with cognitive impairment

Objectives. To analyze the utility as indicators of relaxation (movements, attitudes and relationships with partners) of eleven visible signs or symptoms in people with mild or moderate cognitive impairment.

Patients and methods. Group sessions (of dependent seniors) of autogenic relaxation and mindfulness conducted in a care center were observed. The aim of this activity is to help client on psychophysiologic arousal control, getting to mindfulness around five proprioceptive experiences; breath, weight, heat, humidity and termic contrast sensation. An external observer noted the frequency of movements (1-zero times to 5-four times performed) of eleven relaxation indicators: breathing exercises, eyes (opening), movements of legs, hands, movements (general), repetition (of indications), conversation (with others), nodding, sleep, beacons (number or indications attended) and reflection (participating).

Results. The group was 12 participants, 8 women (67%), average age 82.33 years (SD = 7.48), Mini Mental score 25.82 (SD = 5.13). Significant association between Breathing and Legs ($r_s = 1$) and Conversation ($r_s = 0.638$) was found. Conversation was associated to Legs ($r_s = 0.638$) and Movements ($r_s = 0.618$). Nodding was associated with sleep ($r_s = 0.927$) and hands to reflection ($r_s = 0.608$). In addition, correlation was found between hands ($r_s = 0.837$) and movements ($r_s = 0.779$) with the relaxation summatory and nodding ($r_s = 0.908$), sleep ($r_s = 0.764$) and beacons ($r_s = 0.730$) with the concentration summatory.

Conclusions. Seven indicators were considered useful, which make up two indicative dimensions of mindfulness: relaxation (including legs, hands, movements and conversation) and concentration (including nodding, sleep and beacons). The Total score would consist of the sum of the two dimensions, being a short and practical questionnaire. The usefulness of external observable indicators is noted as, the eldest person with mild or moderate cognitive impairment, has difficulty assessing the achievement of his own state of relaxation.

Key words. Autogenic therapy. Autogenic training. Cognitive impairment. Observable indicators. Relaxation indicators.