

Estudio de traducción y validez del Sistema de Codificación Etológica para Entrevistas ECSI (*Ethological Coding System for Interviews*)

Lya K. Paas-Oliveros,¹ Javier Villanueva Valle,¹ Susana I. González-Arredondo,¹ Ana Fresán,² Iván Arango de Montis,³ Martin Brüne,⁴ Jairo Muñoz Delgado¹

Artículo original

SUMMARY

Background

Psychotherapeutic diagnosis is largely based on verbal explorations and/or psychological tests. In contrast, the relevance of non-verbal communication is often disregarded. Here, we aim to provide a tool to measure and assess non-verbal behavior in clinical interviews, based on the Ethological Coding System for Interviews (ECSI), developed by Troisi (1999), which was translated and validated in Spanish. An ethogram is a catalogue of behaviours or patterns of behaviour, which are operationalized and grouped in categories such as affiliation, flight, assertiveness, relaxation and so forth.

Method

Study 1. The ECSI was translated into Spanish. Three "blind" observers registered the frequencies of the behavioral patterns of the patient. The recordings were made in 15 seconds intervals during the first and the last 10 minutes of a clinical interview. An inter-observer reliability of $r=0.989$, $p<0.001$ was obtained.

Study 2. Based on the first study, it was considered pertinent to add behavioral patterns, as well as rearranging and redefining the proposed categories. The three "blind" observers performed the same task as in study 1 with a second video-recording. Aside from the frequency of the observed behaviours, the duration of the behavior was measured. An inter-observer reliability of $r=0.993$, $p<0.001$ was obtained.

Results and discussion

The ECSI has proven a reliable and valid tool for the examination of patients' nonverbal behaviour during interviews. It is hoped that the ECSI can be added to the diagnostic process during psychotherapeutic sessions.

Key words: Human ethology, ethogram, clinical interview, nonverbal behavior.

RESUMEN

Antecedentes

El diagnóstico psicoterapéutico se fundamenta en exploraciones verbales y/o pruebas psicológicas. En contraste, a menudo se descuida la relevancia de la comunicación no-verbal. El objetivo del presente artículo es aportar una herramienta para medir y evaluar conductas no-verbales en entrevistas clínicas, basado en el Ethological Coding System for Interviews (ECSI), desarrollado por Troisi (1999), el cual se tradujo y validó en español. Un etograma es un catálogo de conductas o patrones conductuales, operacionalizados y agrupados en categorías, como afiliación, evasión, asertividad, relajación, entre otras.

Método

Estudio 1. El etograma ECSI fue traducido al español. Tres observadores "ciegos" registraron las frecuencias de los patrones conductuales del paciente. Los registros se realizaron en intervalos de 15 segundos durante los primeros y últimos 10 minutos de la entrevista clínica. Se obtuvo una validez interobservador de $r=0.989$, $p<0.001$.

Estudio 2. Con base en el primer estudio se consideró pertinente agregar patrones conductuales, así como reacomodar y redefinir las categorías propuestas. Los tres observadores realizaron el mismo procedimiento que en el estudio 1 con una segunda videograbación. Además de las frecuencias de las conductas observadas, se midió la duración de la conducta. Se obtuvo una validez interobservadores de $r=0.993$, $p<0.001$.

Resultados y discusión

Se probó que el ECSI es una herramienta confiable y válida para examinar la conducta no-verbal de pacientes durante entrevistas. Se espera que el ECSI se pueda incluir al proceso diagnóstico durante las sesiones psicoterapéuticas.

Palabras clave: Etología humana, etograma, entrevista clínica, conducta no-verbal.

¹ Laboratorio de Cronoecología y Etología Humana. Dirección de Neurociencias. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM).

² Laboratorio de Epidemiología Clínica, Subdirección de Investigaciones Clínicas, INPRFM.

³ Clínica de Trastornos Límites de la Personalidad. Dirección de Servicio Clínicos, INPRFM.

⁴ Departamento de Psiquiatría, Psicoterapia y Medicina Preventiva, Ruhr-Universidad de Bochum, Alemania.

Correspondencia: Jairo Muñoz Delgado. Laboratorio de Cronoecología y Etología Humana. Dirección de Neurociencias. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370 México, DF. E-mail: munozd@imp.edu.mx

Recibido: 2 de febrero de 2014. Aceptado: 20 de mayo de 2014.

ANTECEDENTES

El diagnóstico psiquiátrico y psicoterapéutico se basa, en primera instancia, en exploraciones verbales o pruebas psicológicas.^{1,2} Sin embargo, en los últimos años se ha resaltado el papel central de la comunicación no-verbal en la relación terapeuta-paciente. Ella transmite no sólo información sobre las vivencias emocionales del paciente, sino también establece la relación terapéutica implícita. Aspectos psicológicos de gran importancia como el estado de ánimo, la ansiedad, la emoción, la tensión afectiva y la motivación se expresan en gran parte por medio de las conductas no-verbales como la mímica, la postura corporal, los gestos y los movimientos del paciente.^{1,3}

En este ámbito a menudo hacen falta términos y métodos para analizar los patrones conductuales. Es así como la etología humana puede realizar importantes aportes a esta problemática en el área de la psiquiatría clínica.^{1,4} En primer lugar, puede contribuir significativamente al desarrollo de métodos más precisos y válidos para medir conductas no-verbales de personas con trastornos psiquiátricos. En segundo lugar, la etología, como estudio de la evolución de la conducta, proporciona marcos teóricos de referencia para la integración de una perspectiva funcional en la definición y la evaluación clínica de los trastornos mentales.^{1,3,5-7}

El etograma es un catálogo exacto que incluye los patrones conductuales de interés definidos operacionalmente.⁴ Se utiliza para calificar y cuantificar las conductas no-verbales, las cuales van desde las expresiones faciales y los ademanes hasta los movimientos corporales. La función social de las conductas no-verbales es la de transmitir señales de comunicación involucradas en interacciones sociales, como en la motivación, en la ambivalencia o en la afirmación, manifestadas a menudo de forma sutil.^{8,9} En los trastornos psiquiátricos también existen anomalías conductuales a nivel no-verbal que afectan la interacción social. Estas conductas han sido calificadas y cuantificadas con la finalidad de tener un mayor valor predictivo en la respuesta al tratamiento.^{1,5,7} Por este motivo es necesario contar con herramientas que evalúen las conductas no-verbales en entrevistas clínicas.

Troisi (1999) diseñó el etograma *Ethological Coding System for Interviews* (ECSI) con el fin de evaluar los patrones conductuales de pacientes con trastornos psiquiátricos tales como la depresión, la esquizofrenia y la alexitimia, así como algunas diferencias en los patrones conductuales de acuerdo al género durante las entrevistas clínicas.^{1,3} El ECSI está compuesto por 37 patrones conductuales, en su mayoría expresiones faciales y movimientos de extremidades superiores, los cuales se agrupan en siete categorías conductuales: afiliación, sumisión, conductas pro-sociales, evasión, afirmación, desplazamiento y relajación, y en dos patrones conductuales: contacto visual y ademán. Debido a la falta de un etograma validado para las entrevistas clínicas en español, el objetivo del presente estudio fue traducir y validar el

etograma ECSI, de modo que se pueda utilizar para evaluar las conductas no-verbales de sesiones terapéuticas en psiquiatría clínica o psicoterapia.

MÉTODO

Estudio 1

El etograma ECSI fue traducido al español por una persona conocedora del área de la etología humana y se utilizó la terminología en español representativa de esta área de estudios. Posteriormente la traducción fue revisada y discutida con expertos de la etología humana. Finalizado este proceso, a partir de la videograbación de una intervención terapéutica con la díada paciente-terapeuta, tres observadores "ciegos"¹ registraron las frecuencias de los patrones conductuales del paciente con el etograma ECSI traducido al español (cuadros 1 y 2). Los registros se realizaron en intervalos de 15 segundos durante los primeros 10 minutos y últimos 10 minutos de la sesión terapéutica, dando un total de 80 intervalos, con previa firma de consentimiento por parte del paciente.

Con la finalidad de evaluar la validez interobservador, se analizaron los tres registros obtenidos con un coeficiente de correlación intraclase, considerando un nivel de significancia $p \leq 0.05$. Los resultados obtenidos fueron de $r = 0.989$, $p < 0.001$.

Estudio 2

Con base en el primer estudio se consideró pertinente recomodar las categorías propuestas, ya que dos de estas tienen conductas en común, lo cual descarta la independencia de las categorías necesarias para realizar el registro y el análisis. Además se agregaron nuevas conductas dentro de dichas categorías ya que la observación del vídeo aportó un mayor número de conductas, que se consideran importantes dentro de las sesiones psicoterapéuticas y para el etograma.

A continuación se expondrán con mayor detalle dichas modificaciones.

Se cambiaron las definiciones de algunos patrones conductuales (cuadro 3) de manera que fueran más entendibles en el idioma español y se redefinieron las categorías que agrupan dichos patrones con base en la literatura especializada encontrada para cada concepto.

En cuanto a las categorías, el *contacto visual* se define como el intercambio de miradas, un aspecto esencial en las interacciones sociales.³ La *afiliación* es la interacción social por la que se logra la aceptación de otras personas y fomentan la interacción positiva.^{3,10} La categoría *prosocial* se eliminó, debido a la similitud con la categoría *afiliación* y a que comparten la mayor parte de los patrones conductuales. Por otro lado, la *sumisión* se refiere a la actitud en la que una persona se somete y se deja dominar por otro individuo aceptando su voluntad.

Cuadro 1. Sistema de Codificación Etológica para Entrevistas Clínicas. Traducción del *Ethological Coding System for Interviews* (ECSI)

Conducta	Definición
1. Mirar a	Dirigir la mirada al entrevistador.
2. Cabeza de lado	Inclinar la cabeza hacia izquierda o derecha en dirección hacia los hombros.
3. Bob	Un movimiento brusco de la cabeza hacia arriba, como si asintiera inversamente.
4. Flash	Las cejas suben y bajan fugazmente.
5. Elevar cejas	Las cejas se encuentran levantadas y se mantienen arriba por un tiempo.
6. Sonreír	Las comisuras labiales se estiran hacia atrás y hacia arriba.
7. Asentir	El gesto normal de afirmación.
8. Labios presionados	Los labios se presionan levemente uno contra otro y hacia adentro.
9. Comisuras atrás	Las comisuras labiales se estiran hacia atrás, pero no hacia arriba como al sonreír.
10. Mirar a otro lado	Dirigir la mirada hacia otra parte de la habitación menos al entrevistador.
11. Mirar hacia abajo	Dirigir la mirada hacia abajo viendo los pies, el regazo o el piso.
12. Cerrar ojos	Los ojos se encuentran cerrados por más de dos segundos.
13. Mentón	El mentón es dirigido hacia el pecho.
14. Agazapar	Inclinar el torso hacia delante hasta que la cabeza se encuentra cerca de las rodillas.
15. Quieto	Una suspensión repentina de cualquier movimiento, un congelamiento.
16. Negar	Gesto normal de negación.
17. Extender cabeza	Un movimiento brusco de la cabeza hacia adelante en dirección del entrevistador.
18. Inclinar	Inclinarse hacia adelante desde las caderas hacia el entrevistador.
19. Fruncir ceño	Las partes internas de las cejas bajan y se acercan.
20. Hombros	Se elevan los hombros y se dejan caer.
21. Boca pequeña	Las comisuras labiales se acercan de modo que la boca luzca más pequeña.
22. Fruncir nariz	Arrugar la piel en el puente nasal.
23. Ademán	Movimientos variables de manos y brazos durante el habla.
24. Acicalar	Pasar los dedos entre el cabello haciendo un movimiento de peinado.
25. Mano-Cara	La(s) mano(s) en contacto con la cara.
26. Mano-Boca	La(s) mano(s) en contacto con la boca.
27. Rascar	Usar las uñas para rascar alguna parte del cuerpo.
28. Bostezar	La boca se abre ampliamente en forma redonda y se cierra ligeramente. El movimiento de la boca se presenta con una respiración profunda y frecuentemente con el cierre de los ojos y el descenso de las cejas.
29. Mover dedos	Movimientos rápidos y repetitivos de los dedos tocando un anillo, un pañuelo, otra mano, la barba, etc.
30. Torcer boca	Los labios cerrados se empujan hacia adelante y se giran hacia a un lado.
31. Lamer labios	Pasar la lengua sobre los labios.
32. Morder labios	Un labio, generalmente el inferior, es dirigido al interior de la boca y sujetado por los dientes.
33. Relajación	Una obvia distensión de los músculos, de modo que el cuerpo completo se relaja sobre la silla.
34. Acomodarse	Un movimiento para encontrar una postura más cómoda en la silla.
35. Cruzar brazos	Cruzar los brazos a la altura del pecho.
36. Risa	Las comisuras de los labios se estiran hacia atrás y hacia arriba, separando los labios, de modo que se exponen los dientes superiores e inferiores.
37. Cara neutra	Cara sin expresión facial y sin tensión muscular en particular. Expresión facial básica de estar despierto.

Ésta se da por medio de señales pacíficas en la interacción social.³ La *evasión* se define como las conductas espontáneas que reaccionan ante la hostilidad social y por las que se evita una interacción.³ La *asertividad* se manifiesta por medio de conductas que señalan bajos niveles de agresión y hostilidad.³ Son conductas que manifiestan convicciones y derechos, sin agredir ni someterse a la voluntad de otras personas. La categoría conductual "gesto" se cambió por *ademán*, debido a la terminología de la etología humana. Esta conducta ilustra o expresa de forma no-verbal lo que se está hablando.³

Se sustituyó la categoría "desplazamiento" por el nombre de auto-dirigidas. Las conductas auto-dirigidas indican

Cuadro 2. Categorías conductuales del *Ethological Coding System for Interviews* (ECSI)

1	Contacto visual
2 – 6	Afiliación
7 – 9	Sumisión
2 – 9	Conducta prosocial
10 – 15	Evasión
16 – 22	Asertividad
23	Gesto
24 – 32	Desplazamiento
33 – 37	Relajación

Cuadro 3. Ethological Coding System for Interviews (ECSI) modificado

Conducta	Definición
1. Mirar a*	Mirar al entrevistador.
2. Cabeza de lado	Inclinar la cabeza hacia izquierda o derecha en dirección hacia los hombros.
3. Bob	Movimiento brusco de la cabeza hacia arriba, como si asintiera inversamente.
4. Flash	Las cejas suben y bajan fugazmente.
5. Elevar cejas*	Las cejas se encuentran levantadas y se mantienen arriba por dos segundos o más.
6. Sonreír	Las comisuras de los labios se estiran hacia atrás y hacia arriba.
7. Sorpresa**	Los párpados superiores y las cejas se elevan, la quijada cae. Puede haber una elevación de hombros con inhalaciones.
8. Asentir*	Gesto normal de afirmación.
9. Labios presionados	Los labios se presionan levemente uno contra otro y hacia adentro.
10. Comisuras hacia atrás	Las comisuras labiales se estiran hacia atrás, pero no hacia arriba como al sonreír.
11. Mirar hacia otro lado	Dirigir la mirada hacia otra parte de la habitación menos al entrevistador.
12. Mirar hacia abajo	Dirigir la mirada hacia abajo viendo los pies, el regazo o el piso.
13. Cerrar ojos	Los ojos se encuentran cerrados por dos segundos o más.
14. Mentón	El mentón es dirigido hacia el pecho.
15. Agazapar	Inclinar el torso hacia adelante hasta que la cabeza se encuentra cerca de las rodillas.
16. Quieto	Una suspensión repentina de cualquier movimiento, un congelamiento.
17. Cruzar brazos*	Cruzar los brazos a la altura del pecho en compañía y/o seguida de conductas evasivas.
18. Miedo**	Los párpados superiores y las cejas se elevan y las comisuras labiales se estiran horizontalmente. Esta expresión facial puede estar acompañada de un retroceso del cuerpo y la cabeza.
19. Negar	Gesto normal de negación.
20. Extender cabeza*	Movimiento brusco de la cabeza hacia adelante en dirección al entrevistador.
21. Inclinar	Inclinarse hacia adelante desde las caderas hacia el entrevistador.
22. Fruncir ceño*	Arrugar la parte interna de las cejas y la frente.
23. Hombros	Se elevan los hombros y se dejan caer.
24. Boca pequeña	Las comisuras labiales se contraen hacia adelante, de modo que la boca luzca más pequeña.
25. Fruncir nariz	Arrugar la piel del puente nasal.
26. Ademán	Movimientos variables de manos y brazos durante el habla.
27. Acicalar	Pasar los dedos entre el cabello haciendo un movimiento de peinado.
28. Mano-Cara	La(s) mano(s) en contacto con la cara.
29. Mano-Boca	La(s) mano(s) en contacto con la boca.
30. Rascar	Usar las uñas para rascar alguna parte del cuerpo.
31. Bostezar	La boca se abre ampliamente en forma redonda y se cierra ligeramente. El movimiento de la boca se presenta con una respiración profunda y frecuentemente con el cierre de los ojos y el descenso de las cejas.
32. Mover dedos*	Movimientos rápidos y repetitivos de los dedos tocando un anillo, un pañuelo, otra mano, etc.
33. Torcer boca	Los labios cerrados se empujan hacia adelante y se giran hacia a un lado.
34. Lamer labios	Pasar la lengua sobre los labios.
35. Morder labios	Un labio, generalmente el inferior, es dirigido al interior de la boca y sujetado por los dientes.
36. Mover pierna(s)**	Mover de manera rápida y continua la(s) pierna(s).
37. Airear**	Agitar brazos o alguna prenda de ropa ventilando el cuerpo.
38. Hurgar ojo**	La(s) mano(s) restregando el/los ojo(s).
39. Mano-Cuerpo**	La(s) mano(s) en contacto con alguna parte del cuerpo, exceptuando la cara o la boca.
40. Relajarse*	Una obvia distensión de los músculos, de modo que el cuerpo completo se relaja sobre la silla.
41. Acomodarse	Un movimiento para encontrar una postura más cómoda en la silla.
42. Risa	Las comisuras de los labios se estiran hacia atrás y hacia arriba, separando los labios, de modo que se exponen los dientes superiores e inferiores.
43. Cara neutra	Cara sin expresión facial y sin tensión muscular en particular. Expresión facial básica de estar despierto.
44. Tristeza**	El párpado superior desciende, las esquinas internas de las cejas se elevan y las comisuras labiales descienden. Puede existir un descenso de la cabeza y una mirada hacia abajo con caída de la postura y una pérdida del tono muscular.
45. Llanto**	Efusión de lágrimas acompañada frecuentemente de lamentos y sollozos.
46. Enojo**	Los párpados se tensan, las cejas internas descienden y se juntan, los labios se presionan, la quijada y la cabeza se dirigen hacia adelante.
47. Asco**	La nariz se arruga, se eleva el área naso-labial y se nota más saliente el labio inferior.
48. Desprecio**	Elevación asimétrica de la esquina del labio superior.
49. Golpe Mano-Cuerpo**	La(s) mano(s) en contacto con alguna parte del cuerpo con mayor intensidad, exceptuando la cara o la boca. Lo anterior puede estar acompañado y/o seguido de expresiones faciales agresivas.
50. Mirada Despectiva**	Elevación de las cejas mientras se giran los ojos de centro hacia arriba y de arriba hacia un lado.
51. Interrumpir**	Detener al interlocutor mientras éste está hablando.

Cuadro 4. Categorías conductuales del *Ethological Coding System for Interviews (ECSI)* modificado

1	Contacto visual
2 – 7	Afiliación
8 – 10	Sumisión
11 – 18	Evasión
19 – 25	Asertividad
26	Ademán
27 – 39	Auto-dirigidas
40 – 43	Relajación
44 – 45	Tristeza
46 – 51	Agresividad

una ambivalencia motivacional como mover los dedos o rascarse alguna zona del cuerpo.³ Por ejemplo, los humanos se rascan la cabeza durante situaciones de conflicto. Estudios con animales y humanos sugieren que variables como la temprana exposición al estrés, generan un impacto en los eventos tempranos del sujeto que podría facilitar la aparición de conductas auto-dirigidas.¹¹ Investigaciones farmacológicas han mostrado un aumento en la activación emocional que está asociada con el auto-rascado en los primates no-humanos. Por ejemplo, los chimpancés se rascan al experimentar dificultad en el desempeño de tareas cognitivas que realizan. Por lo tanto, las conductas auto-dirigidas sirven como un indicador externo de un estado interno de ansiedad. El aumento de la aparición de esta conducta se asocia con un incremento en la frecuencia cardíaca.¹²

Por último, durante la *relajación* se emiten conductas que sugieren bajos niveles de estímulos emocionales y un alto grado de comodidad.³

Por otro lado, se agregaron nuevas categorías conductuales nombradas *tristeza* y *agresividad*, debido a su frecuente aparición y alta importancia dentro de las sesiones terapéuticas. La tristeza es una emoción que se produce en respuesta a sucesos no placenteros y que expresa dolor afectivo y la

agresividad es el comportamiento cuya intención es hacer daño u ofender al interlocutor.¹³⁻¹⁵

Dentro de las categorías conductuales que se modificaron y agregaron, se incluyeron los siguientes patrones conductuales: en la categoría *afiliación* se agregó el patrón conductual sorpresa y en *evasión* se incluyó miedo. Por otro lado, en la categoría de conductas *auto-dirigidas* se agregaron los siguientes patrones conductuales: mover la(s) pierna(s), airear, hurgar un ojo y mano-cuerpo. La categoría *agresividad* se compone de las conductas desprecio, golpe mano-cuerpo, mirada despectiva, interrumpir y expresiones faciales de enojo y asco. La categoría *tristeza* incluye las expresiones faciales de tristeza y llanto.¹⁶

Todos los patrones conductuales se distribuyeron en todas las categorías de acuerdo con su definición operacional obtenida de la literatura especializada (cuadros 3 y 4).

Además de las frecuencias conductuales, se registró la continuidad conductual por medio de asteriscos para obtener la duración de la conducta (cuadro 5).

Los tres observadores "ciegos" que realizaron el primer procedimiento registraron una segunda videograbación de una intervención terapéutica con la diada paciente-terapeuta. Se registraron las frecuencias y la duración de los patrones conductuales con el etograma ECSI modificado. La codificación se realizó, de igual manera, en intervalos de 15 segundos durante los primeros 10 minutos y últimos 10 minutos de la intervención, dando un total de 80 intervalos.

RESULTADOS

Con la finalidad de evaluar la validez interobservadores para el ECSI modificado, se analizaron los tres registros obtenidos con un coeficiente de correlación intraclase, considerando un nivel de significancia ≤ 0.05 . Los resultados obtenidos fueron de $r=0.993$, $p<0.001$.

Cuadro 5. Fragmento de hoja de registro con frecuencias y continuidad de las conductas en ventanas de 15 segundos

Código	Conducta	05:00	05:15	05:30	05:45	06:00	06:15	06:30	06:45	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00
1	Mirar a	2	*1	2	2	3		1	*	*	*1	*	*	*
2	Cabeza de lado				1									
3	Bob	1												
4	Flash			2			1							
5	Elevar cejas				1	1								
6	Sonreír													
7	Sorpres													
8	Asentir				1	1		1	3	1	1	2	2	1
9	Labios presionados				1	1								
10	Comisuras hacia atrás						1							
11	Mirar hacia otro lado	1	1	2	*2	3	*1				1			
12	Mirar hacia abajo	*1	1		1	1	1							

DISCUSIÓN

Con la validación del etograma, instrumento metodológico de la etología humana, se abren las puertas para realizar múltiples estudios sobre las conductas no-verbales que se presentan durante las sesiones psicoterapéuticas.

El etograma ECSI, originalmente compuesto por siete categorías y dos conductas aisladas, con un total de 37 patrones conductuales, se tradujo al idioma español y se le realizaron las modificaciones pertinentes. Este trabajo dio como resultado un etograma compuesto por 10 categorías con un total de 51 patrones conductuales. Al igual que en el trabajo de Troisi (1999) se muestra que las conductas en el etograma ECSI se presentan de forma natural durante una entrevista clínica en el contexto psicoterapéutico. Por lo tanto, las modificaciones y la validación permiten la cuantificación y el análisis de las conductas no-verbales que presenta la díada paciente-terapeuta por medio de un registro más detallado.

Se plantea utilizar el etograma ECSI traducido y validado para registrar las conductas no-verbales a lo largo del tratamiento psicoterapéutico de múltiples pacientes para analizar el desarrollo de la interacción social entre la díada,^{17,18} así como los cambios que surgen a lo largo de cada sesión y del proceso terapéutico, lo cual aporta información sobre la valoración del paciente y el impacto del tratamiento. Por otro lado, el registro propuesto puede contribuir con información valiosa al diagnóstico de los pacientes, con el fin de que éste logre ser más exacto, tomando en cuenta las conductas no-verbales emitidas por el paciente además de las declaraciones verbales. En un futuro, el uso del etograma ECSI podría influir de manera indirecta en la planeación del tratamiento que realiza el terapeuta.

Finalmente, la principal limitación de este estudio es la calidad de las videograbaciones, ya que ésta no permitió en algunas ocasiones la apreciación detallada, por ejemplo, de gestos o de conductas que requieren una mejor resolución. Por esta razón, se sugiere utilizar videograbaciones con mejor definición en futuras investigaciones.

Financiamiento

No aplica.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Agradecimientos

El presente estudio ha sido financiado por el proyecto 2399 del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y por la beca Probei otorgada a la estudiante Lya K. Paas-Oliveros.

REFERENCIAS

1. Troisi A. Ethological research in clinical psychiatry: The study of nonverbal behavior during interviews. *Neurosci Biobehav Rev* 1999;23:905-913.
2. Fuchs T. Non-verbale Kommunikation: Phänomenologische, entwicklungspsychologische und therapeutische Aspekte. *Zeitschrift Klin Psychol Psychiatr Psychother* 2003;51:333-345.
3. Annen S, Roser P, Brüne M. Nonverbal behavior during clinical interviews: Similarities and dissimilarities among schizophrenia, mania, and depression. *J Nerv Ment Dis* [Internet]. 2012 enero [cited 2012 diciembre 14];200(1):26-32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22210359>
4. Eibl-Eibesfeldt I. Etología. Introducción al estudio comparado del comportamiento. Barcelona, España: Omega; 1979.
5. Troisi A, Moles A. Gender differences in depression: an ethological study of nonverbal behavior during interviews. *J Psychiatr Res* 1999;33:243-250.
6. Troisi A, Delle CR, Russo F, Russo MA, Mosco Cet al. Nonverbal behavior and alexithymic traits in normal subjects: individual differences in encoding emotions. *J Nerv Ment Disord* 1996;184:561-566.
7. Troisi A, Pompili E, Binello L, Sterpone A. Facial expressivity during the clinical interview as a predictor functional disability in schizophrenia. A pilot study. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* [Internet]. 2007 marzo 30 [cited 2012 diciembre 12];31(2):475-481. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17188789>
8. Eibl-Eibesfeldt I. Die biologie des menschlichen verhaltens: Grundriß der humanethologie [The biology of human behavior: Principles of human ethology]. 3rd ed. Munich, Alemania: Piper; 1995.
9. Schmidt KL, Cohn JF. Human facial expressions as adaptations: Evolutionary questions in facial expression research. *Yearb Phys Anthropol* [Internet]. 2001 [cited 2010 agosto 17];44:3-24. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/89012905/abstract>
10. Naranjo Pereira ML. Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación* 2009;33(2):153-170.
11. Gilmer WS, McKinney WT. Early experience and depressive disorders: human and non-human primate studies. *J Affect Disord* [Internet] 2003 julio;75(2):97-113. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12798250>
12. De Waal FBM. What is an animal emotion? *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2011 abril [cited 2011 julio 19];1224(1):191-206. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21486301>
13. Berkowitz LA. En: Dalglish T, Power MJ (eds). *Handb Cogn Emot* 1st ed. West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd.; 1999; p. 411-428.
14. Ekman P. Facial expressions. En: Dalglish T, Power M (eds). *Handb Cogn Emot* [Internet]. New York: John Wiley & Sons Ltd; 1999 [cited 2010 agosto 16]. p. 17. Available from: <http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.ps.30.020179.002523>
15. Power MJ. Sadness and its disorders. En: Dalglish T, Power MJ (eds). *Handb Cogn Emot* 1st ed. West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd.; 1999; p. 497-519.
16. Ekman P. Facial expression and emotion. *Am Psychol* [Internet]. 1993 abril; 48(4):384-392. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8512154>
17. Schmid Mast M. On the importance of nonverbal communication in the physician-patient interaction. *Patient Educ Couns* [Internet] 2007 agosto [cited 2012 noviembre 26];67(3):315-318. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17478072>
18. Henry SG, Fuhrel-Forbis A, Rogers MAM, Eggly S. Association between nonverbal communication during clinical interactions and outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns* [Internet]. Elsevier Ireland Ltd; 2012 marzo [cited 2012 noviembre 26];86(3):297-315. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21824738>