ISBN: 978-607-00-2083-4

BEVEHJ: Batería de estimulación visual erótica para hombres jóvenes

Claudia del Carmen Amezcua Gutiérrez[1], Rosa María Hidalgo Aguirre[1], Miguel Ángel Guevara Pérez[2], Marisela Hernández González[1]

Laboratorio de Neurofisiología de la Conducta Reproductiva[1], Laboratorio de Correlación Electroencefalográfica y Conducta[2] Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara. Francisco de Quevedo #180 Arcos Vallarta, CP 44130. Guadalajara, Jalisco, México.
Correo-e: *camezcu@cencar.udg.mx*

Introducción

La conducta sexual es una conducta motivada que requiere, para su manifestación, de dos aspectos importantes: 1) de la presencia de estímulos externos con significado sexual relevante y 2) de la influencia de hormonas gonadales sobre las estructuras que conforman el circuito neural involucrado en la detección y percepción de estos estímulos sexuales relevantes (Hamilton et al., 1981; Arteaga, 2004). Involucra una fase apetitiva o de motivación sexual, que equivale al cortejo, e involucra a todas las conductas que ejecuta un sujeto para lograr el acceso a la potencial pareja sexual y una fase consumatoria o de ejecución, que implica los actos motores característicos de la interacción sexual. Asociado a la fase apetitiva o de motivación sexual, se presenta el estado de arousal o activación sexual, el cual es un estado de activación general (fisiológico y psicológico) provocado por estímulos incentivos sexuales.

En el hombre la activación sexual se ha asociado principalmente con la erección peneana, en tanto que en la mujer se ha asociado con la lubricación vaginal e hinchazón genital. Para que se genere el estado motivado que impulsa al sujeto a buscar la interacción sexual, es necesario que se lleve a cabo un adecuado procesamiento de los estímulos incentivos procedentes de la potencial pareja sexual. Aun cuando se ha mostrado que estímulos olfatorios y auditivos logran generar cierto grado de activación sexual, sobre todo en el hombre, son los estímulos somatosensoriales y visuales los que generan el mayor nivel de activación sexual asociado con procesos de erección peneana. Los estímulos visuales que más frecuentemente han sido usados en la investigación, son las fotografías y películas con contenido sexual, cuya observación se ha asociado con reacciones psicológicas y fisiológicas características entre las que destacan emoción, alertamiento, incrementos en la tasa cardiaca, dilatación pupilar, incremento de la tasa respiratoria y de la respuesta galvánica de la piel, además de incrementos de la activación cerebral sobre todo en la corteza prefrontal. (High y cols. 1979, Kokounas y McCabe 1997, Exton y cols. 2000, Kokounas y McCabe 2001, Bocher y cols. 2001, Mouras y cols. 2003).

No obstante lo anterior, se sabe también que existe toda una gama de factores sociales, culturales e incluso religiosos que pueden afectar la manera específica de percibir y responder a dicha estimulación sexual. Además, la mayoría de trabajos donde utilizan estímulos visuales para generar arousal sexual, se han realizado con estímulos sexualmente explícitos (como parte de la película de Calígula) y principalmente en el extranjero. A la fecha, no se han realizado investigaciones en una población mexicana de

jóvenes, cuya cultura y normas sociales son diferentes a las de otros países. Por lo anterior, consideramos importante diseñar una batería constituida por un conjunto de estímulos visuales con contenido sexual cuya principal característica es generar excitación sexual de forma gradual ascendente en hombres jóvenes.

Materiales y Métodos

En el presente trabajo participaron 20 hombres sanos y heterosexuales de entre 18 y 19 años de edad. Se seleccionaron 200 imágenes de dominio público de internet, representando mujeres con ropa ligera, sensual, en bikini, así como interacciones sociales entre parejas representando escenas sexuales desde moderadas (besos, caricias) hasta totalmente explícitas. Estas imágenes se imprimieron, en colores, en tarjetas de 11.7 x 8.5 cm. La evaluación se efectuó en un cuarto de registro, con buena iluminación y con la puerta cerrada, para que los participantes tuvieran privacidad. El día de la evaluación, el sujeto permaneció cómodamente sentado frente a un escritorio y se le proporcionó un paquete de tarjetas que contenían las 200 imágenes a clasificar. Encima del escritorio se encontraban 6 cajas numeradas de 0 a 5., las cuales se encontraban distribuidas en forma aleatoria. Se le pidió que acomodara las tarjetas en las diferentes cajas según el grado de excitación sexual que le provocaran. Así, en la caja 5 debían quedar las más excitantes y en la caja 0 las menos excitantes. Una vez acomodadas todas las tarjetas en las cajas (generalmente, cada caja quedaba con diferente número de tarjetas) se les pidió que dentro de cada caja las acomodaran en forma jerárquica, de tal manera que hasta adelante quedara la tarjeta con la imagen menos excitante y hasta atrás la más excitante. Para efectos de orden numérico, la imagen hasta adelante, dentro de la caja 0, estaba en el lugar 1; el lugar 200 era el de la imagen hasta atrás dentro de la caja 5 (ver figura 1).

Figura 1. Las 200 imágenes acomodadas en las 6 cajas. Los sujetos las han acomodado en orden jerárquico, de tal manera que en cada caja ha quedado hasta adelante la imagen menos excitante.

Para seleccionar las 60 imágenes, que finalmente formarían la batería de estímulos deseada (ver figura 2), a cada una de las 200 imágenes se le dieron 20 valores. Los valores correspondían a los asignados por los 20 participantes y podían oscilar entre 1 y 200. Para los 20 valores de cada imagen, se calculó la mediana y a partir de ésta se calculó un rango medio de dispersión. El rango medio de dispersión, para cada imagen, se calculó como el promedio de los 20 valores absolutos obtenidos al restar la mediana de cada uno de los valores asignados por los participantes.

Figura 2. Las 60 imágenes que forman la batería de estímulos eróticos. Se presentan en orden ascendente según el grado de excitación que generaron en los sujetos, de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Todas las imágenes miden 640x480 pixeles; 58 de ellas están en color verdadero (de 24 bits) y 2 de ellas en tonos de gris.

De cada caja se eligieron las 10 imágenes con menor rango medio de dispersión, quedando finalmente 60 imágenes que fueron en promedio, las seleccionadas más frecuentemente. Una vez acomodadas las imágenes, los participantes contestaron un cuestionario. En la primera parte de este cuestionario, mediante una escala de tipo intervalar y analógica, el sujeto debía marcar en una línea de 10 cm. de longitud el nivel de excitación sexual generado por las imágenes que le resultaron más excitantes (donde la mínima excitación correspondía a 0 y se representaba por un pene flácido y la máxima excitación correspondía a 10 y se representaba por un pene totalmente erecto). En la segunda parte se incluyeron preguntas que evaluaron ciertos aspectos de su experiencia sexual como por ejemplo: a qué edad fue su primera relación sexual, cuentas parejas sexuales ha tenido, con qué frecuencia tienen relaciones sexuales y su preferencia sexual.

Con la finalidad de utilizar un programa computacional para la presentación de los estímulos eróticos, las 60 imágenes se unificaron y almacenaron, en forma digital (formato JPG), en un tamaño estándar de 640x480 pixeles; 58 de ellas quedaron en color verdadero (de 24 bits) y 2 de ellas en tonos de gris.

Resultados

Los resultados de la primera parte del cuestionario, correspondientes a la escala intervalar del grado de excitación sexual y erección peneana se encontró que en promedio, los sujetos reportaron un grado de excitación sexual y por tanto de erección peneana ligeramente por arriba de la mitad de la escala, lo cual indica que estos estímulos visuales eróticos lograron inducir en los sujetos cierto grado de excitación sexual (figura 3).

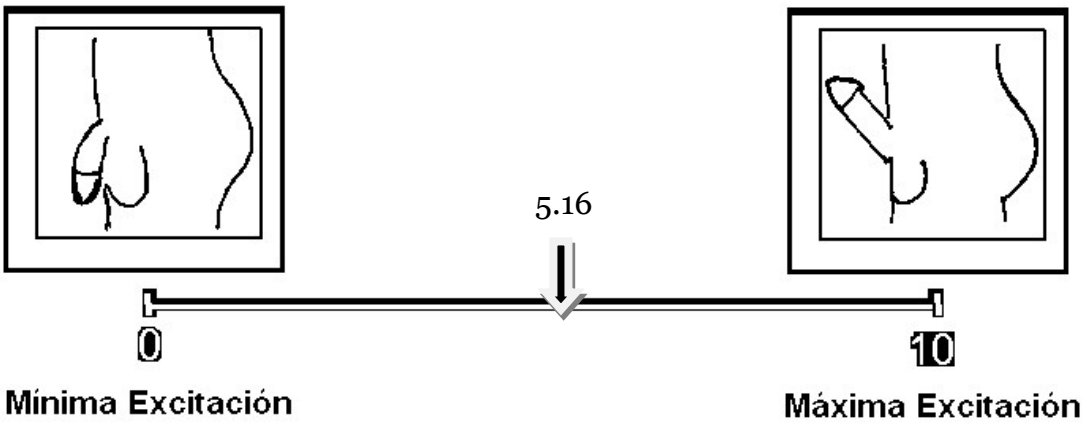

Figura 3. Escala intervalar y analógica de 10 centímetros de longitud, en la que los sujetos indicaban el nivel de excitación sexual que experimentaron al visualizar las imágenes. Se muestra además el valor promedio de excitación sexual (5.16) referido por los sujetos

Con respecto a la categorización de las imágenes, se encontró que dentro de la caja 0 a 1 se clasificaron imágenes de personas platicando, mujeres posando de una manera natural (no sensual). Como se esperaba, hubo imágenes sin contenido sexual o de personas no muy estéticas que fueron clasificadas como no excitantes.

La caja 2 estuvo representada principalmente por imágenes de mujeres vestidas con ropa casual, de noche, lencería o bikini. En la caja 3 se clasificaron tarjetas de desnudos femeninos que muestran principalmente senos y glúteos. Finalmente las cajas 4 y 5 involucraron imágenes de interacción sexual heterosexual explícita. Cabe señalar que en la caja 5 además predominaron imágenes de interacción sexual homosexual (2 mujeres).

Es importante destacar que la imagen clasificada como más excitante tiene como característica que a pesar de ser una relación sexual explícita lo que predomina en la imagen es la expresión facial (ver figura 2).

Discusión

Los datos recabados del cuestionario de manera subjetiva, mostraron que los participantes refirieron haber experimentado excitación sexual ante este tipo de imágenes, resultados que concuerdan con lo referido por Mouras y cols. (2003) quien encontró este mismo hallazgo también en un grupo de hombres jóvenes. Es importante destacar que a diferencia de otros estudios como los realizados por Exton y cols. (2000) y Kokounas y McCabe (2001), en este trabajo no se evaluó alguna variable periférica que corroborara este dato.

Los resultados del presente trabajo permitieron conformar una batería de estímulos visuales eróticos, de acuerdo a la selección y distribución de las imágenes eróticas que provocaron o no, cierto grado de excitación sexual en una muestra mexicana de hombres jóvenes.

Conclusiones

Este estudio permitió conformar una batería de imágenes sexuales que podrán ser utilizadas como estímulos visuales eróticos en futuras investigaciones que involucren el uso de tales estímulos para evaluar cambios neurofuncionales en relación al grado de excitación sexual experimentada por los sujetos. Asimismo, se utilizarán para diseñar un programa computacional de estimulación visual erótica que permitirá presentar tales estímulos en una secuencia gradual (de menos excitantes a más excitantes) y en tiempos de presentación exactos.

Referencias

Arteaga, S. y M. Hernández-González. 2004. Regulación hormonal en la conducta sexual masculina del hámster dorado (mesocricetus auratus) y su relación con la corteza prefrontal. En: M.A. Guevara, M. Hernández, M. y P. Durán Hernández (eds.), *Aproximaciones al estudio de la corteza prefrontal*. México: Universidad de Guadalajara.

Bocher, M., R. Chisin, Y. Parag, N. Freedman, Y. Meir Weil, H. Lester, E. Mishanin y O. Bonnet. 2001. Cerebral activation associated with sexual arousal in response to a pornographic clip: A 15O-H2O PET study in heterosexual men. *Neuroimage*, **14**: 105-117.

Exton N.G., T. Truong, M.S. Exton, S.A. Wingenfeld, N. Leygarf, B. Saller, U. Hartmannn y M. Schedlowski. 2000. Neuroendrocrine responses to film-

induced sexual arousal in men and women, *Psychoneuroendocrinology*, **25**:187-199, Oxford.

Hamilton, W.D., P.A. Henderson y N.A. Morán. 1981. Fluctuation of environment and coevolved antagonist polymorphism as factors in the manteinance sex. En: R.D. Alexander y D.W. Tinke (eds.), *Natural Selection and Social Behavior*. 125-131. Nueva York: Chiron Press.

High, R.W., H.B. Rubin y D. Hneson. 1979. Color as a variable in making an erotic film more arousing. *Archives of Sexual Behavior*, **8**(3):263-267. Nueva York.

Koukounas, E. y M. McCabe. 1997. Sexual and Emotional variables influencing sexual response to erotica. *Behavior, Research and Therapy*, **35**(3): 221-231.

Kokounas, E. y M. McCabe. 2001. Sexual and emotional variables influencing sexual response to erotica: A psychopliysiological investigation. *Archives of Sexual Behavior*, **2**: 393-408. Nueva York.

Mouras, H., S. Stolerú, J. Bittoun, D. Glutron, M. Pélégrini-Issac, A.L. Paradis, Y. Burnod. 2003. Brain processing of visual sexual stimuli in healthy men: a functional magnetic resonance imaging study, *Neuroimage* **20** (2) 855-869. Oxford.