

Respuesta sexual femenina

Cabello, F.

Médico, Psicólogo Sexólogo.

Apuntes del Master en Sexología del Instituto Andaluz de Sexología y Psicología)

No sería totalmente descabellado hacer una analogía entre Piaget y Masters y Johnson, si los estadios que marco el primero respecto al ciclo vital no han sido superados en lo esencial, igual ocurre con la respuesta sexual descrita por los segundos y publicada en 1966 en un libro que se agotó a los tres días de su publicación (Moreno, 1990). En los últimos años se han hecho múltiples aportaciones gracias en parte a la incorporación de ciertos aparatos de medida para el estudio electrofisiológico de la sexualidad, pero el esquema básico sigue siendo el adoptado por los mencionados autores.

A las ya clásicas fases de excitación, meseta y resolución, años más tarde Kaplan (1979) añadió una fase precedente a las anteriores, es decir la fase del deseo. Esta aportación es de vital importancia, pero me parece más adecuado, por no haber un acuerdo general en la definición de deseo, el cambiar esta fase por una disposición previa que puede ser denominada motivación sexual.

En tiempos no lejanos, se ha llegado a dudar de que la conducta sexual fuera una conducta motivada, al menos en un primer plano o corte sincrónico (un individuo que no tenga relaciones sexuales puede sobrevivir, no muere). Ahora bien, cuando el enfoque se realiza desde una perspectiva o corte diacrónico, la situación cambia (si no se practica la sexualidad, con el tiempo desaparece la especie). Lógicamente, para nosotros la conducta sexual tiene perfecta cabida entre las conductas motivadas, en tanto que posibilitan la continuidad de los sujetos cíclicamente (Palmero, F. 1988).

Para Bancroft (1978), el término "motivación sexual" se aplica frecuentemente a la descripción, clasificación y análisis de distintos modelos de comportamiento que llevan a la copulación.

Para Sánchez Turet (1977), la motivación sexual es posible gracias a la acción de factores nerviosos y hormonales, que ya han sido tratados en otro seminario.

Ahora bien, son necesarios los estímulos externos para desencadenar la conducta en cuestión o un nivel de deseo tan importante que convierta cualquier percepción sensorial en motivo de excitación. Por tanto, partiendo de una

predisposición psicofisiológica adecuada, existiría una vía de activación predominantemente interna y otra externa dependiente de estímulos exteriores.

Centrándonos en los estímulos externos, para el desencadenamiento de esta supuesta bioquímica de la pasión y la sensualidad es necesario que los sentidos se encuentren en buena disposición, ya que constituyen el canal de entrada a cualquier tipo de información que posteriormente conlleve una respuesta.

En el varón, las señales visuales suelen iniciar la activación. La visualización de otra u otras personas que se ajusten a los cánones de belleza que rigen en la época iniciará la respuesta. En este sentido, se ha demostrado que las mujeres, en teoría menos excitables a través de la vista, suelen fijar la mirada preferentemente en unas nalgas pequeñas, vientre liso o las expresiones de los ojos (Farré, 1983). No obstante, parece que los componentes de la belleza no se hallan totalmente ligados a la cultura. Así Cunningham y col. (1989), encuentran un elevado nivel de coincidencia en los parámetros de belleza expresados por sujetos de distintas razas ante la observación de fotos. En la misma línea, Langlois y col. (1987) comprueban que los bebés permanecen más tiempo mirando caras estéticamente más bellas y juegan más rato con muñecos de caras menos feas.

Parece pues, que no solo la cultura influye en la belleza que nos elicitaba la respuesta erótica, no obstante independientemente de la opinión de los psicólogos evolucionistas, las modas inciden de una forma resolutiva, no hay nada más que observar el éxito actual de mostrar la piel sin vello que está contribuyendo a que muchos hombres se depilen, cuestión impensable hace unos años.

Siguiendo con el sentido de la vista y ateniéndonos a elaboraciones escénicas, la mujer es más excitable ante la visión de una relación de pareja heterosexual, seguida de una relación grupal y por último un encuentro homosexual masculino o femenino. Para el hombre por el contrario, es más excitante la visualización de dos mujeres en pleno contacto sexual, seguido de una relación grupal y en tercer lugar una relación de pareja heterosexual. (Rubinsky et al., 1987).

Siempre se ha pensado que el mundo femenino, se excita más con la visualización de escenas o películas sugerentes, poco explícitas en cuanto a las relaciones sexuales, frente a escenas predominantemente genitalistas. Sin

embargo, Laan et al (1994) han demostrado que si a nivel subjetivo las mujeres manifiestan afectos más positivos hacia películas eróticas especialmente diseñadas por mujeres para mujeres, y cierto rechazo a películas eróticas dirigidas por hombres y pensadas para estos; la respuesta vasocongestiva vaginal medida por fotopleletismografía, no presenta diferencias de un tipo de películas a otras.

Los estímulos olfativos también son sumamente importantes ; las feromonas, sustancias olorosas descubiertas por JEAN HENRI FABRÉ (Lucas, 1991), son esenciales para iniciar la motivación sexual en los mamíferos. Así, si un ratón macho suelta unas gotas de orina con feromonas, cualquier hembra de una jaula próxima iniciará su ciclo de celo (Cáceres Velázquez, 1990). No sabemos de la posible influencia de sustancias feromónicas en el arousal humano, pero a nivel cultural se está potenciando constantemente la relación de los olores con la sexualidad; no hay más que observar los anuncios televisivos próximos a cualquier festividad, para comprender que los estímulos olfatorios deben tener más relación con los guiones sexuales previos, que con aspectos biológicos. En Grecia y algunos países balcánicos aún persiste la costumbre de llevar pañuelos en las axilas que los hombres ofrecen a las mujeres en los bailes (Fast y Berstein, 1984), de igual forma entre los Kanum-irebe del sur de Nueva Guinea, cuando dos amigos se separan se tocan las axilas para impregnarse del olor del otro (Hall, citado por Sanz, 1990). Por otro lado, es de destacar la mayor capacidad olfativa de la mujer, tal como se demuestra en un trabajo realizado por National Geographic en base a la identificación de seis olores (Caballero, 1992). Parece ser 2000 veces más sensible que el olfato masculino, siendo más agradables para ellas los olores de menor intensidad.

Cualitativamente el olfato de la mujer varía en el embarazo donde se muestra menos sensibilidad hacia los olores del almizcle, plátano y androsterona lo que nos orienta acerca de la relación entre hormonas y olfato.

Recientemente, David Berliner de la universidad de Utah ha fabricado perfumes masculinos y femeninos con feromonas sintéticas (Stoddart, 1994), lo difícil ahora será demostrar qué parte de la capacidad de seducción y activación pertenece al sujeto y cual corresponde al perfume, si es que sirve para algo.

Las señales acústicas también influyen sin duda. Evidentemente a nivel motivacional no tienen la misma importancia que el canto en los pájaros o el bramido del ciervo, que llega incluso a influir en el desencadenamiento de la ovulación de la hembra (Lucas, 1991), pero el oído humano interviene de forma relevante, no sólo en función de lo que se nos diga en el momento (i.e., ¿quieres ducharte conmigo? ¡Cuánto te quiero!), sino por el interés erótico que puede despertar cierto ritmo de voz, la audición de susurros, etc.

El sentido del gusto, sumamente importante en algunas especies inferiores, no parece que tenga especial relevancia en los humanos, si bien el mal sabor podría ser un freno puesto que las prácticas bucogenitales son muy frecuentes. De hecho, el 73% de las mujeres han practicado relaciones orales (Hite, 76), Hunt (1973) establece que el 90% de las parejas casadas menores de 25 años, realizan el sexo oral. Tavis y Sad (1978) sobre una muestra de 100.000 mujeres encuentran que el 93% ha recibido el cunnilingus, de las cuales el 90% lo encontraba agradable, también el 90% había practicado la felación, resultando agradable para el 72% de ellas.

No obstante, el tacto es el sentido estrella a la hora de iniciar una respuesta sexual. Muy ilustrativo sobre la incidencia del tacto en los afectos, es el trabajo que demuestra que los clientes de un supermercado, recordaban mejor a la cajera si ésta les tocaba al devolverles el cambio (HOOPER, 1988). Tan es así, que desde culturas milenarias nos han llegado tratados acerca de las distintas formas de tocar junto con mapas eróticos que inciden en aquellos puntos que pueden resultar más sensuales. Hoy día sabemos que los mapas sensitivos dependen de las experiencias previas y del entorno cultural; si bien, existen unas zonas de máxima excitabilidad, coincidentes con un mayor despliegue de terminaciones nerviosas encargadas de recoger la sensibilidad. Entre una muestra de 126 mujeres de edades entre 19 y 45 años, hemos encontrado que ante la estimulación manual, las zonas que puntuaban más elevado en cuanto a mayor excitabilidad por orden de frecuencia son clítoris, labios menores, mayores, mamas, labios, cara interior de muslos y monte de Venus, seguidos de lejos por otras partes del cuerpo.

Esta activación de los sentidos, realizada en el momento adecuado (a nivel afectivo y emotivo) estimulará el deseo que puede abrir paso a la elaboración de fantasías, potenciando a su vez el deseo inicial.

Es importante distinguir, tal como sugieren Jones y Barlow (1990), entre pensamientos sexuales generados internamente, que para estos autores serían las fantasías propiamente dichas, y los pensamientos sexuales provocados externamente (urge). Los hombres presentan un mayor nivel de "urge" sin hallar diferencias significativas en cuanto a fantasías.

Parece que el mecanismo podría funcionar de distinta forma entre hombres y mujeres, al menos a nivel cuantitativo. Las mujeres que inician la excitación con rapidez, manifiestan tener facilidad para elaborar fantasías. Es común por tanto que ante un estímulo erótico se active el deseo y de forma concomitante la elaboración de fantasías que serán empleadas durante el desempeño sexual, realidad que no es tan frecuente en los hombres, que una vez activado el deseo fácilmente pasan a la relación sexual sin utilización de fantasías. La capacidad para fantasear es importantísima a la hora de la motivación sexual, ya que como se apunta en otro texto (Cabello Santamaría, 1994), la fantasía erótica es la elaboración de un constructo mental que puede representar el objeto puntual de nuestro deseo.

Estará construida sobre la base de una experiencia o conjunto de experiencias de las que, dependiendo del estado afectivo, elegiremos la imagen considerada más representativa que en ese momento puede reequilibrar el impulso. Esa imagen simbólica no constituye una representación analítica de las experiencias vividas, no es ajustable de forma precisa a lo que entendemos como formalismo proposicional; sino más bien como un formalismo analógico, sin repudiar por ello las importantes características proposicionales que posee. Así, por ejemplo, la fantasía también es abstracta, si bien es una abstracción matizable y tiene unas reglas explícitas de formación, no siendo portadoras de valores de verdad (dentro del formalismo proposicional resulta indispensable que las proposiciones sean verdaderas o falsas, cosa que lógicamente no ocurre en las fantasías eróticas) ni teniendo carácter analítico ya que la fantasía implica una relación de isomorfismo con la experiencia. Por tanto, la experiencia va a condicionar la fantasía (siguiendo las tesis analógicas, existe una correspondencia directa entre la

fantasía y lo que ésta representa sea o no factible en la realidad) y la motivación sexual es función directa de la calidad y cantidad de las mismas, de ahí la importancia de trabajar con las fantasías eróticas en el proceso de reeducación sexual de mujeres que presentan problemas.

Masters y Johnson (1979), distinguen entre fantasías de fluctuación libre y fantasías a corto plazo, las primeras son de aparición espontánea mientras las segundas son una especie de "muletilla" que viene a incrementar nuestra motivación cuando la sexualidad está apagada o bien para incrementar la excitación.

Si nos centramos exclusivamente en las fantasías espontáneas (de fluctuación libre), las más frecuentes entre mujeres heterosexuales son (Masters y Johnson, 1979):

- 1º Reemplazo de la pareja establecida.
- 2º Ataque sexual.
- 3º Observación de la actividad sexual.
- 4º Idilios con varones desconocidos.
- 5º Encuentros de preferencia cruzada.

Estas fantasías varían con la orientación sexual, así entre mujeres que se consideran homosexuales, las fantasías adoptan el siguiente orden (Masters y Johnson, 1979) :

- 1º Ataques sexuales
- 2º Idilio con la pareja establecida
- 3º Encuentros de preferencia cruzada
- 4º Recuerdos de experiencias sexuales pasadas
- 5º Imágenes sádicas

Ellis y Symons (1990) encuentran que las fantasías femeninas conllevan mayor implicación afectiva y son menos visuales, encontrando que un 81% de hombres se centra en imágenes sin sentimientos frente al 43% de las mujeres. El 59% de las mujeres americanas frente al 28% de los hombres afirman que sus fantasías se centran en personas con las que tienen algún tipo de afecto.

Amberson y Hoon (1985) han registrado el tiempo necesario para completar una fantasía eficaz. Para ello, midieron el flujo sanguíneo vaginal mientras las mujeres estaban elaborando una fantasía erótica, estableciéndolo entre tres y diez minutos.

Las fantasías, personalidad, actitudes y emociones dependen en gran medida de la historia de socialización y culturización de cada individuo, es decir del guión sexual, el cual de forma imbricada y en plena interacción con las estructuras biológicas constituyen la piedra angular de la motivación sexual.

CEREBRO Y RESPUESTA SEXUAL

Todos los estímulos provenientes de los distintos sentidos van a impresionar el córtex y de ahí se pueden dirigir al sistema límbico para conectar con los afectos y emociones para pasar al hipotálamo donde parece encontrarse el centro integrador de todos los estímulos sexuales y responsable de las eferencias que vía haz medial anterocefal y pedúnculo talámico inferior, provocan la respuesta genital. Al menos esto sucede en los animales, en humanos poco estudios se han realizado al respecto, exceptuando quizás los llevados a cabo con criminales sexuales en los años sesenta, en que se practicaron lesiones neuroquirúrgicas del área medial preóptica y núcleo ventromediano provocando disminución del deseo (Dieckman y Hassler, 1975; citados por Bancroft). No obstante, con las debidas precauciones, se puede considerar de bastante consistencia la idea de que el área preóptica, la parte lateral del hipotálamo, el tegumento del mesencéfalo y el gyrus cingular, forman parte imprescindible de la mecánica sexual humana. De hecho, el 93% de mujeres con problemas a nivel hipotalámico e hipofisario manifiestan haber tenido problemas sexuales (Hulter y Lundberg, 1994).

Una vez procesados los datos en los niveles referidos, se produce una respuesta a distintos niveles del organismo.

Siguiendo las clásicas fases de Masters y Johnson (1978), de excitación, meseta, orgasmo y resolución vamos a ir mencionando los distintos cambios.

RESPUESTA GENITAL

Ante la percepción de un estímulo erótico según Masters y Johnson (1978), se produce una intensa vasocongestión a nivel genital y un aumento generalizado de la tensión muscular.

Los labios mayores suben hacia arriba y tienden a abrirse aplanándose, los labios menores aumentan de grosor y longitud, alargando el canal vaginal hasta un centímetro. Sin embargo, lo más destacable es el cambio de coloración que experimentan, pasando a un color rojo brillante (nulíparas) o rojo vinoso (multíparas). Este cambio de coloración se denomina “piel sexual” y si se alcanza en la fase de meseta es señal de que el orgasmo es inminente. Si el estímulo cesa, la coloración vuelve rápidamente al estado inicial. De la misma manera, en la fase de resolución se pierde el color en los 10 a 15 segundos siguientes al orgasmo (Masters y Johnson, 1978).

En labios menores se encuentran las glándulas vulvovaginales de Bartholin, que al inicio de la excitación no presentan actividad secretoria pero que durante la fase de meseta segregan de una a tres gotas de líquido que puede servir para lubricar el introito. Parece que una función más importante sería la de reducir la acidez vaginal para crear un ambiente menos hostil a los espermatozoides (Masters y Johnson, 1978). La cantidad secretoria que apuntan Masters y Johnson (de una a tres gotas) se nos antoja inferior a la que sería sospechable según la práctica clínica, toda vez que las mujeres que presentan una obstrucción parcial del orificio de salida de las glándulas, presentan una inflamación a veces superior al tamaño de un huevo de gallina, durante las relaciones sexuales, lo que nos sugiere una mayor cantidad secretoria. Dicha inflamación cede transcurrido un tiempo de la práctica sexual. Mujeres con obstrucción completa, presentan una inflamación dolorosa, que les impide tener relaciones sexuales, aumentando el dolor ante cualquier proceso excitante por acúmulo subsecuente de líquido secretorio.

El clítoris con la excitación, aumenta de tamaño, ingurgitándose de forma paralela a los labios menores. No obstante es difícil apreciar esos cambios.

Recientemente se ha logrado medir el flujo sanguíneo clitorideo por la presión ejercida en la vagina, habiéndose comprobado que presiones en el tercio externo de la vagina, comprendidas entre 20 y 160 mm de Hg incrementan el flujo de 4 a 11 veces sobre el estado de reposo en un intervalo de 0'1 a 9'5 segundos

(Lavoisier, Aloui, Schmidt y Watrelot, 1995). Por tanto, en el supuesto lógico de que exista alguna relación entre la ingurgitación del clítoris y la excitación sexual, este sería un argumento más para desmontar el mito del tamaño del pene, puesto que incluso las grandes diferencias de tamaño, no superan el amplio rango de presiones aplicadas (de 20 a 160 mm de Hg).

La tumefacción del glande se produce antes por estimulación del monte de Venus que durante el coito, siendo el decúbito supino la postura que permite una respuesta más rápida. La estimulación exclusivamente psíquica, es decir por medio de lecturas o fantasías sin contacto directo, conlleva una respuesta de tumefacción mucho más tardía.

Al llegar a la fase de meseta, la contracción de los músculos isquiocavernosos provoca una retracción del clítoris que es máxima inmediatamente antes del orgasmo. En la fase de resolución, la retracción cede en cinco a diez segundos, aunque la tumefacción puede durar de 15 a 30 minutos después del orgasmo (Masters y Johnson, 1978).

El clítoris ha sido el protagonista de la respuesta orgásmica, especialmente en la década de los 70. Durante este tiempo, todos los investigadores, con Master y Johnson a la cabeza, basaban el orgasmo en la estimulación directa o indirecta del mismo. Años más tarde, estudios sobre la sensibilidad vaginal y la aparición del punto G, volvieron a dar a la vagina un papel relevante en el proceso. Durante esta evolución, un trabajo de dudosa calidad científica, pero desde luego impactante hacia su aparición en *Journal of Sex Research*. La autora, Hanny Lightfoot-Klein (1989) revelaba como el 90% de las mujeres sudanesas, víctimas de la clitoridectomía, tenían capacidad para alcanzar el orgasmo. De ser ciertas las conclusiones, podemos establecer que el clítoris con ser sumamente importante en el proceso de excitación y orgasmo, no es totalmente indispensable.

RESPUESTA VAGINAL

La vagina como sabemos, es una cavidad virtual que se encuentra cerrada por la acción del tono activo de la musculatura que la circunda, y sólo se relaja para dejar salida libre a las secreciones menstruales.

Está irrigada por muchos vasos y rodeada por un importante plexo venoso. Ante un estímulo erótico eficaz, la concentración de sangre alrededor de la vagina es de tal intensidad que se produce por el exceso de presión, una trasudación. Por eso, pese a carecer de glándulas en sus paredes, entre 10 y 30 segundos después del estímulo aparece la trasudación y el suero se filtra por las paredes vaginales. El producto liberado, es rico en potasio y dobla los niveles plasmáticos de urea lo que ha confundido a algunos autores que han podido confundir una lubricación importante, con la incontinencia urinaria (Darling, Davidson y Conway-Welch, 1990). Los niveles de urea vaginales vuelven a estar por debajo de los plasmáticos en la fase de resolución.

Cuantitativamente, el flujo se ve disminuido en la fase de meseta y orgásmica (Darling, Davidson y Conway-Welch, 1990).

Probablemente la intensidad del flujo sanguíneo vaginal, tenga que ver con la excitabilidad, así Heiman (1977) encuentra una amplitud del pulso vaginal mayor en mujeres que refieren tener orgasmos frente a mujeres que no lo experimentan. Previamente, Wincze et al., un año antes, habían demostrado que el promedio de volumen sanguíneo vaginal, era mayor en mujeres funcionales frente a disfuncionales.

La amplitud del pulso vaginal aumenta ante la visualización de películas eróticas y en la fase REM del sueño. En esta línea, algunos autores indican que la medición de la amplitud del pulso vaginal podría ser un buen mecanismo de evaluación en disfunciones orgásmicas (Rogers, Van de Castle, Evans y Critelli, 1985).

En estado de reposo, la mucosa vaginal se encuentra engrosada y discretamente plegada, pero ante la estimulación se estira permitiendo un adelgazamiento y alargamiento de la vagina. De la misma manera, los fondos de saco se dilatan pudiendo alcanzar un diámetro de 5'75 a 7'25 cm. Por este motivo, el glande no puede contactar con paredes laterales en estado de excitación, cuestión que debe ser explicada a aquellas personas que dudan del tamaño de su pene al considerar que no se rozan a nivel profundo con las paredes vaginales.

Al mismo tiempo, el color rojo púrpura habitual, se va tornando más oscuro a medida que nos adentramos en la fase de meseta, para volver al estado original en la fase de resolución pasados 10 a 15 minutos de la misma (Masters y

Johnson, 1978), otros autores marcan el tiempo de vuelta al estado vaginal de reposo entre 2'5 a 10 minutos (Amberson y Hoon, (1985).

Si el estímulo erótico es adecuado y se alcanza la fase de meseta, la vasocongestión del tercio externo vaginal comporta una tumefacción del mismo que estrecha la luz del canal vaginal a su entrada, como queriendo abrazar la posible entrada del pene. A esta adaptación funcional se le denomina plataforma orgásmica.

La plataforma orgásmica desaparece de forma rápida tras el orgasmo, pero si este no se produce puede durar hasta 20 o 30 minutos. Desde el punto de vista reproductivo, parece que este mecanismo podría ser útil para retener el semen dentro de la vagina.

Existe una controversia importante acerca de la sensibilidad excitatoria de la vagina. Para algunos autores, la sensibilidad es muy baja, similar a la que tiene el hombre en los testículos (Lonnie Barbach, citada por Masters Johnson y Kolodny, 1994). Una prueba indirecta de la posible baja sensibilidad vaginal radica en que la inserción de dedos u objetos es muy poco utilizada por las mujeres como mecanismo de masturbación, así Elberdín (1999), apunta que sólo un 3'7% llega al orgasmo con estimulación digital de la vagina. En sentido contrario se han expresado otros (Zwang, 1972 ; Fisher, 1973; Tordjman, 1979 ; citados por Alzate, 1985).

En la década de los 80, la polémica se acentúa con la reaparición de discusiones en torno a la existencia del denominado punto G. El punto G, así llamado por haber sido descrito en primer lugar por Grafenberg, sería una zona especialmente sensitiva, de la pared anterior de la vagina. Ladas, Whipple y Perry (1982), lo describen como una estructura funcional del tamaño de un guisante que tras su estimulación alcanzaría el tamaño de una moneda de diez centavos.

Estos mismos autores, lo encuentran en 400 mujeres examinadas, pero Masters, Jhonson y Kolodny reportan que menos del 10% de entre 100 mujeres tenían especial sensibilidad en la zona descrita. Darling et al, a través de cuestionarios encuentran un punto de especial sensibilidad en la zona, en 65'9% de las 1.172 mujeres encuestadas y de ellas el 60'5% no tienen sensación de eyacular o emitir algún fluido.

Dejando aparte la existencia o no del punto G, la sensibilidad en las paredes vaginales se distribuye de la siguiente forma según Alzate (1985), el 85% de las mujeres presentan mayor sensibilidad en pared posterior (de ellas el 91% en mitad inferior), y el 74% en pared anterior superior (60% en mitad inferior también) con escaso número en el cervix. No obstante, la muestra utilizada por Alzate (exclusivamente prostitutas) nos parece poco representativa, y la metodología (estimulación manual de genitales llevada a cabo en consulta por él mismo) carece de validez ecológica, con lo que debemos tomar los datos descritos con la prudencia necesaria.

En todo caso, independientemente de modas y de la sensibilidad de sus paredes, la vagina cumple una misión de suma importancia desde la perspectiva del placer, ya que a nivel psicológico, la sensación de mezcla y fusión con el otro cuerpo genera afectivamente una suma de sensaciones positivas. De ahí, pese a que los distintos aparatos de medida detecten mayor intensidad en los orgasmos conseguidos por autoestimulación, los sujetos experimentales manifiestan mayor satisfacción cuando el orgasmo ha sido conseguido durante el coito.

RESPUESTA UTERINA

El útero, también sufre notables variaciones a lo largo del ciclo de respuesta sexual, de hecho, la respuesta uterina es muy importante para algunas mujeres (Allgeier y Allgeier, 1991).

Siguiendo a Masters y Johnson, ante el proceso de excitación, el útero se eleva en la pelvis, alcanzando una elevación máxima en la fase de meseta. Una vez en fase de resolución el útero desciende rápidamente cayendo en el recipiente seminal formado por el fondo de saco posterior vaginal. No obstante, la aposición del cuello con la pared posterior no acontece hasta pasados 5 a 10 minutos.

El cuello uterino, no presenta ningún cambio a lo largo de la respuesta salvo una ligera dilatación, justo después del orgasmo, que puede acompañarse de la expulsión del tapón mucoso, probablemente para favorecer la reproducción. En este sentido parece que el orgasmo puede facilitar en alguna medida la fecundación, pues tal como cita Buss (1994), la mujer expulsa el 35% del esperma a la media hora de la inseminación, y si tiene un orgasmo, solamente expulsaría el 30%.

A nivel del cuerpo uterino, la excitación conlleva una mayor irritabilidad de las paredes, pero contracciones fuertes sólo ocurren a los 2-4 segundos después del orgasmo. Davidson (1990) establece que sólo los orgasmos que conllevan un periodo refractario intenso después del mismo, van acompañados de fuertes contracciones uterinas, mientras que en orgasmos múltiples el útero no se contrae.

Parece obvio, que la histerectomía (extirpación quirúrgica del útero) pueda conllevar alguna alteración a nivel sexual, ya que la cicatrización hace que la vagina sea menos expansible y además la disminución de tejido va acompañada de una disminución de la vasocongestión (Darling y McKoy-Smith, 1993).

En un estudio sobre 89 mujeres con histerectomía y doble ooforectomía (extirpación quirúrgica del ovario), la sexualidad empeoró para el 37%, el 29% no observaron cambios y el 34% mejoró (Dennerstein, Wood, Burrows, 1977). Por contra, otros autores encuentran cambios muy beneficiosos en la mayoría de las mujeres histerectomizadas (Huffman, 1985), así por ejemplo, Fezzani y cols (1996), en un estudio sobre 104 mujeres histerectomizadas encuentra en la mayoría un incremento del deseo y de la frecuencia del orgasmo, al mismo tiempo que mayor multiplicidad del mismo.

RESPUESTA PERIVAGINAL

Recto y ano también sufren cambios durante la respuesta sexual, la fase inicial de excitación va acompañada de una tensión muscular del esfínter anal y del elevador del ano, además de una mayor tensión en la región glútea. Si la estimulación continua hasta el orgasmo, se producen contracciones involuntarias anales, siendo estas más frecuentes e intensas en los orgasmos por automanipulación (Masters y Johnson, 1966).

El meato urinario en algunas ocasiones sufre una distensión en el momento del orgasmo y con respecto a la vejiga de la orina no parece sufrir ningún cambio durante toda la respuesta sexual.

RESPUESTA MAMARIA

En la fase de excitación lo primero que ocurre es la erección del pezón que puede aumentar en longitud de 0'5 a 1 cm. Si el estímulo persiste, aumenta de tamaño la mama por acumulo de sangre, llegando a ocultar parte de la erección

previamente conseguida, quedando manifiesta a nivel subcutáneo la red venosa mamaria.

Durante el orgasmo no se visualizan cambios, volviendo la mama a su estado habitual de 5 a 10 minutos después del mismo (Masters y Johnson, 1966).

RESPUESTA EXTRAGENITAL

En la piel se observan algunos cambios durante la respuesta sexual. Masters y Johnson, pusieron de manifiesto un enrojecimiento de la misma durante la excitación sexual así como un aumento de la temperatura. Este enrojecimiento se va concretando en la aparición de una erupción eritematosa de tipo maculopapular (manchas rojizas parecidas a las del sarampión) que aparecen en el epigastrio (región superior del abdomen) y se extienden luego hasta la mama. Con el orgasmo, esta erupción se podría extender hacia los muslos, región glútea y dorso.

El enrojecimiento correlacionaría en intensidad con el orgasmo, desapareciendo bruscamente después del mismo en orden inverso. Para estos autores, las manifestaciones cutáneas acontecen en el 75% de los casos estudiados.

Nosotros hemos evaluado a través de cuestionarios, la aparición de la secuencia descrita, y de entre 126 mujeres, sólo un 2% manifestó tener una reacción algo parecida.

Con la resolución aparece una sudoración profusa por toda la piel, cuya intensidad va en relación con la desplegada en el desempeño sexual y en correlación con el orgasmo. Si el orgasmo no se produce no hay respuesta sudoral salvo en las palmas y plantas (Masters y Johnson, 1966).

Durante la práctica sexual se produce un aumento de la frecuencia respiratoria que alcanza un máximo durante el orgasmo donde se llegan a las 40 respiraciones por minuto. Parece que el ritmo respiratorio aumenta en función de la intensidad orgásmica.

La misma secuencia acontece con el ritmo cardíaco que llega a alcanzar de 110 a 180 latidos por minuto. Pudiendo ser mayor la frecuencia con autoestimulación (Masters y Johnson, 1966). La tensión arterial también se ve aumentada de 30 a 80 mm Hg.

Estos datos, nos hacen sopesar la incidencia negativa en la respuesta sexual de problemas tales como la bronquitis crónica, la hipertensión arterial o la insuficiencia cardíaca.

RESPUESTA ORGÁSMICA

El orgasmo merece mención aparte, definirlo resulta más fácil a poetas y gente de buena pluma, pero para cubrir el expediente podemos usar una fría descripción de Masters y Johnson (1966) “percepción subjetiva del pico de reacción física al estímulo sexual”.

Desde el punto de vista del placer, el orgasmo constituye el culmen de la respuesta sexual, y si el conjunto de estímulos que habían puesto en marcha la excitación persiste de forma adecuada, llegado un momento, en forma de descarga, el placer se incrementará de forma cuantitativa y cualitativa, dando comienzo una oleada de contracciones en el tercio externo de la vagina.

En el ámbito cerebral, Heat (1972) comprobó con electroencefalografía, una especie de minicrisis epiléptica en septum, amígdala y núcleos tálamicos, durante el orgasmo femenino.

Una compleja estructura nerviosa interviene en el proceso: la sensibilidad del clítoris y capuchón es recogida por el nervio dorsal del clítoris, rama del pudendo interno con fibras desde los niveles S2, S3, S4. Este mismo nervio, recoge sensibilidad estereo-ceptiva de los tegumentos, propioceptivas de los cuerpos eréctiles clitorideos y es motor para los músculos del periné.

La inervación de los cuerpos eréctiles clitorideos parte de la zona anterior del plexo hipogástrico donde se forma el nervio cavernoso que pasa por la cara lateral de la vejiga y atraviesa el elevador del ano penetrando por último en el clítoris.

El plexo hipogástrico está constituido por fibras procedentes de los niveles D10, D11, D12, L1, L2, y por fibras medulares sacras S2, S3 y S4.

Desde el plexo mesentérico inferior provienen los dos nervios de Latarjet o presacros que inervan la vejiga. Estos nervios están relacionados con el orgasmo interviniendo poco en la retracción del clítoris.

De los niveles sacros S2, S3, S4 surgen los nervios de Eckardt, clásicamente parasimpáticos, en los que últimamente se han descubierto fibras simpáticas procedentes de los niveles S3 y S4.

Estas estructuras permiten las contracciones orgásmicas y una lubricación refleja en la que intervienen los niveles medulares sacros, así como una lubricación psicógena producida fundamentalmente por niveles dorsolumbares con eferencias centrales.

Lubricación refleja es aquella producida por la estimulación directa de los genitales externos, mientras cuando hablamos de lubricación psicógena, nos referimos a la producida por fantasías y demás sentidos, que una vez procesados a nivel cerebral, el impulso bioeléctrico resultante, es enviado a los genitales a través de los nervios mencionados.

TIPOS DE ORGASMO

Siguiendo este esquema nervioso, desde una perspectiva neurológica podríamos hablar de un orgasmo psicógeno y un orgasmo reflejo. Obviamente está clasificación es estrictamente didáctica puesto que si las vías nerviosas se encuentran integras, intervendrán conjuntamente.

Basándose en el diagrama propuesto, Tordman (1981) clasificó el orgasmo en superficial (niveles sacros S2, S3, S4) y profundo (niveles D10, D11, D12, L1, L2) en función de una mayor intervención del mecanismo reflejo o del psicógeno respectivamente, intentando romper las tesis de Masters y Johnson sobre la existencia de un orgasmo único.

Efectivamente, a lo largo de la historia, la respuesta orgásmica ha pasado por distintas fases. En principio, defendido fundamentalmente por científicos de corte psicodinámico muy en línea con el principal promotor, Freud, se describieron dos tipos de orgasmos, el clitorideo y el vaginal, entendiéndose el primero como síntoma de inmadurez femenina. Posteriormente, con Masters y Johnson a la cabeza, se defendió la existencia de un único orgasmo con distintas puertas de entrada.

Más tarde, Perry y Whipple (1982), describen dos tipos de orgasmo, uno vulvar y otro uterino. El primero sería el habitual descrito por Masters y Johnson y el segundo, puesto de manifiesto por electromiografía, se provocaría por

estimulación del punto G y se correspondería con el orgasmo profundo descrito por Tordman (1981).

Otros autores (Crepault, Bussières, 1993), han hecho referencia al orgasmo uterino, haciendo responsable del mismo a la yuxtaposición del glande peneano y del cuello del útero, fenómeno que denominan “reflejo succionador coital”, pero no han aportado ninguna evidencia empírica sobre el tema.

Desde un punto de vista integrador, es muy probable que nadie esté totalmente equivocado. Si exceptuamos que el orgasmo por estimulación del clítoris no tiene porque significar ningún tipo de problema en la mujer, es verdadero que un porcentaje importante de ellas, observan diferencias substanciales entre orgasmos producidos por una u otra vía, y no es menos cierto, que gran cantidad de mujeres perciben el orgasmo a veces más superficial, y en ocasiones más profundo.

En todo caso, nos apuntamos a la tesis de Masters y Johnson cuya propuesta, de una lógica aplastante, establece que las vías de entrada (i.e., estimulación del clítoris, penetración, sueños eróticos, fantasías...) serán distintas pero la respuesta fisiológica será común a todas ellas. Evidentemente y sin ánimo de ofender la inteligencia de nadie, entendemos que el orgasmo es mucho más que simples contracciones musculares y calambrazos cerebrales. Los aspectos cognitivos y afectivos que bañan esa respuesta serán sin duda los que proporcionen a la mujer la percepción de profundidad, superficialidad, intensidad, multiplicidad, y todos los adjetivos que se quieran añadir, sobre una más que probable respuesta común de los circuitos cerebrales y medulares.

FISIOLOGÍA ORGÁSMICA

¿Qué cambios genitales acontecen durante el orgasmo? Como es lógico suponer la investigación de la fisiología orgásmica presenta múltiples complicaciones. La primera de ellas y muy importante, es localizar una muestra representativa, pues parece poco creíble que la respuesta de personas que se ofrecen voluntarias para ser investigadas en el momento del orgasmo y son capaces de alcanzar el mismo en condiciones de laboratorio (unas veces son observadas directamente, en otras ocasiones tienen insertos distintos aparatos de medida, o como mínimo, están en contacto a través de interfonos con otra habitación donde están los investigadores) sea extrapolable al resto de la población. Otro de los grandes

problemas en este tipo de investigación radica en que hay que guiarse en la mayoría de los casos de la percepción subjetiva del sujeto de experimentación (i.e. momento de máximo placer ante la realización de una fantasía) y, como más importante, tampoco podemos estar seguros de que los modernos aparatos de medida realmente midan lo que sus diseñadores pretenden. Así, termistores, fotopletismógrafos y electrodos medidores de PO_2 , por citar algunos, son de suma utilidad en la investigación del tema que nos ocupa, pero la interpretación de las mediciones que nos aportan, deben hacerse con suma cautela, cuestión que por desgracia no suele ser costumbre en un importante número de investigadores.

Pese a los inconvenientes mencionados, se ha avanzado mucho en la comprensión de la fisiología del orgasmo. Sabemos que las contracciones de la plataforma orgásmica se producen a intervalos de 0'8 segundos (Masters y Johnson, 1966) con marcadas diferencias en cuanto al número total según distintos autores. Respecto a la lubricación vaginal, parece variar poco con respecto a la fase de excitación, y tal como se ha descrito con anterioridad no aumenta.

En teoría, el flujo sanguíneo vaginal alcanza un nivel máximo durante la respuesta orgásmica, no habiéndose encontrado diferencias en función de la intensidad de la misma, en una escala de orgasmo débil a orgasmo excelente (Levin y Wagner, 1985). Medido en porcentajes, considerando que el orgasmo supone el 100% de la vasocongestión, durante las fantasías se alcanza un 16% y un 82% en los episodios interorgásmicos (Amberson y Hoon, 1985). Del mismo modo, no hay un mayor incremento del flujo por una mayor duración del orgasmo.

Lo que sí parece existir, es una correlación entre la percepción subjetiva de intensidad orgásmica y los niveles plasmáticos de oxitocina (Carmichael, Warbunton, Dixen, y Davidson, 1994). También la oxitocina interviene en la intensidad de las contracciones orgásmicas pero no en su duración (Davidson, 1980).

Recientemente se ha puesto de moda la medición del consumo de oxígeno a nivel vaginal, habiéndose observado marcadas diferencias en el gasto de oxígeno y el flujo sanguíneo vaginal entre las fantasías y el orgasmo, de tal forma que en el momento del orgasmo, el flujo sanguíneo vaginal y el gasto de oxígeno

alcanzan sus cotas máximas. Entre orgasmos secuenciales (orgasmos seguidos separados por una discreta vuelta a la fase de meseta) las diferencias no son significativas en cuanto a PO_2 (presión parcial de oxígeno) pero el flujo sanguíneo vaginal sí varía disminuyendo en los períodos interorgásmicos (Amberson y Hoon, 1985).

Respecto a la duración del orgasmo (ganas de hacer investigaciones inútiles) son muchos los estudios realizados sin que los autores se pongan de acuerdo, he ahí unos ejemplos :

- Dickinson (1949): 12 a 15 segundos.
- Kinsey (1953): 4 minutos
- Masters y Johnson (1968): 20 a 60 segundos.
- Jobaris y Money (1976): menos de 10 segundos.
- Geer y Quartaro (1976): 7'5 a 25 segundos.
- Maccarey (1978): 3 a 10 segundos.
- Gebhard y Jhonson (1979): 9 minutos
- Bohlen (1982): 7'4 a 107'6 con una media de 35'6 segundos.
- Levin y Wagner (1985): 26 más/menos 14'6 segundos.
- Alzate (1985): 3 a 4 minutos
- Carmichael, et al (1994): 21'9 más/menos 6'4 segundos.

La variedad en las cifras no sólo obedece a la lógica variabilidad de la respuesta sexual femenina, sino también a los diferentes métodos de medida empleados. Así, algunos autores como Kinsey lo establecen basándose en la percepción subjetiva de la mujer, otros como Geer y Quartaro emplean fotopletismografía vaginal, Bohlen fotopletismografía anal y más recientemente se usan los anillos medidores de consumo de oxígeno y los transductores de disipación de calor, tal como hacen Levin y Wagner.

De interés similar a lo expuesto, es medir el tiempo de latencia orgásmica, es decir el tiempo medio que se tarda desde un estado basal a tener la excitación suficiente para acceder al orgasmo. A continuación se precisan algunos ejemplos :

- Kinsey (1953): 4 minutos
- Gebhard y Jhonson (1979): 9 minutos
- Levin y Wagner (1985): 5'8 minutos.
- Alzate (1985) : 3 a 4 minutos

También se ha empleado mucho papel en el estudio de la incidencia orgásmica. Así, los mecanismos anteriormente expuestos parecen no estar igual de engrasados en todas las mujeres. Por motivos que no parece que estemos cerca de comprender, existe un gran número de mujeres que no perciben el orgasmo con ninguna conducta sexual, en el informe Kinsey es del 10%. De esta misma muestra, más de cinco mil mujeres (0'3%) recordaban haber tenido orgasmo a la edad de tres años, lo que indica que las americanas además de orgasmos tiene buena memoria, el 14% antes de la adolescencia, y a los 25 años más del 65%. Las mujeres que se masturban tenían orgasmo el 95% de las veces, mientras que en relaciones coitales era el 50%. Parece que la experiencia es fundamental porque un 45% de las mujeres jóvenes que había tenido orgasmo antes de casarse lo tenían en la mayoría de sus relaciones conyugales durante el primer año de matrimonio mientras esto solo ocurría en un 25% de la que no tenían dicha experiencia.

En una muestra de 488 mujeres españolas el 10'2% no tenían orgasmos, y del resto salvo un tres por ciento que nunca lo había intentado, el 86'74% no tenía orgasmos coitales pero sí por estimulación clitoridea (Elberdín, 1999). Pese a esa baja cifra, el mismo autor encuentra que entre las mujeres que no tienen orgasmo en el coito, al 92'8% le resulta muy agradable, de lo que concluye que la deseabilidad de coito en nuestra cultura no guarda relación con el hecho de llegar al orgasmo coital. En todo caso, el 68'7% de la muestra alcanzaba el orgasmo con maniobras puente (estimulación clitoridea durante la penetración vaginal).

Esta claro que con la masturbación la respuesta orgásmica es más fácil. La incidencia de masturbación femenina es distinta a la masculina y presenta muchas variaciones según el estudio que se cite. Así, nosotros encontramos una incidencia del 40% en adolescentes (Cabello, 1993), en la ya citada muestra de Elberdín (1999), el 82'4% se masturbaba y de ellas el 63'1% simultaneando la relación de pareja con una práctica masturbatoria estable.

MULTIORGASMIA

Una de las clásicas preguntas en el estudio del orgasmo, que constituye un notable rasgo diferencial con respecto a la respuesta orgásmica masculina, es el mecanismo de la multiorgasmia.

Esta aptitud consistente en la capacidad de alcanzar varios orgasmos durante la misma respuesta sexual, acontece solamente en un pequeño porcentaje de mujeres, que según distintos autores se establecen de la siguiente forma:

- 14% (Kinsey, 1953).
- 16% (Athanasίου et al, 1970).
- 42'7% (Darling et al, 1991).
- 1/4 ó 1/3 de las mujeres (Masters, Johnson, Kolodny, 1994).

Por citar datos españoles, Aluja y cols. (1992) encuentra que con estimulación exclusiva del clítoris, tienen orgasmos múltiples “casi siempre” el 10'5% de las mujeres de nivel sociocultural medio-alto. Con coito y penetración simultánea el 14'1%, y con coito exclusivamente el 7'2%.

Hasta ahora no existen hipótesis explicativas claras que nos permitan establecer el mecanismo por el cual se produce este fenómeno.

Tanto Masters y Johnson (1966) como Hite (1976) distinguen dos modalidades distintas de orgasmos múltiples. Los primeros, diferencian entre status orgásmico y orgasmo repetido, denominando status a una serie de orgasmos seguidos entre los cuales no se baja a la fase de meseta. En el orgasmo repetido por el contrario, si hay espacios de meseta interorgásmicos.

Para Hite (1976) “orgasmo múltiple” se corresponde con el “status” de Masters y Johnson, y orgasmo secuencial sería el equivalente al orgasmo repetido.

Otro de los enigmas respecto al orgasmo femenino radica en la existencia o no de eyaculación femenina durante el proceso, tema al que nos referiremos en el próximo seminario.

BIBLIOGRAFIA

- Aluja, A., Gallart, D., Torrubia, R. (1992). Frecuencia de conductas sexuales en mujeres de nivel sociocultural medio-alto. *C. Med. Psicosom.* 23, 6-32.
- Allgeier, E.R., Allgeier, A.R. (1991). *Sexual Interaction*. Lexington, MA: D.C. Heath.
- Bohlen, J.G. (1982). Female ejaculation and urinary stress incontinence. *J. Sex. Res.* 18, 360-363.

- Amberson, J.I., y Hoon, P.W. (1985). Hemodynamics of Sequential Orgasm. *Arch. Sex Behav.* 14 (4), 351-360.
- Bohlen, J.G., Held, J.P. y Sanderson, M.O. (1983). Update on sexual physiology research. *Marr. Fam. Rev.* 6: 21-33.
- Buss, D.M. (1994). *La evolución del deseo*. Madrid: Alianza editorial.
- Caballero, O. (1992). Occidente recupera el imperio de los sentidos. *Previsión*.74, 46-5.
- Cáceres-Velásquez, A. (1990). *Neuropsicología de la Sexualidad*. Lima : Okura.
- Darling, C.A., Davidson J.K., y Conway-Welch, C. (1990). Female Ejaculation : Perceived origins, the Grafenberg Spot/Area, and sexual responsiveness. *Archives of Sexual Behavior.* 19 (1), 29-47.
- Carmichael, M.S., Warbunton, V.L., Dixen, J., Davidson, J.M. (1994). Relationships among cardiovascular, muscular, and oxytocin responses during human sexual activity. *Archives of Sexual behavior*.23(1):59-79.
- Cunningham, M.R., Roberts, T., Richards, T., y Wu, C. (1989). The faciliometric prediction of physical attractiveness across races, ethnic groups and cultures. University of Louisville, Kentucky.
- Darling, C.A., McKoy-Smith, Y.M. (1993). Understanding Hysterectomies: Sexual Satisfaction and quality of life. *The Journal of Sex Research.* 30 (4), 324-335.
- Davidson, J.M. (1980). The psychobiology of sexual experience. In Davidson, J.M. y R.J. (eds.) *Psychobiology of Consciousness*. New York : Plenum Press.
- Dennerstein, L., Wood, C., y Burrows, G. (1977). Sexual response following hysterectomy and oophorectomy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology.* 49, 92-96.
- Dickinson, R.L. (1949). *Human sex anatomy*. London: bailliere tindall.
- Elberdin, L. (1999). La polémica clitoris vagina. Orereta: Xenpelar.
- Fast, J. y Berstein, M. (1984). *Química Sexual*. Madrid: Plaza y Janés.
- Fezzani, I., Ben Abdekkarim, Z., Basly, M., Oueslati, H. y Rezigua, H. (1996, Mayo). *Sexualité après hysterectomie*. Comunicación al I Congrès Arabe de Sexologie.
- Gebhard, P.H. y Jhonson, A.B. (1979). The Kinsey data: marginal tabulations of the 1938-1963 interviews conducted by the Institute for Sex Research. W. B. Saunders. Philadelphia.
- Geer, J. H., y Quarteraro, J.D. (1976). Vaginal blood volume responses during masturbation. *Archives of sex behavior.* 5, 403-413.
- Heiman, J. (1977). A Psychophysiological exploration of sexual arousal patterns in females and males. *Psychophysiology.* 14 (3) : 266-274.
- Huffman, J.W. (1985). Sex after hysterectomy. *Medical aspects of human sexuality.* 19, 171-179.
- Hulter, B., Lundberg, P.O. (1994). Sexual function in women with hypothalamo-pituitary disorders. *Archives of Sexual Behavior.* 23 (2), 171-183.
- Hunt, M. (1974). *Sexual Behavior in the 1970s*. Nueva York : Dell Publishing Co.Inc.
- Jobaris, R., y Money, J. (1976). Duration of orgasm. *Med Aspects Human Sex.* 10, 7-65.
- Jones, J.C., Barlow, D.H. (1990). Self-Reported Frequency of Sexual Urges, Fantasies and Masturbatory Fantasies in Heterosexual Males and Females. *Archives of Sexual Behavior*, 19. (3). 269-276.
- Kaplan, H.S. (1979). *Trastornos del Deseo Sexual*. Barcelona. Grijalbo.
- Laan, E., Everaerd, W., Van Bellen, G., Hanewald, G. (1994). Women's sexual and emotional responses to male and female produced erotica. *Archives of Sexual Behavior.* 23 (2), 153-169.
- Ladas, A.K., Whipple, B., Perry, J.D. (1982). *The G spot and other discoveries about human sexuality*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Langlois, J.H., Roggman, L.A., Casey, R.J., Ritter, J.M., Rieser-Danner, L.A., y Jenkins, V.Y. (1987). Infants preferences for attractive faces: Rudiments of a stereotype. *Developmental Psychology*, 23, 363-369.
- Lavoisier, P., Aloui, R., Schmidt, M.H. y Watrelot, A. (1995). Clitoral Blood Flow Increases Following Vaginal Pressure Stimulation. *Archives of Sexual Behavior.* 24 (1), 37-45.
- Levin, R.J., Wagner, G. (1985). Orgasm in women in the laboratory quantitative studies on duration, intensity, latency and vaginal blood flow. *Archives of Sexual Behavior.* 14 (5), 439-449.
- Maccarey, J.L. (1878). *Human sexuality*. New York. D. Van Nostrand Company.
- Masters, W.H., Johnson, V.E., Kolodny, R.C. (1986). *Sex and Human Loving*. Boston: Brown & Co.
- Perry, J.D., Whipple, B. (1982). Multiple components of the female orgasm. En B. Graber (Ed.), *Circunvaginal musculature and sexual function*. N.Y. Karger.

- Rogers, G.S., Van de Castle, R.L., Evans, W.S., y Critelli, J.W. (1985). Vaginal Pulse Amplitude Response Patterns during erotic conditions and sleep. *Arch. Sex Behav.* 14 (4) : 327-342.
- Sanz, F. (1990). Psicoerotismo femenino y masculino. Barcelona: Kairós.
- Stoddart, M. (1994). *El mono Perfumado*. Madrid: Ediciones Minerva.
- Tavis, C., Sadd, S. (1978). *The Redboock report on female sexuality*. Nueva York : Dell Publishing Co.
- Tordjman, G. (1981, Diciembre). Orgasmos Femeninos un Estudio en Mujeres Paraplégicas. En R. Hernández y A. Parra (coordinadores), *Sexualidad en el Impedido*. Symposium realizado en Caracas, Venezuela.
- Wincze, J., Hoon, P., y Hoon, E. (1977). Sexual arousal in women: A comparison of cognitive and physiological responses by continuous measurement. *Arch. Sex Behav.* 6 (2) : 121-123.