

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA:

SEXUALIDAD HUMANA

UNIDAD A EVALUAR:

UNIDAD I

TEMA DEL TRABAJO:

RESUMEN DE LA FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓN

NOMBRE DEL DOCENTE:

DR. RICARDO ACUÑA

NOMBRE DE LA ALUMNA:

GLADIS JALIXA RUIZ DE LA CRUZ

## **FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN**

“Pubertad” significa el inicio de la madurez sexual, “menarquía” el inicio de la menstruación y “menopausia” la última menstruación en la vida fértil de la mujer. La finalidad primordial del ciclo menstrual es preparar al endometrio para la posible implantación de un óvulo fecundado. El ciclo ovárico a su vez se divide en tres fases conocidas como folicular, ovulatoria y lútea. Un par de días antes de que termine el ciclo menstrual el cuerpo lúteo involucre, con lo que los valores de estrógenos y progesterona descienden de manera drástica, lo que produce la menstruación.

### **Factores hormonales neurológicos**

La respuesta sexual humana consiste en una serie ordenada de acontecimientos fisiológicos que preparan al cuerpo para realizar el coito y, a la larga, que tenga lugar la reproducción. El coito es similar a otras funciones, como el comer o dormir, pues para que todas ellas logren ser ejecutadas el cuerpo de la persona experimenta una serie de procesos similares de adaptación, incluyendo grandes modificaciones químicas y fisiológicas. Tales cambios no se limitan a las áreas genitales, ya que la estimulación sexual genera reacciones neurológicas, vasculares, musculares y hormonales que impactan a la persona en su totalidad, en mayor o menor grado.

John Bancroft describe la respuesta sexual humana como un conjunto de eventos no secuenciales, que es posible separar y, tomando en cuenta tanto las aportaciones de Masters y Johnson como las de Kaplan, propone que los elementos de tal respuesta son: deseo, excitación central (sistema nervioso central), excitación genital, excitación extragenital (todos los cambios que ocurren en el resto del cuerpo), preorgasmo (cambios físicos y sensaciones que ocurren antes del clímax), orgasmo y el posorgasmo (etapa de resolución, según Masters y Johnson).

## **Factores hormonales**

El factor hormonal desempeña un importante papel en la función sexual femenina y masculina, los niveles de estradiol tienen relación con la vagina a través del sistema nervioso central y periférico, así como en la transmisión nerviosa; la administración de estradiol resulta en la expansión de zonas receptoras a lo largo de la distribución de los nervios pudendos, lo cual permite deducir que los estrógenos afectan los umbrales de sensibilidad.

En la pubertad, las suprarrenales de la mujer comienzan a producir testosterona antes que las suprarrenales de los varones jóvenes. Luego, en la adolescencia y de allí en adelante, la producción de testosterona continuará de tal manera que las mujeres generan 0.3 mg al día, mientras en los hombres es 20 veces más, unos 7 mg/día. La testosterona libre (no ligada a proteínas) es la más activa y la mujer tiene tan solo un 1 a 3% de ésta, para efectos tisulares. Sin embargo, no sólo se trata de cantidad, sino que es relevante la sensibilidad de los receptores del cerebro, de tal manera que la calidad de su impregnación es la que da el resultado final del deseo sexual en su componente químico. Los estrógenos, por otra parte, tienen una función directa en la lubricación vaginal, ya que se relacionan con el sistema vascular y neural. En el caso de los varones, al tener niveles elevados de estrógenos o bien en el caso de que se les administre por vía externa un antagonista androgénico (ciproterona) para fines terapéuticos (tratamiento de enfermedades de las vías genitourinarias), presentan disminución de la libido, disfunción eréctil, disminución de la agresividad, de la conducta de dominancia, el apetito y ciertas funciones metabólicas. Los estudios sobre los efectos del estrógeno y la progesterona sobre la anatomía, la conducta y la sexualidad en la edad adulta, indican que la progesterona inhibe la sexualidad femenina por antagonizar al receptor a andrógenos. Un descenso de los esteroides femeninos puede aumentar la libido al desenmascarar la acción sexualmente estimulante de la testosterona suprarrenal.

## **Factores cerebrales y neurotransmisores**

La conducta sexual humana es el producto de factores biológicos y ambientales. Es imprescindible, al hablar de factores biológicos, tomar en cuenta el sistema nervioso central y la función de los neurotransmisores, mismos que están muy relacionados a la respuesta sexual. Como lo describe Kaplan, la neurona es la unidad básica del SNC y tiene un gran número de terminales que se adaptan a la función de suministrar conexiones anatómicas complejas que explican las relaciones funcionales. Las neuronas producen, reciben y transmiten impulsos a otras neuronas a través de conexiones o sinapsis y mediante microemisiones de sustancias neurotransmisoras, creando circuitos para diversas funciones que, aunque sean independientes, se hallan conectadas anatómicamente y organizadas en el aspecto funcional, lo que permite que el individuo actúe de manera integrada y ordenada.

Debido a que el sistema nervioso es jerárquico y cuenta con centros superiores que ejercen control sobre los inferiores, la neurona inferior es como un “soldado raso” que tiene cierta autonomía pero que debe atenerse a las estrategias y maniobras establecidas por el “comandante en jefe del ejército” (la corteza motora). Hay reflejos que, gracias al dominio de la corteza cerebral, pueden ser sometidos a control voluntario; en la mayoría de las personas, los que se hallan implicados con la micción, la defecación, la eyaculación y el orgasmo, se hallan sometidos a un cierto nivel deliberado de inhibición y facilitación. En cambio, hay otras funciones que suelen permanecer involuntarias, como la erección, la vasocongestión genital, la lubricación y abombamiento vaginales, y la erección de los pezones, así como otros reflejos no sexuales.

## **Neurotransmisores**

En 1987 tuvo lugar un avance significativo en el estudio sobre los neurotransmisores, al descubrirse la existencia del polipéptido vasointestinal activo (VIP), que se había identificado en el pene como vasodilatador y reconocido su función en la erección desde 1980. En 1997, se identificó la existencia del óxido nítrico (ON) y de la fosfodiesterasa-5 en el clítoris, responsable de la degradación

del guanosin monofosfato cíclico. La función de los neurotransmisores correspondientes en el clítoris y vagina queda establecido: el ON y el VIP como mediadores no adrenérgicos-no colinérgicos (NANC) en el cuerpo cavernoso del clítoris y la relajación vascular vaginal, de manera respectiva. El estrés emocional también influye de manera importante en la inhibición de la excitación y lubricación, aunque es bien sabido que muchas mujeres con falta de satisfacción en su vida sexual, sin embargo manifiestan una respuesta fisiológica aceptable en la lubricación y aun en el orgasmo. Existen una serie de estudios que señalan en algunas mujeres, una carencia de asociación entre lo fisiológico y los concomitantes subjetivos de la satisfacción sexual.

Según Giuliano y Allard, la utilización de apomorfina (agonista de receptores dopaminérgicos D1 y D2) para el tratamiento de la disfunción eréctil, apoya de manera sólida la participación de la dopamina en la función sexual, a pesar de que se desconoce con exactitud el mecanismo a través del cual la dopamina está involucrada en la motivación sexual y la excitación genital masculina. Se sabe que, de alguna manera, la dopamina puede desencadenar la erección peniana actuando en neuronas oxitocinérgicas localizadas en el núcleo paraventricular del hipotálamo y tal vez en el núcleo parasimpático proeréctil sacro dentro de la médula espinal.

Sin embargo, Paredes y Agmo, afirman que los datos farmacológicos apoyan la noción de que la dopamina es importante para ciertas funciones motoras y la excitación general lo cual explica la mayoría de los efectos a nivel sexual en hombres y mujeres, pero que los efectos de la dopamina en hombres y mujeres estudiados ocurren de manera predominante en el núcleo accumbens.

De acuerdo con Turner y colaboradores, la oxitocina desempeña una función importante en la iniciación de la conducta materna y la formación de vínculos afectivos en el adulto. Según los hallazgos de estos investigadores, los niveles de oxitocina aumentaron en personas expuestas a masajes relajantes y en asociación con emociones positivas, en tanto que disminuyeron en individuos que reportaban tristeza.

Dr. ivan arango de montis. (2008). Sexualidad humana ivan arango de montis. Av. Sonora núm. 206, Col. Hipódromo, Deleg. Cuauhtémoc, 06100 México, D.F.: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.,.