



Mi Universidad

Resumen

Carlos Daniel Aguilar Deleon

Bases biológicas de la sexualidad

Parcial

Sexualidad Humana

Dra. Meza López Dulce Melissa

Medicina Humana

Semestre

Introducción:

La sexualidad humana es un fenómeno complejo y multifacético que abarca aspectos biológicos, psicológicos y sociales. A pesar de que la cultura y las experiencias individuales influyen significativamente en la expresión de la sexualidad, sus bases biológicas constituyen el cimiento sobre el cual se construyen estas experiencias.

El estudio de las bases biológicas de la sexualidad permite entender cómo las estructuras cerebrales, las hormonas y los procesos fisiológicos influyen en las conductas sexuales, la identidad de género y la orientación sexual. Además, proporciona un marco científico para abordar temas como las disfunciones sexuales, la reproducción y el desarrollo sexual a lo largo de la vida.

El objetivo de este trabajo es explorar las principales bases biológicas de la sexualidad humana, profundizando en la diferenciación sexual, el papel de las hormonas, las respuestas sexuales y la influencia del sistema nervioso. Comprender estos aspectos es fundamental para promover una salud sexual integral y derribar mitos que han perpetuado estigmas a lo largo de la historia.

Resumen:

1. Diferenciación sexual

La diferenciación sexual comienza desde la concepción, cuando los cromosomas sexuales (XX o XY) determinan el desarrollo de las gónadas, las cuales se convertirán en testículos u ovarios según la presencia o ausencia del cromosoma Y.

- En presencia del cromosoma Y, el gen SRY activa una cascada de señales que inducen la formación de testículos, los cuales secretan testosterona y hormona antimülleriana, suprimiendo el desarrollo de los conductos de Müller (precursor de los órganos sexuales femeninos).
- En ausencia del cromosoma Y, las gónadas indiferenciadas evolucionan hacia ovarios, permitiendo el desarrollo de los órganos sexuales internos femeninos.

El cerebro también sufre una diferenciación sexual. La exposición a las hormonas sexuales durante el desarrollo prenatal moldea ciertas regiones cerebrales, como el núcleo sexualmente

dimórfico del área preóptica, lo que influye en las conductas sexuales y las respuestas fisiológicas.

2. Regulación hormonal

El eje hipotálamo-hipófisis-gónadas desempeña un papel clave en la sexualidad.

- Hipotálamo: Secreta la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), que estimula la hipófisis.
- Hipófisis: Libera las hormonas luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH), las cuales actúan sobre las gónadas.
- Gónadas: Producen hormonas sexuales como la testosterona, los estrógenos y la progesterona.

En los hombres, la testosterona regula el deseo sexual, la espermatogénesis y las características sexuales secundarias como el crecimiento del vello facial.

En las mujeres, los estrógenos y la progesterona controlan el ciclo menstrual, influyen en la lubricación vaginal y contribuyen a las respuestas sexuales. Las fluctuaciones hormonales durante el ciclo menstrual también afectan el deseo sexual, aumentando significativamente durante la fase ovulatoria.

3. Neurobiología de la sexualidad

El cerebro desempeña un rol crucial en la sexualidad.

- Hipotálamo: Regula las respuestas fisiológicas a estímulos sexuales y controla las hormonas relacionadas con la reproducción.
- Sistema límbico: La amígdala y el hipocampo modulan las emociones asociadas al deseo sexual y las conductas de apareamiento.
- Neurotransmisores:

- Dopamina: Incrementa el deseo sexual y refuerza las sensaciones de placer.
- Serotonina: Influye en el control del orgasmo.
- Oxitocina: Fortalece los vínculos emocionales y se libera durante el orgasmo.

Estudios de neuroimagen han demostrado que durante la excitación sexual, ciertas regiones cerebrales, como la corteza orbitofrontal, disminuyen su actividad, lo que puede explicar la pérdida temporal de la inhibición social durante el acto sexual.

4. Respuesta sexual humana

Masters y Johnson describieron la respuesta sexual humana en cuatro fases:

- Excitación: Aumenta el flujo sanguíneo a los genitales, causando la erección del pene y la lubricación vaginal.
- Meseta: Se intensifican las respuestas físicas, como el aumento de la frecuencia cardiaca y la tensión muscular.
- Orgasmo: Se producen contracciones musculares involuntarias, liberación de dopamina y una intensa sensación de placer.
- Resolución: El cuerpo regresa a su estado basal; en los hombres, hay un periodo refractario durante el cual no pueden tener otro orgasmo.

5. Factores biológicos que afectan la sexualidad

Varios factores biológicos influyen en la función sexual:

- Edad: Con el envejecimiento, disminuye la producción hormonal, afectando la libido y la respuesta sexual.
- Enfermedades crónicas: La diabetes y la hipertensión pueden alterar la función vascular, dificultando la erección o la lubricación.

- Fármacos: Los antidepresivos inhibidores de la recaptura de serotonina (ISRS) suelen disminuir el deseo sexual y retrasar el orgasmo.
- Alteraciones hormonales: La deficiencia de testosterona o los desbalances tiroideos pueden causar disfunción eréctil o pérdida de la libido.

Conclusiones :

El análisis de las bases biológicas de la sexualidad demuestra que este aspecto humano va más allá de la reproducción, abarcando procesos neuroendocrinos complejos que influyen en el deseo, la excitación y el placer.

La interacción entre hormonas, estructuras cerebrales y neurotransmisores revela que la sexualidad no es un acto meramente instintivo, sino una experiencia profundamente regulada por mecanismos biológicos.

Comprender estas bases permite un abordaje científico de las disfunciones sexuales, facilitando diagnósticos precisos y tratamientos efectivos. Asimismo, fomenta una educación sexual basada en evidencia, promoviendo el bienestar sexual y derribando tabúes.

En el ámbito médico, este conocimiento es crucial para asesorar a los pacientes sobre salud sexual, ofreciendo información clara y tratamientos adecuados que mejoren su calidad de vida.

Bibliográficas :

1. Rosen, R. C., & Leiblum, S. R. (2018). Fisiología de la respuesta sexual humana. *Journal of Sexual Medicine*.
2. Martínez-García, F., & Paredes, R. G. (2020). Neurobiología de la sexualidad. *Revista Latinoamericana de Neurociencias*.
3. Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2017). *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry*. Wolters Kluwer.
4. Masters, W. H., & Johnson, V. E. (2016). *Human Sexual Response*. Little, Brown and Company.
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Salud sexual: bases científicas y clínicas*. Disponible en: www.who.int

