

ESCUELA DE PSICOLOGÍA PSICOLOGÍA GENERAL

FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA PSICOLOGÍA

TEMA: ENDOCRINOLOGÍA Y NEUROENDOCRINOLOGÍA II

**DOCENTE
MTR. SANTIAGO POVEDA**

**SEMESTRE ACADÉMICO
FEBRERO - JUNIO 2019**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombres y Apellidos	: Paula Fernanda Pinto Bayas
Cédula de identidad	: 1850304161
Contacto telefónico	: 0997618429
E-mail	: paula.f.pinto.b@pucesa.edu.ec
Semestre/Paralelo	: Segundo "B"
Fecha	: 26 de Abril 2019
Tarea N°	: 9

2. DESARROLLO O CUERPO DEL TRABAJO

2.1. Conceptualización

Bella presenta una sintomatología ocasionada por el uso de atropina. La paciente se encuentra medicada con atropina para contrarrestar la hiperhidrosis que padece, la cual le causa sudor excesivo debido a una alteración en las glándulas sudoríparas. La mayoría de signos y síntomas que presenta como el consumo de cantidades exageradas de agua, estreñimiento, dolores abdominales y retención urinaria, se deben a los efectos secundarios que la atropina presenta frecuentemente en sus consumidores. Por otra parte, Bella también presenta síntomas y signos como apatía, indiferencia, apetito mermado, cansancio y debilidad vinculados a una ansiedad generalizada. Esta ansiedad generalizada se debe a un ambiente de trabajo estresante, su personalidad introvertida y controlada, además de la interrupción de su relación amorosa con planes de matrimonio.

2.2. Sintomatología

2.2.1. Signos

- Sudor moderado

Según Paulman (2014), el sudor es el mecanismo que permite al cuerpo humano la liberación de calor, este se activa generalmente cuando entramos en etapa de pubertad y cuando nos vemos frente a situaciones de estrés, confusión, depresión y ansiedad.

- Consume grandes cantidades de agua al día

Las cantidades normales de consumo de agua varían entre hasta siete litros. Según Jinich (2013), cuando hay un consumo excesivo de agua hablamos de una hiperhidratación que consiste en consumir más de lo que el cuerpo puede procesar y eliminar.

- Apatía e indiferencia

Son estados de ánimo que, según Jinich (2013), están relacionadas con el cansancio, irritabilidad y ausencia de ganas. Generalmente se presenta en trastornos mentales como autismo, ansiedad, depresión y demencia.

2.2.2. Síntomas

- Estreñimiento

Según Paulman (2014), el estreñimiento son evacuaciones poco frecuentes e imposibilidad para defecar. Este se determina cuando el paciente ha evacuado en un rango de 2 a 3 veces por semana.

- Dolores abdominales

El dolor abdominal es uno de los síntomas más frecuentes que presenta un paciente. Una de las causas, según Paulman (2014), pueden referirse a cólico ureteral producido por deshidratación, algunos fármacos e incontinencia urinaria.

- Retención urinaria

La retención urinaria, según Paulman (2014), se refiere a la imposibilidad de vaciar completamente la vejiga y a la incapacidad del paciente de poder orinar.

- **Apetito mermado**
Según Jinich (2013), la disminución de apetito se refiere al deseo reducido de alimentación, este puede estar acompañado de dolores estomacales, diarrea, estreñimiento, entre otras. Se debe tener en cuenta si las causas de la pérdida de apetito se deben a un trastorno psicológico o a una alteración médica.
- **Cansancio**
El cansancio puede estar ligado a implicaciones psicológicas y médicas, según Paulman (2014), este puede darse debido a factores como depresión, problemas conyugales y estrés laboral. Para poder identificar que tan serio es este síntoma se debe hacer valoraciones en cuanto al tiempo, en el caso de Bella este síntoma es reciente por lo que podríamos hablar de una fatiga aguda.
- **Debilidad**
Según Paulman (2014), la debilidad está asociada a la fatiga y a la falta de sueño. Generalmente aparece ligada a los trastornos de sueño como la parasomnia.
- **Necesidad de orinar constantemente por las noches**
La nicturia, según Jinich (2013), ocurre debido a la ingesta de grandes cantidades de agua sobre todo en la tarde. Esta molestia puede estar relacionada con la parasomnia, puesto que, el sueño se ve interrumpido por la necesidad de micción así la paciente no pueda realmente orinar.
- **Aparente parasomnia**
La parasomnia Según Jinich (2013), se refiere a una alteración del sueño, en la cual se evidencia una afectación específicamente de la etapa REM. Una de las causas de la parasomnia se da por una alteración en la hormona acetilcolina que se encarga de la conciencia, atención y aprendizaje.

2.3. Semiología

2.4. Preguntas restantes

- 2.4.1. Enumere las zonas del tronco hipotálamo hipofisario que están implicadas en la sintomatología.
- Núcleo supraóptico
 - Núcleos preóptico y anterior
 - Núcleos posterior y lateral
 - Núcleo hipotalámico anterior
 - Núcleo hipotalámico medial
 - Núcleo hipotalámico lateral
 - Núcleo supraquiasmático
 - Neurohipófisis

2.4.2. Analice la participación de la zonas involucradas (del punto anterior) en el caso de Bella.

- Núcleo supraóptico

La región supraóptica se encarga de la producción de la hormona llamada vasopresina o antidiurética. Según Snell (2010), la vasopresina permite regular la aldosterona e impedir la pérdida excesiva de líquidos. En este caso Bella, presenta retención de líquidos por lo cual se evidencia que, la hormona vasopresina se encuentra produciéndose en cantidades anormales. Además, la vasopresina se encarga de liberar la orina acumulada en el organismo, función que en Bella no se está desarrollando correctamente.

- Núcleos preóptico y anterior

Son los encargados del control del sistema parasimpático. Según Snell (2010), el sistema parasimpático es el encargado en el proceso de digestión y acelerar los procesos de defecación y micción. Este núcleo se presenta activo en el caso de Bella, puesto que, ella presenta estreñimiento y dolores abdominales. Además, la paciente presenta retención urinaria lo que estaría relacionada a la función de micción del núcleo preóptico y anterior.

- Núcleo hipotalámico anterior

Esta porción anterior del hipotálamo, según Snell (2010), se encarga de regular la temperatura corporal y, por lo tanto, estimula a la sudoración. La paciente Bella presenta una sudoración no excesiva muy irritante, la cual es producida por el núcleo hipotalámico anterior como medio de regulación de la temperatura de su cuerpo. Sin embargo esta sudoración se ve afectada por la atropina puesto que, esta se encarga de disminuir la transpiración.

- Núcleo hipotalámico medial

Según Snell (2010), se encarga de producir un deseo de saciedad, reducir el apetito y también reduce la ingesta de comida, por lo tanto, actúa directamente en el caso de Bella pues ella manifiesta tener una pérdida de apetito dada por la preocupación de sus problemas. La destrucción de este núcleo puede provocar pérdida de apetito y posteriormente anorexia.

- Núcleo hipotalámico lateral

Aquí se encuentra el denominado centro de la sed. Bella manifiesta que toma cantidades excesivas de agua y, por lo tanto allí participa el núcleo hipotalámico lateral pues según Snell (2010), se encarga de regular la ingesta de agua y producir la hormona vasopresina que se encarga de regular la absorción de agua en los riñones.

- Núcleo supraquiasmático

Según Snell (2010), regula el ritmo circadiano encargado de las funciones que se relacionan al sueño y la vigilia. En el caso de Bella se manifiesta que está teniendo una aparente parasomnia en la que el núcleo supraquiasmático podría estar estrechamente relacionado. La hormona acetilcolina, producida en este núcleo, es desplazada por la atropina y de esta manera el sueño se ve interrumpido especialmente en la madrugada.

- Neurohipófisis

La Neurohipófisis, según Snell (2010), se encarga de producir dos hormonas denominadas vasopresina y oxitocina. La vasopresina se encarga de regular la cantidad de agua que el cuerpo elimina para evitar la deshidratación. En Bella, esta hormona no está actuando de una manera normal, por lo cual la paciente presenta retención urinaria, a pesar de tener ganas excesivas de orinar, porque la vasopresina no está actuando en conjunto con la aldosterona.

2.4.3. Explique la sed excesiva de Bella.

La sed excesiva o polidipsia de Bella se controla en el núcleo hipotalámico lateral, según Snell (2013), este es el encargado de la secreción de vasopresina y provoca un incremento en el deseo de beber agua. La sed excesiva de Bella se debe al consumo de atropina. La atropina inhibe los efectos del Sistema Nervioso Parasimpático, por lo que uno de sus efectos secundarios más comunes son resequedad en la boca debido a acciones sobre el músculo liso y detención en la producción de secreciones. La resequedad continua en la boca, hace que Bella necesite tomar cantidades excesivas de agua para disminuir dicha molestia.

2.4.4. Describa el problema de retención urinaria.

El problema de retención urinaria de Bella se encuentra en el núcleo supraóptico, en el cuál se encuentra la producción de vasopresina. La vasopresina, según Clark (2012), se encarga de la absorción de agua por medio de los riñones y también de disminuir las cantidades de orina que son acumuladas en nuestro organismo. Además, la retención urinaria de la paciente se debe a un efecto secundario del medicamento llamado atropina que se encuentra tomando al momento. La atropina produce retención urinaria debido a que relaja el músculo de la vejiga.

2.4.5. Determine las causas del sudor moderado.

- El sudor moderado de Bella es causado por una situación de ansiedad generalizada, pues las situaciones de estrés o intranquilidad producen catecolaminas y éstas se encargan de la producción de sudor.
- La paciente presenta un sudor moderado puesto que, se encuentra tomando atropina lo que causa que su anterior problema de hiperhidrosis, se disminuya y la cantidad de sudor producido sea normal.

2.4.6. Mencione a que se debe el posible problema de parasomnia.

El posible problema de parasomnia se debe a un cuadro de ansiedad generalizada producida por el ambiente exigente de trabajo de Bella, en el cuál uno de los síntomas comunes es pérdida de sueño o interrupción del mismo. Por otro lado, el problema también puede estar relacionado con la ingesta de atropina, la cual produce un efecto dañino en la acetilcolina. La acetilcolina, encargada del sueño REM y también la melatonina que, según

Clark (2012), es la encargada de regular el ciclo del sueño y garantizar la duración y la hora apropiada del mismo.

2.4.7. Establezca una hipótesis de una enfermedad que puede estar relacionada con la sintomatología.

La enfermedad que Bella presenta es hiperhidrosis. Esta consiste en una sudoración excesiva, constante en todas las partes del cuerpo y es por esto que la paciente se encuentra tomando atropina. A esta enfermedad se le suma una ansiedad generalizada dada por su ambiente de trabajo y su personalidad introvertida

2.4.8. Determine la causa del cuadro sintomatológico de Bella.

- La causa del cuadro de Bella es el consumo inapropiado de atropina para el tratamiento de su hiperhidrosis.
- La ansiedad generalizada que sufre Bella gracias a su ambiente laboral contribuyen a que su cuadro sintomatológico se presenta con tal complejidad.

3. CONCLUSIONES

- El hipotálamo es considerado la parte más importante del cerebro porque se encarga de ejecutar funciones esenciales para vivir. Se define como una estructura nerviosa que se encarga de controlar el Sistema Nervioso Autónomo, también es el encargado de regular funciones vegetativas muy importantes dentro de nuestro organismo tales como vómito, frecuencia cardíaca y respiratoria, deglución, hambre, motilidad, entre otras.
- Los núcleos supraóptico y paraventricular son los encargados de sintetizar las hormonas denominadas vasopresina y oxitocina. La vasopresina es la encargada de regular la absorción de agua por medio de los riñones y trabaja conjuntamente regulando la aldosterona para prevenir la pérdida excesiva de agua. Cuando la vasopresina no funciona correctamente, podemos sufrir de retención urinaria o deshidratación excesiva, provocando un conocido shock hipocalsémico.
- En psicología, se tratan los problemas de base emocional, estos problemas o trastornos se originan en varios núcleos del tronco hipotálamo hipofisiario, por lo cual es muy importante conocer cómo funciona cada núcleo, con que hormonas trabajan y que funciones metabólicas emplean. Para de esta manera, en un futuro dar un buen diagnóstico a nuestros pacientes y conocer las causas biológicas y anatómicas que conllevan sus problemas.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Balada, N., & Nadal, A. (2012). *Farmacología y endocrinología del comportamiento*. Colombia: Editorial UOC. Recuperado de <https://bit.ly/2UUEe6a>
- Clark, L. (2012). *El cerebro y la conducta: neuroanatomía para psicólogos*. México D.F.: El Manual Moderno.
- Curtis, H., & Barnes, S. (2008). *Biología*. (7ª ed.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana
- Jinich, H. et al. (2013). Síntomas y signos cardinales de las enfermedades. (6ª ed.). México: Manual El Moderno. Recuperado de <https://bit.ly/2VkkJP9>
- Paulman, P. et al. (2014). *Manual de diagnóstico diferencial: signos y síntomas para un diagnóstico rápido*. (3ª ed.). España: Wolterns Kluwer. Recuperado de <https://bit.ly/2ZyCxK7>
- Perea, M. (2010). *Fundamentos biológicos de la conducta*. Salamanca: Amarú
- Snell, S. (2010). *Neuroanatomía clínica*. Madrid: Edide
- Vázquez Conde, R., & Vázquez López, R. (2017). *Temas de Biología Contemporánea para bachilleratos tecnológicas* (1ª ed.). México, D.F.: Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://bit.ly/2SZwej8>

5. ANEXOS

5.1. Anexo #1

Bella tiene 24 años de edad, recientemente empezó su actividad laboral ligado a la producción de textiles, es una mujer clásica, introvertida, conservadora, eficiente y controlada en general. Tuve una relación estable desde hace casi tres años con planes de matrimonio a futuro. Las primeras semanas de desempeño laboral han sido gratificantes, tanto para ella como para sus superiores, sin embargo, durante los últimos cuatro días se muestra **apática o indiferente** en algunas tareas menores, reporta que **consume grandes cantidades de agua al día sin sentirse satisfecha**, además presenta **estreñimiento, dolores abdominales, sudor moderado** pero que le causa molestia e incomodidad, **retención urinaria**, sintomatología similar a la **parasomnia** los tres últimos días, su **apetito se ha visto mermado por la preocupación** de sus problemas actuales, menciona que ha asistido a consulta médica en días anteriores por un problema de **cansancio y debilidad y una necesidad de orinar constantemente** y sobre todo por la noche, en el momento se encuentra tomando atropina. Luego de la entrevista con el jefe de recursos humanos de la fábrica se le recomienda una evaluación completa y dos días de licencia para realizarse las valoraciones clínicas pertinentes.

- **Color verde:** Síntomas
- **Color rojo:** Signos