

ESCUELA: CENS N° 74 Juan Vucetich

AÑO: 3ero.

TURNO: Nocturno

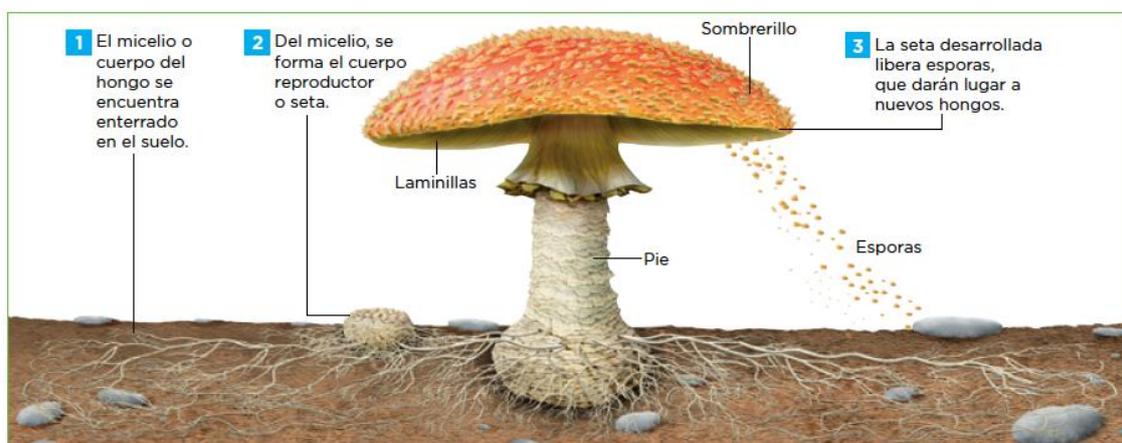
ÁREA CURRICULAR: Toxicología

TÍTULO DE LA PROPUESTA: Intoxicacion por setas

CONTENIDO SELECCIONADO: Definición de setas, toxicidad, síntomas y patología.

Los hongos no son plantas ni animales, se clasifican en hongos inferiores y hongos superiores. Los inferiores son los microscópicos, que no se pueden ver a simple vista. Los hongos superiores o macroscópicos son los que producen las populares setas que se encuentran en los bosques. Las **setas** son el aparato reproductor de los hongos, es como si fuese la “fruta” del hongo.

La parte del hongo que produce la seta se llama **micelio** y se encuentra subterráneo o en los troncos de los árboles. Está formado por un conjunto de filamentos blancos. El micelio va creciendo en forma circular y va produciendo setas para su reproducción mediante esporas. El micelio es realmente la parte vegetativa del hongo, el auténtico hongo. Su función es absorber del suelo los distintos compuestos orgánicos necesarios para alimentarse. Es normalmente de color blanco, con aspecto similar al de unas raíces y puede llegar a alcanzar varios metros de longitud. Precisamente al arrancar una seta se observa en su base unos filamentos blancos parecidos a las “raíces” de la seta, pero que en realidad son parte del micelio, el verdadero hongo.



Se llama envenenamiento por setas (o micetismo) a los síntomas resultantes de la ingestión de sustancias tóxicas presentes en ciertas setas u hongos venenosos, las cuales pueden ir desde molestias gastrointestinales leves hasta la muerte

Dichas toxinas son subproductos generados por los propios hongos.

El envenenamiento por setas es típicamente el resultado de comer setas salvajes tóxicas erróneamente identificadas como comestibles, debido a su apariencia engañosamente atractiva que invita al consumo. Algunas setas salvajes comestibles y venenosas tienen apariencias muy similares, lo que lleva a confusiones y a una mala identificación basada en características superficiales. Incluso recolectores de setas muy experimentados pueden resultar envenenados a veces por comer especies tóxicas, a pesar de conocer bien los riesgos.

MITO Y REALIDAD

Hay mucho folclore que proporciona pistas engañosas respecto a las características que presentan las setas venenosas, tales como:

- Tienen colores chillones y brillantes. (**Falso!** algunas especies muy tóxicas son totalmente blancas, como la *Amanita virosa*).
- Ausencia de infestación por caracoles o insectos. (**Falso!** los hongos pueden ser inocuos para los invertebrados y tóxicos para los humanos. Por ejemplo, la *Amanita phalloides* suele estar perforada por larvas de insectos).
- Se vuelven negras al contacto con cubiertos de plata o con una cebolla. (**Falso!** la mayoría de las setas suelen oscurecerse a medida que se marchitan).
- Huelen y saben muy mal. (**Falso!** algunas setas venenosas son deliciosas, según las víctimas. Es el caso de la *Amanita phalloides*).
- Es seguro comerlas si se cocinan lo suficiente. (**Falso!** la estructura química de algunas toxinas es muy estable, incluso a temperaturas altas).

En realidad, no existen reglas simples que permitan identificar las setas venenosas.

La única regla completamente fiable para evitar el envenenamiento, por supuesto, es la abstinencia. Una regla común seguida por los recolectores de setas es que en caso de duda, se desecha la seta.

RECOMENDACIONES

Lo ideal es abstenerse de consumir hongos silvestres y solo consumir aquellos que son conocidos, clasificados y cultivados para fines comestibles.

Lo que NO se debe hacer (en especial en campings o paseos en bosques húmedos o humedales)

- No comer setas que no han podido identificar sin lugar a dudas
 - Por ningún motivo permitir que los niños recojan setas para consumirlas.
 - Nunca mezclar especies comestibles con otras dudosas cuando recolectan, pues pueden romperse y entremezclarse las partes. Una sola seta venenosa puede contaminar una cesta completa.
 - Nunca ingerir hongos recolectados crudos
 - Nunca ingerir hongos pequeños o en mal estado.
 - No recolectar hongos que tengan **anillo como una falda**, volva y que todas sus estructuras sean de color blanco, en especial las lamelas. A estos evitar ya que implica peligro de muerte por intoxicación.
-

ADEMÁS:

- Es más seguro cocinar bien las setas antes de consumirlas.
- El consumo de alcohol debe limitarse cuando se comen nuevas setas salvajes debido a que algunas especies pueden provocar una reacción adversa.
- Cuando se prueba una especie que no ha sido comida antes, debe hacerse en porciones pequeñas (no más de 150 g por persona)

TOXICIDAD

Las toxinas de las setas son letales a baja concentración, en algunos casos es tan potente como el veneno de una Mamba negra. Por ejemplo, la toxina alfa-amanitina es extremadamente tóxica: basta con 5 mg de esta toxina para producir la muerte de un adulto. Un “sombrero del hongo” promedio contiene 30 a 90 mg de esta sustancia.

SÍNTOMAS Y PATOLOGÍA

Los síntomas graves no siempre aparecen justo después de comer las setas venenosas. A menudo no lo hacen hasta que la toxina ataca los riñones, de minutos a horas después. En casos raros, los síntomas que llevan a la muerte pueden no aparecer hasta varios días después de la ingesta.

Sintomatología:

- Letargo
- Dolor de cabeza
- Mareo
- Sudor frío
- Vómitos
- Dolor abdominal agudo
- Ictericia
- Diarrea severa
- Hepatitis

Existen casos de envenenamiento de tal gravedad que produce hepatitis fulminante requiriendo trasplante del órgano afectado para salvar la vida del afectado.

Si se trata pronto a los enfermos, la muerte suele ser evitada. Sin embargo, con algunas toxinas la muerte puede sobrevenir en unos pocos días, si la especie ingerida era una muy venenosa.

ACTIVIDADES

- 1) Lea atentamente el material aportado por la docente sobre “Intoxicaciones por setas”.
- 2) Marque la opción correcta:
 - *Si nos referimos a las setas podemos afirmar que:*
 - a) Son hongos inferiores microscópicos que no se pueden ver a simple vista
 - b) Son la parte vegetativa de los hongos superiores
 - c) Son el aparato reproductor de los hongos superiores
 - d) La mayoría, aunque sean silvestres pueden comerse
 - e) Todas son incorrectas
 - *La parte del hongo que produce la seta:*
 - a) Se encuentra subterránea o en los troncos de los árboles
 - b) Absorbe del suelo los distintos compuestos orgánicos necesarios
 - c) Está formada por un conjunto de filamentos blancos,
 - d) Se denomina micelio y libera esporas que darán lugar a nuevos hongos
 - e) Todas son correctas

- *Si encontramos una seta silvestre, podremos comerla siempre y cuando tengan las siguientes características:*
 - a) Colores chillones y brillantes
 - b) Se pongan negras al contacto con cubiertos de plata o con una cebolla
 - c) Sean deliciosas
 - d) Todas son correctas
 - e) Ninguna es correcta

 - *Para ingerir setas silvestres en general se recomienda:*
 - a) Recolectar hongos pequeños y con estructuras de color blanco
 - b) Solo consumir aquellos hongos que sean conocidos, clasificados y cultivados para fines comestibles.
 - c) Ingerirlos crudos
 - d) Acompañar las comidas con vino para mejorar la digestión
 - e) Todas son correctas

 - *Con respecto a la sintomatología en una intoxicación por setas:*
 - a) Esta aparece inmediatamente después de comer la setas
 - b) Se pueden presentar vómitos, diarrea severa y hepatitis
 - c) Solo con dosis de toxina mayores a 50mg se observan síntomas
 - d) Son todos síntomas relacionados con el sistema respiratorio, que es el principal afectado
 - e) Todas son incorrectas
- 3) Busque 2 ejemplos de setas venenosas presentes en nuestro país y descríbalas mencionando lugar donde se encuentran, color, forma, tamaño, toxicidad, etc.

Directivo a cargo: Ing. Gustavo Lucero