



## Las plantas más mortíferas del mundo

La belladona, una de las plantas más letales del hemisferio occidental, está llena de toxinas. Estas incluyen atropina y escopolamina que, debido a que son anticolinérgicas (es decir ponen en peligro la parálisis los movimientos involuntarios de los músculos de tracto gastrointestinal urinario, pulmones y otras partes del cuerpo), pueden provocar alucinaciones, delirios, convulsiones y muerte. De hecho, ingerir dos o más de sus bayas puede matar a un niño, y unas cinco bastan para matar a un adulto.

La causa principal de estos efectos en el sistema nervioso parasimático (sistema automático que regula las glándulas y los músculos) es el alcaloide tropánico llamado atropina. Esta sustancia es un antagonista competitivo, una droga que no provoca una respuesta biológica por sí misma, sino que bloquea o disminuye las respuestas del organismo, reduciendo la frecuencia de activación. En otras palabras, hace que los sistemas autónomos internos de quienes la consumen dejen de funcionar, causando semiparálisis, dificultades para respirar y una frecuencia cardíaca inestable.

El floripondio y el toloache son tan venenosas que históricamente se usaron en rituales de intoxicación y contienen una variedad de compuestos tóxicos. Al igual que la belladona, tanto el floripondio como el toloache contienen atropina y escopolamina; sin embargo, debido a su gran variedad de especies, suele tener más efectos negativos. De hecho, entre la subespecies de cada una de estas dos plantas puede existir una variación de concentración de sustancias tóxicas de hasta 5 veces más. El delirio anticolinérgico se da en todas las sobredosis, mientras que la taquicardia, la midriasis grave (dilatación excesiva de las pupilas) y la amnesia a corto plazo, no, aunque también son comunes. En el toloache, los mayores niveles de toxicidad se dan en los frutos y las semillas.

La cicuta- quizá la planta mortal más famosa del mundo- contiene una de las neurotoxinas más letales para los humanos producidas naturalmente: la cicutina. Daña el sistema nervioso central, bloqueando la unión neuromuscular, esto provoca parálisis muscular ascendente de los pies al pecho y, finalmente, parálisis del sistema respiratorio que lleva a la muerte. Además, de su peligrosidad la cicutina es muy potente y es mortal si se consume en dosis ligeramente más altas de los 100 mg (que es el equivalente a 6 de sus hojas o un poco menos de sus raíces o semillas). La muerte solamente se puede evitar si la persona que la consumió es conectada a una máquina de respiración artificial hasta que pasen los efectos después de 72 horas.

*Las plantas más mortíferas del mundo Maravillas de la Tierra. Lo que necesitas saber del mundo en que vivimos, México*

### 1.- Relaciona las plantas venenosas con sus características

Plantas venenosas	Características
1. Belladona	a) Se usaron en rituales de intoxicación
2. Floripondio y toloache	b) Dos o más de sus bayas pueden matar un niño
3. La cicuta	c) Es quizá la planta mortal más famosa del mundo

- A) 1c, 2a, 3b
- B) 1b, 2a, 3c
- C) 1a, 2b, 3c
- D) 1c, 2b, 3 a



**2. Las siguientes afirmaciones son verdaderas con respecto al texto, excepto**

- A) La belladona está llena de toxinas
- B) El floripondio y el toloache no contienen atropina y escopolamina
- C) La cicutina daña al sistema nervioso central y bloquea la unión neuromuscular.
- D) En el toloache, los mayores niveles de toxicidad se dan en los frutos y las semillas.

**3. Completa correctamente la siguiente oración.**

La\_ es una sustancia que no provoca una\_ por sí misma.

- A) Cicuta-muerte
- B) Belladona- escopolamina
- C) Taquicardia- midriasis grave
- D) Atropina- respuesta biológica.

**4. Por su gran variedad de especies, \_ se considera una planta que suele tener más efectos negativos por su alta toxicidad.**

- A) La cicuta
- B) La tropina
- C) La cicutina
- D) El toloache

**5. ¿Qué causa el alcaloide tropánico?**

- A) Cicutina
- B) Ceguera
- C) Semipáralisis
- D) Problemas de respiración