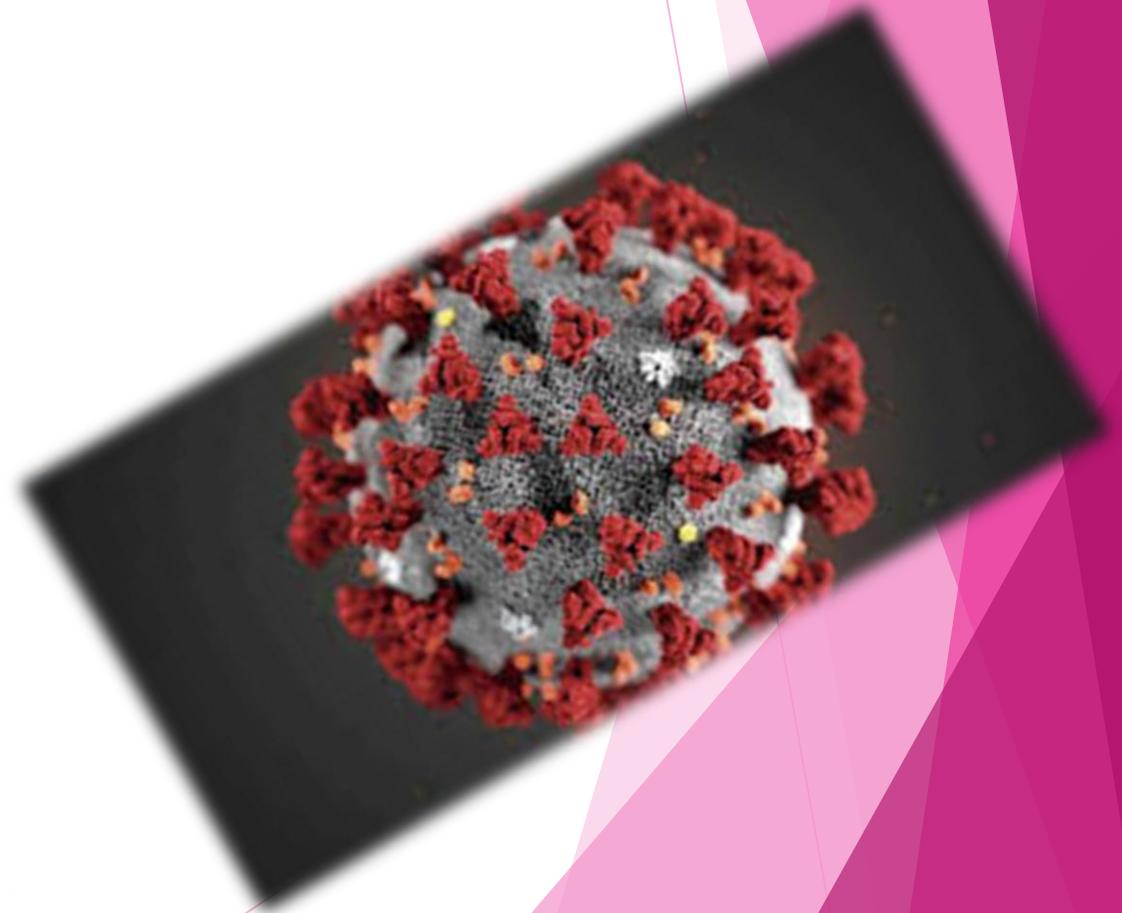


tipos de tóxicos en los alimentos más comunes

Chien fan Denisse liu robles



Tipos de contaminantes tóxicos

- ❖ Constituyentes tóxicos naturales.
- ❖ Contaminantes biológicos.
- ❖ Contaminantes químicos.
- ❖ Aditivos alimentarios.



Constituyentes tóxicos naturales

Tóxicos naturales:

- Alimentos marinos.
- Plantas superiores.
- Hongos superiores.
- Sustancias antinutritivas.

co

mo



Constituyentes tóxicos naturales

Alimentos marinos:

aproximadamente unas 400 especies de pescados están implicadas en la intoxicación por ciguatera. Las toxinas presentes en pescados se clasifican

peces globo (fugu)

cuya toxina (tetrodotoxina)

algas tóxicas (Paralythic Shellfish Poisoning, Paralythic Shellfish Poisoning)



Plantas superiores

Existe un amplio grupo de sustancias endógenas en alimentos derivados de plantas superiores

Clasifica:

- grupos funcionales
- acción fisiopatológica
- contienen glucósidos cianogénicos o inhibidores de la colinesterasa.



Figura 20. *Amanita muscaria*.
José Luis Zabala

Figura 21. *Amanita muscaria*.
Javier Gómez Urrutia

<i>Amanita muscaria</i>	<i>Amanita muscaria</i>
* Sombrero blanco	* Sombrero grisáceo
* Sombrero frutoso	* Sombrero sin pennis
* Sombrero, en general, menor de 10 cm	* Sombrero, en general, mayor de 15 cm
TÓXICA	COMESTIBLE CON PRECAUCIÓN

CONTAMINANTES BIOLÓGICOS

Infecciones bacterianas.
Toxiinfecciones bacterianas.
Micotoxinas.



C. jejuni



Infecciones bacterianas.

Toxiinfecciones bacterianas

Micotoxinas

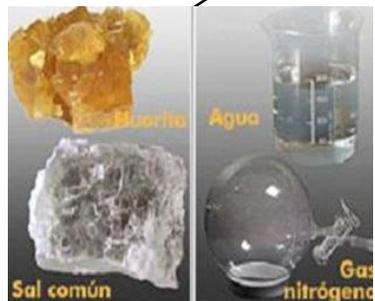
factores que parecen contribuir a dicho aumento:

- 1) mejores métodos de detección e identificación de los microorganismos y toxinas
- 2) desarrollo de los estudios epidemiológicos, que han hecho aumentar el número de casos declarados
- 3) factores dependientes del estilo de vida, tales como aumento del consumo de alimentos exóticos

Están producidas por microorganismos la mayoría de la familia Enterobacteriaceae, Salmonella y Shigella. la fuente de estos agentes causales suele ser el tracto gastrointestinal de individuos reservorios o las heces de animales y humanos infectadas, o aguas contaminadas que, por deficiencias sanitarias, infectan a los alimentos

- el riesgo tóxico por consumo de alimentos contaminados por micotoxinas.
- Son grupo de sustancias químicas que son metabolitos secundarios producidos por diversas especies de hongos; son capaces de inducir una gran variedad de efectos tóxicos en humanos y animales cuando ingieren alimentos contaminados.

CONTAMINANTES QUÍMICOS RESIDUOS



- ❖ Sustancias inorgánicas.
- ❖ Sustancias orgánicas.
- ❖ Plaguicidas.
- ❖ Dioxinas, dibenzofuranos y bifenilos clorados
- ❖ Medicamentos veterinarios
- ❖ Plásticos.

Sustancias inorgánicas.

Los constituyentes inorgánicos del agua y suelo, como por ejemplo, Se, Cd, Hg, nitratos, de forma natural pueden absorberse y acumularse en los alimentos o contaminarlos artificialmente

Sustancias orgánicas.

Los principales contaminantes orgánicos presentes en los alimentos provienen de:

- Residuos de plaguicidas.
- Residuos de dibenzo-p-dioxinas policloradas (PCDD), dibenzofuranos policlorados (PCDF) y bifenilos policlorados (PCB).
- Medicamentos de uso veterinario.
- Migración de constituyentes de los plásticos.

aditivos alimentarios

muchos de estos aditivos han sido usados durante largo tiempo y se consideran sustancias (generalmente reconocidas como seguras) las intoxicaciones crónicas que se han producido por la presencia de los aditivos en múltiples alimentos, los fenómenos de hipersensibilidad y riesgo de cancerogénesis, justifican que continúen las investigaciones sobre estas sustancias,