

Peligros y Riesgos asociados al consumo de moluscos:

MICROBIOTA DE MOLUSCOS	
<ul style="list-style-type: none">- población microbiana residente entre 10^4 a 10^6 bacterias/g de tejido (ostras).- durante la alteración la población microbiana se hace $>10^7$.- los recuentos más altos predominan con alta T^a del agua y mayor contaminación.- en la microflora predominan bacterias g- de los géneros: <i>Vibrio</i>, <i>Pseudomonas</i>, <i>Acinetobacter</i>, <i>Moraxella</i> (<i>Achromobacter</i>), <i>Flavobacterium</i> y <i>Cytophaga</i>.	
FLORA ALTERANTE	<ul style="list-style-type: none">- predominan g- proteolíticas (<i>Pseudomonas</i> y <i>Vibrio</i>).- bacterias sacarolíticas activas fermentadoras de glucógeno responsables del descenso del pH durante el almacenamiento (al contrario que en peces y crustáceos).- pH de las ostras frescas 6,2-6,5 descendiendo durante la alteración a 5,8 o menos.
PATÓGENOS	En aguas contaminadas, los moluscos concentran las bacterias contaminantes patógenas entéricas y virus ya que en su alimentación normal se comportan como filtros (ostra 10 l/hora). <i>Salmonella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Shigella</i> , <i>Cl. botulinum</i> , <i>Cl. perfringens</i>
VIRUS	Hepatitis A y E y Norwalk

Enfermedades transmitidas por consumo de moluscos

Riesgo condicionado a la forma de consumo de mariscos que han sufrido una contaminación secundaria bajo el efecto de aguas contaminadas o por una mala manipulación.

- Reacciones adversas
- Salmonelosis
- Shigelosis
- Campilobacteriosis
- Cólera
- Otras bacterias y patógenos emergentes: *Aeromonas*, *Plesiomonas*, *Listeria*, otros *Vibrios*...
- Hepatitis a y virus agente norwalk
- Intoxicaciones por Biotoxinas marinas

BIOTOXINAS MARINAS

Toxinas sintetizadas por plantas marinas, consumidas y acumuladas por moluscos lamelibranquios preferentemente

Los primeros casos de intoxicación por PSP y DSP en los años 70.

Características:

A.- Plancton acuático

- fitoplancton, fitobento y microalgas
- carente de movimientos propios (mareas)
- buen tiempo, luminosidad, temperaturas suaves, nutrientes (nitratos y fosfatos)
- Proliferación y multiplicación de diatomeas y dinoflagelados: "mareas rojas".

B.- Puede aparecer por consumo de moluscos de cualquier zona marítima.

C.- Tiene tendencia estacional: verano (proliferación masiva estacional de algas).

D.- De presentación irregular.

E.- De ordinario no son producidos por una toxina sino por un grupo

F.- Detoxificación lenta.

G.- No hay fenómenos inmunitarios.

PSP: PARALYTIC SHELLFISH POISONING. BIOINTOXICACION PARALITICA

TOXINAS	Grupo de biotoxinas IPIA / PSP Grupo de biotoxinas (hasta 18) de propiedades químicas parecidas a la de la saxitoxina (STX), la mejor conocida
PRODUCTORES	<i>Gonyaulax: catenella, acatanella, tamarensis</i> <i>Pyrodinium: phoenus, bahamense var compressa</i>
SINTOMAS	Consecuentes a la inhibición difusa del impulso nervioso en nervios periféricos por bloqueo selectivo de los canales de Na ⁺ Aparecen entre 30 min. A varias horas Rara vez se ve comprometida la conciencia Formas leves: parestesia en boca y labios, extremos de los dedos, cefalea y aturdimiento. Es rara la sintomatología abdominal Formas más graves: parestesia en brazos y piernas, debilidad muscular e incoherencia en el hablar. Ataxia e incoordinación motora. Formas severas: parálisis muscular intensa y difusa que interesa además a músculos respiratorios; acidez láctica desde el comienzo. Muerte en unas 8 horas
PRONOSTICO	Muy grave. No obstante es más favorable si se sobreviven las primeras 24-48 horas
TRATAMIENTO	Lavados gástricos y sintomático
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	- Intoxicación por anticolinesterásicos (hay en este caso aumento de secreciones, saliva, lagrimas y bronquial, que no existe en PSP) - intoxicación aguda por tetradoxinas (antecedentes epidemiológicos y presencia de hipotensión arterial moderada o severa que falta en PSP)

DSP: DIARRHEIC SHELLFISH POISONING. BIOINTOXICACION DIARREICA

TOXINAS	<p>complejo tóxico formado por 7 toxinas diferentes, conocidas como IDIA/DSP, que se pueden clasificar en tres subgrupos diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TOXINAS DIARREICAS (DINOFISISTOXINAS, DTX): INCLUYE ÉL ACIDO OKADOICO Y DERIVADOS - PECTENOTOXINAS (PTX) - YESOTOXINAS (YTX)
PRODUCTORES	<p><i>Dinophysis: norvegica, acuta, fortii</i> <i>Prorocentrum lima</i></p>
SINTOMAS	<p>DTX: alteraciones de la secreción de Na a nivel gástrico PTX: pueden tener efectos tóxicos sobre hígado (exp.) YTX: pueden tener efectos tóxicos sobre corazón (exp.)</p> <p>Aparecen entre 30 min. a 12 horas</p> <p>Gastroenteritis con diarreas, vómitos, nausea y dolor abdominal, a veces aparecen síntomas neurotóxicos, aunque son raros fiebre y escalofríos</p>
PRONOSTICO	<p>Leve salvo complicaciones. Rara vez hay hospitalización. recuperación en aproximadamente 3 DIAS</p>
TRATAMIENTO	<p>Sintomático</p>
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	<p>Con otros cuadros gastroentéricos febriles o no. Esencial encuesta epidemiológica</p>

ASP: AMNESIC SHELLFISH POISONING. BIOINTOXICACION AMNESICA

TOXINAS	Acido Domoico
PRODUCTORES	<i>Nitzschia spp.</i> , (CANADA Y USA)
SINTOMAS	Agonista del acido glutámico, neurotransmisor a nivel del SNC Aparecen en las primeras 24 horas Gastroenteritis con diarreas, vómitos, náusea, y finalmente síntomas neurológicos en las primeras 48 horas (desde cefaleas hasta pérdida de la memoria)
PRONOSTICO	Leve
TRATAMIENTO	Sintomático

INTOXICACIÓN POR VENERUPINA/O

TOXINAS	Toxina de naturaleza química no bien conocida
PRODUCTORES	<i>Prorocentrum minimum</i> var <i>mariae-lebouriae</i> (JAPON)
SINTOMAS	Periodo de incubación largo 24-48 horas Anorexia, halitosis, gastroenteritis con diarreas, vómitos, náuseas, desde cefaleas y malestar general En casos graves y letales hay complicaciones hepáticas severas, excitación extrema y muerte
PRONOSTICO	Leve/grave
TRATAMIENTO	Sintomático

NSP: NEUROTOXIC SHELLFISH POISONING

TOXINAS	complejo de toxinas conocidas como breve toxinas
PRODUCTORES	<i>Gymnodium (Ptychodiscus) breve</i> (FLORIDA, USA)
SINTOMAS	Aparecen entre las 3 primeras horas Toxicidad periférica: ataxia, parestesia y ocasionalmente alteraciones neuromusculares a nivel gastrointestinal Toxicidad central: sensación de calor y frío, vértigo, pulso lento.
PRONOSTICO	Leve salvo complicaciones. Recuperación en aproximadamente 2 días
TRATAMIENTO	Sintomático
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	- Con ciguatera. Esencial encuesta epidemiológica, el pez globo que acumula ciguatoxina tiene su habita en regiones tropicales y subtropicales