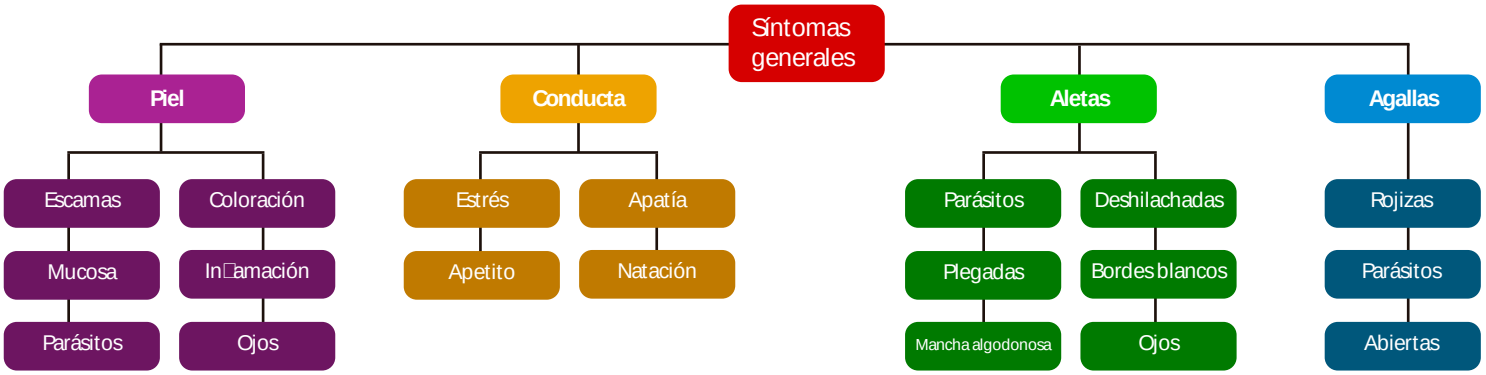


El procedimiento correcto

Asegúrese de haber realizado un diagnóstico correcto antes de elegir el tratamiento más adecuado, verificando la compatibilidad del medicamento seleccionado con el tipo de agua y las especies a tratar. En ocasiones solo unos ejemplares se ven afectados o lesionados y no todo el sistema está infectado. En tal caso, siempre es preferible aislar a los ejemplares en un acuario acondicionado como hospital, ya sea para aplicar un baño terapéutico o para todo un tratamiento. La composición de ciertos medicamentos daña a los invertebrados de agua dulce (caracoles y camarones) así como a ciertas plantas. Además, en agua salada los invertebrados y determinados organismos son sensibles a algunos tratamientos. Las rocas vivas y sustrato calcáreo de los arrecifes suelen absorber los medicamentos, y en agua salada la dosificación difiere de la aplicad en agua dulce. Tenga en cuenta estas circunstancias y si es necesario y acuda a su proveedor habitual para obtener la información necesaria.

Antes del tratamiento:

Una vez seleccionado el tratamiento debe ser aplicado lo antes posible, pero antes deberá extraer los medios filtrantes químicos que contenga el sistema de filtración. (Carbón activado, resinas filtrantes, zeolitas, etc) no extraiga ni limpie en exceso la filtración biológica ni la mecánica. La mayoría de medicamentos consumen mucho oxígeno al disolverse en el acuario. Para prevenir posibles factores de estrés causados pzor una mala calidad del agua, refuerce la aireación y la circulación. También puede apagar la luz del acuario si es posible para evitar estrés adicional. Es recomendable combinar todos los tratamientos con un complejo vitamínico de **AZOO Plus Vitamins** mezclado con la comida, con el fin de restaurar su sistema inmunitario y salud. Algunos medicamentos pueden mezclarse con los alimentos.

Después del tratamiento:

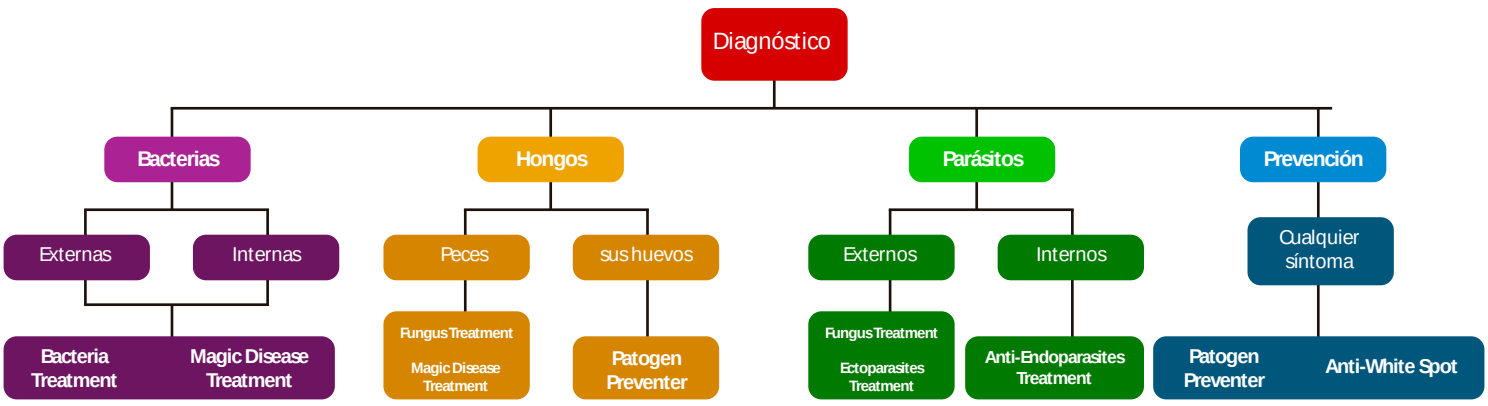
Una vez finalizado el tratamiento deberá restablecer de nuevo el acuario. Para ello, debemos extraer el medicamento del sistema y recuperar los parámetros químicos óptimos:

- Comenzaremos por realizar un cambio parcial del agua de aproximadamente un 50% aplicando una dosis de acondicionador **AZOO Aquaguard**.
- Verifique y corrija los valores del pH y dureza (dGH) usando los test y acondicionadores de **AZOO**.
- Coloque una carga nueva de carbón activado **AZOO Super Active Carbon** para de retirar todo el medicamento restante. No limpie las cagas biológica y mecánica en esta ocasión.

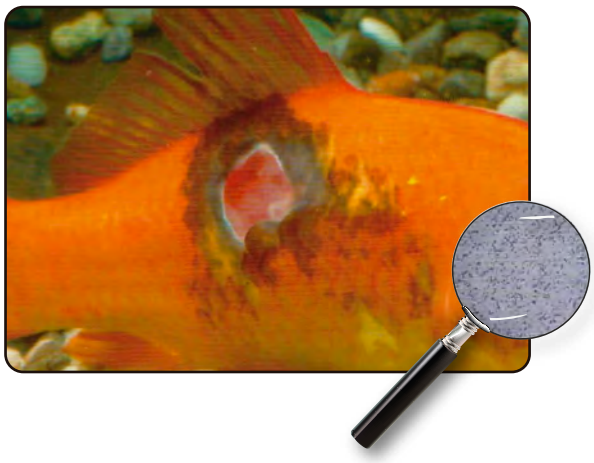
Ciertos medicamentos dañan en ocasiones la fauna bacteriana en el filtro biológico encargado de metabolizar el amoníaco y el nitrito. Restaure su filtro biológico con una dosis doble de bacterias vivas de **AZOO 11 in 1 super bio-bacteria.** Para verificar estos parámetros use la línea de **test AZOO** para monitoreo de calidad de agua. Continúe usando este producto cada dos días hasta que los niveles de amoníaco y nitrito desaparezcan y el filtro biológico se restaure de nuevo.

Más vale prevenir:

Finalmente debemos señalar que no existe mejor tratamiento que la prevención. Un estado de salud perfecto y un sistema inmunológico fuerte son las claves para evitar todo tipo de patologías. Para obtener esto solo podemos aportar dos factores: Una calidad física y química del agua excelentes y una alimentación de primera calidad. Para elloo recomendamodamos usar la línea de alimentos específicos **AZOO 9 in 1** con su fórmula inmunológica **ß-Glucano** en combinación con un complejo vitamínico completo como **AZOO Plus Vitamins**.



Guía para diagnóstico y tratamiento de enfermedades



Enfermedad del pedúnculo Caudal

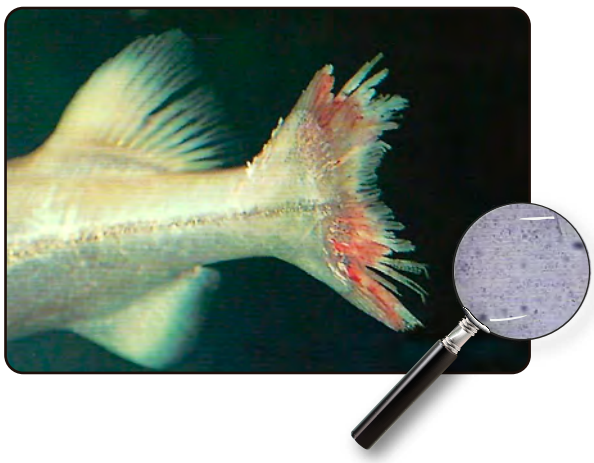
Bacterias ✓ Hongos ✗ Parásitos ✗ Virus ✗

SÍNTOMAS:
Inflamación obvia con úlceras abiertas en el cuerpo.
Cuando es grave, puede causar la muerte del pez.

PATOLOGÍA:
Muchas clases de bacterias tales como spp. de *Aeromonas* y *Pseudomonas fluorencens.*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Bacteria Treatment***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Podredumbre de aletas y cola bacteriana

Bacterias ✓ Hongos ✗ Parásitos ✗ Virus ✗

SÍNTOMAS:
Aletas partidas y rasgadas con heridas limpias o sanguinolentas.

PATOLOGÍA:
Flavobacterium columnare
y Aeromonas puntacta

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Bacteria Treatment***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***

Ojos saltones o inflamados

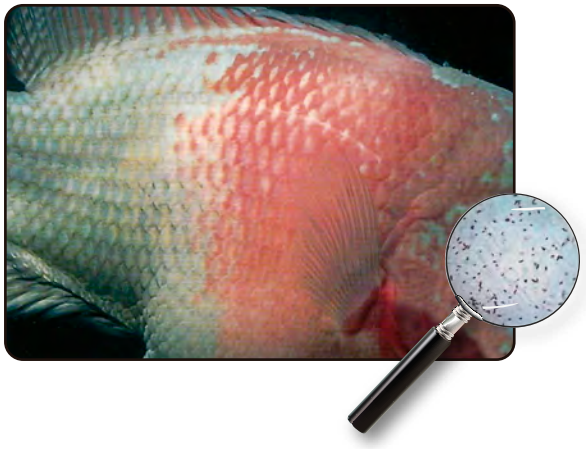
Bacterias ✓ Hongos ✗ Parásitos ✗ Virus ✗

SÍNTOMAS:
Uno o ambos ojos del pez hinchados o sobresaliendo de la cabeza.

PATOLOGÍA:
Infecciones bacterianas tales como:
Staphylococcus
Aeromonas Hydrophila

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Bacteria Treatment***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Hidropesía Infecciosa

Bacterias ✓ Hongos ✕ Parásitos ✕ Virus ✕

SÍNTOMAS:
El pez presenta el cuerpo inflamado y las escamas levantadas.

PATOLOGÍA:
Infecciones bacterial provocada por *Pseudomonas fluorescens y Aeromonas Hydrophila*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Magic Disease Treatment***
2. AZOO ***Anti-White Spot***

Achlya (Hongos)

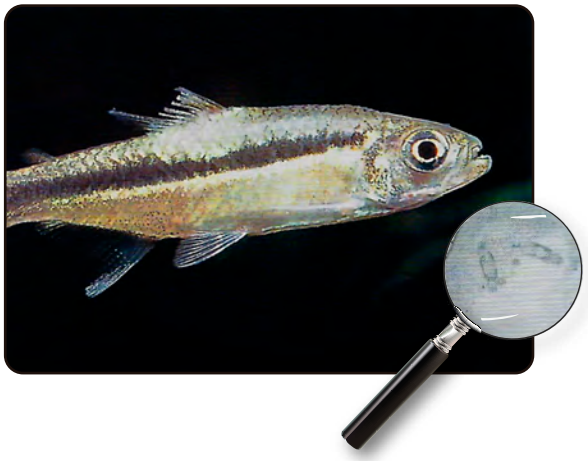
Bacterias ✕ Hongos ✓ Parásitos ✕ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Micelios grisáceos o blanquecinos parecidos al algodón sobre el cuerpo del pez y sus aletas.

PATOLOGÍA:
Causado por una herida exterior, normalmente es una infección secundaria provocada por especies de *Saprolegnia o de Achlya.*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Fungus Treatment***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Podredumbre de aletas y cola fungales

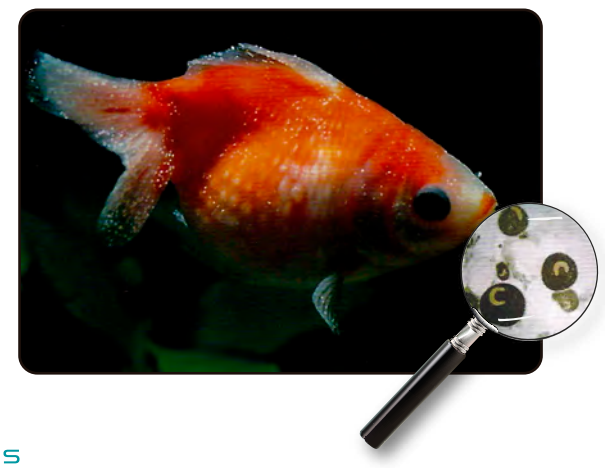
Bacterias ✕ Hongos ✓ Parásitos ✕ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Aletas podridas con pátina blaquecina en las orillas, infectando hacia el cuerpo del pez. Muy característico es la presencia de fibra blanca tipo algodón alrededor de los márgenes de las aletas del pez.

PATOLOGÍA:
Causado por heridas o infección exterior secundaria provocada por especies de *Saprolegnia o de Achlya.*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Fungus Treatment***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Punto blanco o "Ich" (en agua dulce)

Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Pequeños puntos blancos de diámetro cercano a 1mm en la piel, aletas y branquias. Los peces se "rascan" en la grava o en las rocas.

PATOLOGÍA:
Causado por *Ichthyophthirius multifilis.*
El patógeno se alimenta del tejido de los peces.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Freshwater Anti-Protozoa***
2. AZOO ***Anti-White Spot***
3. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
4. AZOO ***Magic Disease Treatment***

Punto blanco o "Ich" (en agua salada)

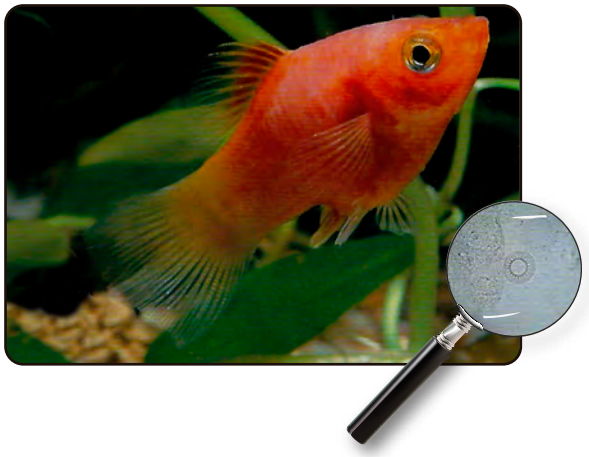
Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Pequeños puntos blancos de diámetro cercano a 1mm en la piel, aletas y branquias. Los peces se "rascan" en la grava o en las rocas.

PATOLOGÍA:
Causado por *Cryptocaryon irritans.*
El patógeno se alimenta del tejido de los peces.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Anti-White Spot***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***
3. AZOO ***Ectoparasites Treatment***



Tricodiniasis

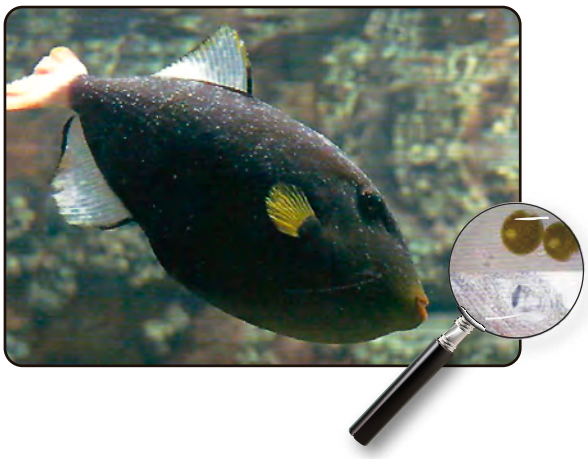
Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Una capa anormal de mucus cubre partes o todo el cuerpo del pez. El ejemplar afectado permanecerá hundiudo en el fondo y se frotará con objetos sólidos.

PATOLOGÍA:
Causado por especies de *Trichodina*, que se alimenta de la piel y las branquias del pez.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Anti-White Spot***
2. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
3. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Terciopelo (Velvet)

Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Capa grisáceo-amarillenta cubriendo la piel y aletas.
El pez infectado puede rascasrse en la grava y las rocas.

PATOLOGÍA:
Causado por especies de *Oodinium pillularis y Oodinium ocellatum.*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Anti-White Spot***
2. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
3. AZOO ***Magic Disease Treatment***

Costiasis

Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Una capa anormal de mucosidad cubre parte o totalmente el cuerpo. El pez afectado parmanecerá en el fondo y se frotará contra objetos sólidos. En casos severos se presentan heridas sanguinolentas. Aletas pegadas al cuerpo. Enfermedad similar a tricodiniasis pero más severo.

PATOLOGÍA:
Causado por especies de *Ichthyobobo (Costia) necatrix.*
Este parásito se alimenta de la piel y agallas del pez

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Anti-White Spot***
2. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
3. AZOO ***Magic Disease Treatment***

Gusano de las branquias

Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Gusanos en las branquias que aceleran la respiración de los peces, quepresentan además lamelas braquiales o agallas descoloridas e hinchadas.

PATOLOGÍA:
Causado por especies del género *Dactylogyrus,* que se alimentan de los filamentos de las branquias de los peces

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Freshwater Anti-Protozoa***
2. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
3. AZOO ***Magic Disease Treatment***

Gyrodactylus

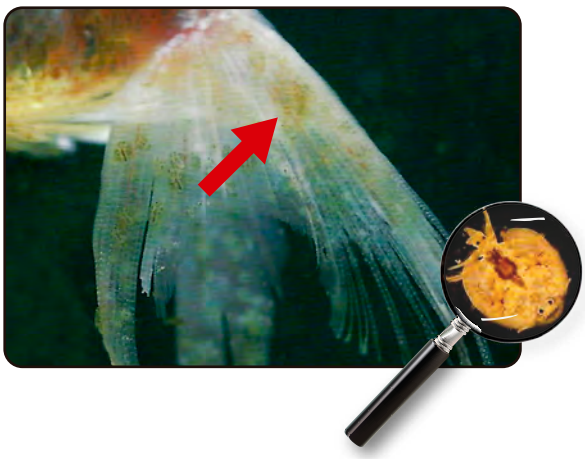
Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Áreas blanquecinas y enrojecidas aparecen en el cuerpo del pez junto con grandes cantidades de moco.

PATOLOGÍA:
Causado por especies de *Gyrodactylus,* que se alimentan de la piel de los peces

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Freshwater Anti-Protozoa***
2. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
3. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Piojo de los peces

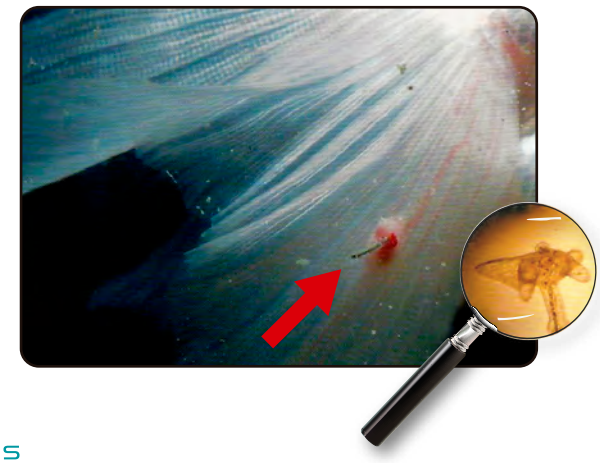
Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Parásitos fácilmente visibles sobre el cuerpo.
El pez frotará su cuerpo contra objetos sólidos.

PATOLOGÍA:
Argulus japonicus. La imagen representa a peces con tallas entre 5 y 10 cm. con el piojo sujeto a su cuerpo mediante l órganos succionadores del parásito, que usa para alimenta de de su sangre y tejido

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
2. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Gusano Ancla

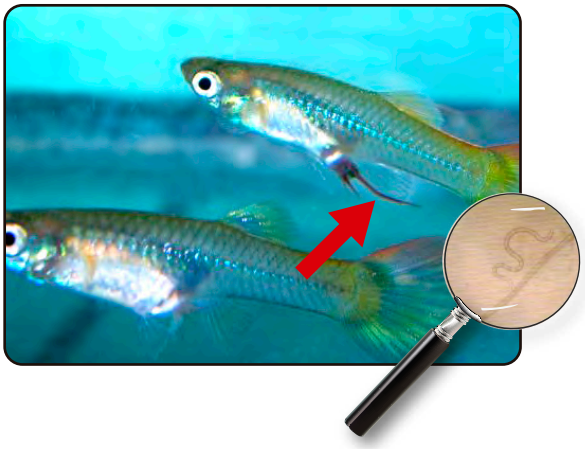
Bacterias ✕ Hongos ✕ Parásitos ✓ Virus ✕

SÍNTOMAS:
Parásitos vermiformes fácilmente visibles sobre el cuerpo. El pez se muestra ansioso y disminuye su apetito

PATOLOGÍA:
Causado por especies de *Lernaea spp.* Larvas y adultos se sujetan al pez mediante sus óganos de succión, alimentándose de los tejidos y sangre del ejemplar afectado.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1. AZOO ***Freshwater Anti-Protozoa***
2. AZOO ***Ectoparasites Treatment***
3. AZOO ***Magic Disease Treatment***



Gusanos redondos (Nemátodos)

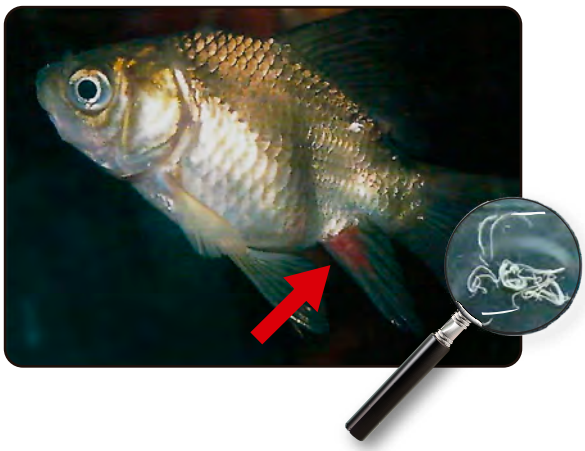
Bacterias ✗ Hongos ✗ Parásitos ✓ Virus ✗

SÍNTOMAS:
El pez adelgaza o se hincha irregularmente, con los gusanos colgando en ocasiones del tracto anal.

PATOLOGÍA:
Camallanus spp.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1 AZOO ***Anti-Endoparasites***



Ascariasis

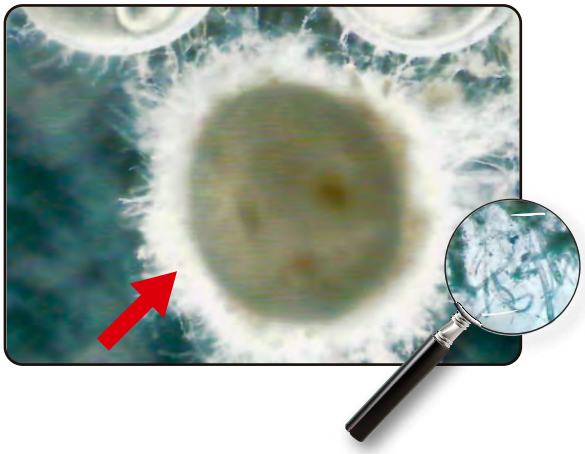
Bacterias ✗ Hongos ✗ Parásitos ✓ Virus ✗

SÍNTOMAS:
El pez adelgaza o se hincha. Estos gusanos parásitos cuelgan en ocasiones del orificio anal.

PATOLOGÍA:
Ascaris lumbricoides.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1 AZOO ***Anti-Endoparasites***



Hongos en desoves (Saproleñosis)

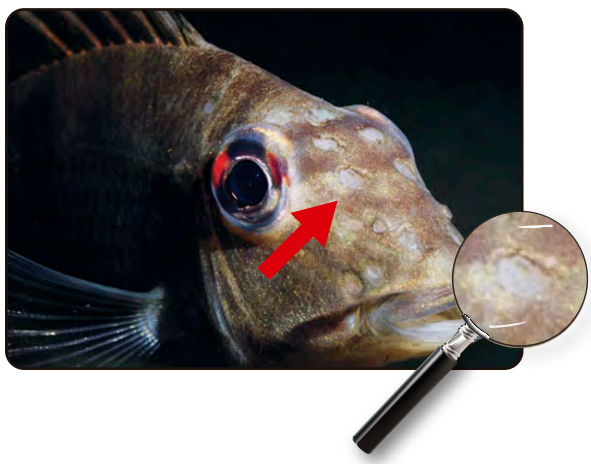
Bacterias ✗ Hongos ✗ Parásitos ✓ Virus ✗

SÍNTOMAS:
Sustancia grisácea o blanca como algodón sobre el desove.

PATOLOGÍA:
Causado por *Saprolegnia spp.* y *Achlia ssp.*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1 AZOO ***Pathogen Preventer***



Síndrome de los agujeros en la cabeza

Bacterias ✗ Hongos ✗ Parásitos ✓ Virus ✗

SÍNTOMAS:
Los peces infectados presentan úlceras o agujeros alrededor de la cabeza.
Muy común en peces disco y otros cíclidos.

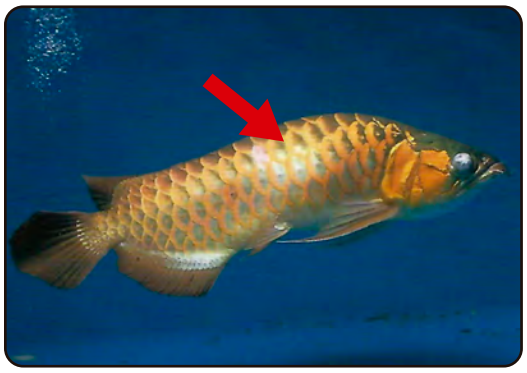
PATOLOGÍA:
Deficiencia nutrimental debida a la alimentación exclusiva con alimentos balanceados por períodos prolongados de tiempo. Muy común en indivíduos silvestres que portan parásitos del género *Hexamita.*

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

1 AZOO ***Anti-Endoparasites***

2 AZOO PLUS ***Vitamins***

IDEAS MARINAS



Curvatura espinal

Bacterias ✗ Hongos ✗ Parásitos ✗ Virus ✗

SÍNTOMAS:
Torsiones evidentes en la espina dorsal

PATOLOGÍA:
Carencias en vitaminas y minerales

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

AZOO PLUS ***Vitamins***

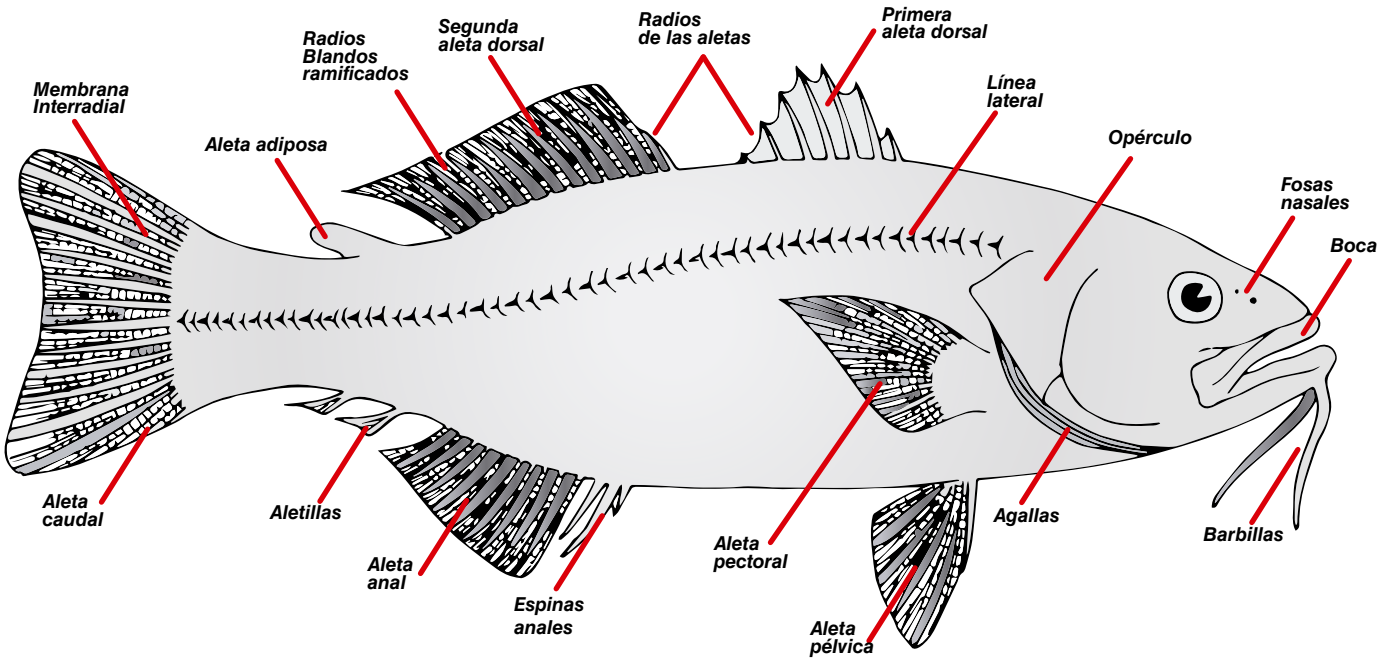
Linfocistis

Bacterias ✗ Hongos ✗ Parásitos ✗ Virus ✓

SÍNTOMAS:
Crecimientos anormales de color blanco en la piel aletas del pez con aspecto de “coliflor”.

PATOLOGÍA:
Infección viral debido a una deficiencia inmunológica.

TRATAMIENTOS DISPONIBLES:

AZOO PLUS ***Vitamins***

Anatomía de los peces: