

# ASOCIACIÓN ZULIANA DE ACUARIOLÓGIA (A.Z.A.)

## Guía de Enfermedades y Tratamientos para Peces de Acuarios

Por *Onell Villalobos*

Se permite la divulgación de esta información citando la fuente y autor

Revisión del 28-03-2002



| Enfermedades producidas por Virus            | Agente causante  | Síntomas  | Tratamiento   |
|--|--|---|---|
| Linfocistitis                                | (+)V-LC  | Aparecen nódulos blancuzcos diseminados o agrupados formando apelonamiento, incluso en aletas. Es contagioso pero no necesariamente mortal.   | No se conoce tratamiento eficaz. Se debe aislar al pez enfermo y desinfectar todo el acuario.   |
| Papilomatosis                                | (+)EstoPa  | Proliferación de tejido en forma de coliflor en la región mandibular. Es contagioso y maligno   | No se conoce tratamiento eficaz. Se debe aislar al pez enfermo y desinfectar todo el acuario.   |
| Viruela de la carpa                          | (?)V-EP  | Máculas de color blanco y traslúcido que se extienden por todo el cuerpo y aletas<br>Muy contagioso.  | No se conoce tratamiento eficaz. Se debe aislar al pez enfermo y desinfectar todo el acuario.   |
| Necrosis pancreática infecciosa (NPI)        | (+)V-NPI   | Aumento de coloración, exoftalmia y movimientos espasmódicos alternado con reposo en el fondo.  | No se conoce tratamiento eficaz. Se debe aislar al pez enfermo y desinfectar todo el acuario.   |
| Septisemia Hemorrágica vírica (SHV)          | (+)SHV   | Nado lento y cerca de la superficie, dando volteretas en estado agudo y muriendo al poco tiempo. Presentan puntos hemorrágicos en branquias y en las bases de las aletas. Muy contagioso. | Se asocia a bajas de temp., dieta baja en vitaminas y alta en grasas. Aislar al pez y aplicar baño de sal en dosis de 20-30 gr por 20 lit. de agua y agregar 1 comprimidos de mebendazol + 1 capsula de cloranfenicol. No hay garantías segura de curación. |
| <b>Enfermedades producidas por Bacterias</b> |  |   |   |
| Septicemia Hemorrágica Bacterica (SHB)       | <i>Aeromonas liquefaciens</i><br><i>Pseudomonas fluorescens</i><br>(+) y (-) respectivamente   | Úlceras en piel y músculos, Ascitis, Inflamación en víceras con tumefacción, Exoftalmia, enflaquecimiento y aletas deshilachadas. (varían los síntomas)                                   | Cloranfenicol (250 mg/20 lit.), Tetraciclina (250 mg/5 lit.), Oxitetraciclina (250 mg/5 lit). Se puede asociar el tratamiento con 2 gotas azul de metileno 5% por cada 4 lit. de agua. Tratamiento por 5-7 días.  |
| Columnaris                                   | <i>Flexibacter columnaris</i><br><i>Chondrococcus columnaris</i>   |   | Terramicina u Oxitetraciclina (250 mg/10 lit.) cambiando el agua de tratamiento todos los días por 5 días   |
| Tuberculosis                                 | <i>Mycobacterium piscium</i> ,<br><i>Marinum</i> , <i>Anabanti</i> ,<br><i>Platyopocil</i> , <i>Fortuitum</i><br>(+)ácido resistente | Tendencia a nadar lento y en los fondos, inapetencia, adeldazamiento, pérdida de color, ojos sobresalidos, hundimiento de la región abdominal. Muy contagioso.                            | Streptomycin y PAS (ácido paraaminosalisílico) (650 mg /5 lit.), Kanamicina (0.05 g/lit.), buena alimentación y mantener el pez en acriflavina (2.5 mg/lit) y azul de metileno (2 mg/lit), Aureomicina (26 mg/lit) por 4 días.                              |
| Peste de agua salada                         | <i>Vibrio anguillarum</i> (-)  | Manchas grandes blanquesinas que degeneran en úlceras, inapetencia, nado sin rumbo y espasmos en la región anal.  | Furanace (500 mg/50 lit.), Permanganato de potasio (1 g/100 lit.)   |
| Peste de agua dulce                          | <i>Aeromonas</i> y <i>Pseudomonas fluorescens</i> (-)  | Manchas grandes blanquesinas sobre piel y aletas en región anterior del cuerpo, destrucción de tejido, úlceras sangrantes. muy contagioso.  | Oxitetraciclina (250 mg/5 lit), Trimetoprim+sulfometoxazol (Bactron o Bactrimel) 1 comp./20-30 lit.   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Podredumbre de las aletas                 | <i>Myxobacterias, Micobacterias, Aeromonas</i>         | Dstrucción progresiva de las aletas.   | Aureomicina (250-500 mg/5 lit), Oxitetraciclina (100 mg /5 lit) + 2 gotas de azul de metileno 2% por lit.<br>Acriflavina (1 g/100 lit.), Cloranfenicol (250 mg/20 lit) + Bactron o Bactrimel (1 comp./20 lit.)                              |
| Furrunculosis                             | <i>Aeromona salmonicida(-)</i>                         | Furúnculos y úlceras que afloran en la piel algunas veces con pus. Hemorragias en intestinos, hígado y vejiga. Los peces se mueven lentamente y sin reflejos.  | Mejorar aireación y limpieza de fondos, desinfectar el acuario y tratar con Oxitetraciclina o tetraciclina (500 mg/20 lit) + Bactron. Acriflavina (1 g/100 lit.)  |
| Enfermedad de las branquias               | <i>Myxobacterias</i>                                   | Los peces buscan la superficie, no comen, las branquias palidecen y mucosidad excesiva con acumulación de partículas sólidas<br>Hiperplasia del epitelio respiratorio.   | Oxitetraciclina (250 mg/5 lit)+Trimetoprim+sulfometoxazol (Bactron o Bactrimel) 1 comp./20-30 lit. 7-10 días<br>Proporcionar muy buena aireación y limpieza durante todo el tratamiento.  |
| Podredumbre de las escamas                | <i>Bacterium lepidorthosae y Corynebacterium(-)</i>    | Los peces buscan la superficie, aumenta el ritmo respiratorio y las escamas muestran signos de podredumbre, se van paralizando las aletas y muere el pez en pocos días.  | Oxitetraciclina (250mg/5 lit)+Bactron (1 comp./20-30 L)<br>Furanace (500 mg/50 lit.), Permanganato de potasio para desinfectar el acuario (sin peces)   |
| Ulcerosis                                 | <i>Haemophilus piscium(-)</i>                          | Úlceras sangrantes en todo el cuerpo, incluidas aletas que pueden quedar destruidas<br>Al principio aparecen granitos blanquesinos como hongos. La boca se inflama.  | Oxitetraciclina (250 mg/5 lit), Trimetoprim+sulfometoxazol (Bactron o Bactrimel, 1 comp./20 lit.) x 7 días.<br>Acriflavina (1 g/100 lit.)   |
| Enfermedad del agua fría                  | <i>Cytophaga psychrophila(-) (Mixobacteria)</i>        | Puntos blanquicos o azulados en la región posterior de la aleta dorsal y luego se manifiesta en la región caudal con daños a la musculatura de la zona infectada.  | Aparece bajo los 10°C. Tratar por 20 días con Bactron o Bactrimel y elevar la temperatura a niveles más cómodos.  |
| Hidropesía o Ascitis                      | <i>Pseudomonas punctata</i>                            | Hay inchazón del vientre pareciendo estar cargado de huevos, en ocasiones se levantan las escamas y hay decaimiento generalizado en su etapa avanzada.   | Furanace-P, Kanamicina (0.05 g/lit.), Trimetoprim+sulfometoxazol (Bactron o Bactrimel) + Oxitetraciclina (250 mg/5 lit.) con renovación de tratamiento cada 24 horas.   |
| Exoftalmia                                | <i>Pseudomonas punctata</i>                            | Los ojos comienzan a abultarse de manera desorbitada por la acumulación de líquido interno   | Furanace-P, Kanamicina (0.05 g/lit.), Trimetoprim+sulfometoxazol (Bactron o Bactrimel) + Oxitetraciclina (250 mg/5 lit.) con renovación de tratamiento cada 24 horas.   |
| <b>Enfermedades producidas por Hongos</b> |  |  |   |
| Ictiosporidiosis                          | <i>Ichthyosporidium hoferi</i>                         | Aparición de pequeños puntos negros sobre la piel, con aspecto de papel de lija, hay descamaciones y llagas pálidas que luego sangran. Los puntos negros se deben a necrosis de tejido. Inflamación abdominal. | Nistatina (Nistatin) 1 óvulo de 100.000 unid./20-50 lit. + Bactron o Bactrimel (1 comp./20-30 lit) + Verde malaquita<br>Renovar tratamiento cada 48 horas y desinfectar acuario.<br>Ketoconazol (100 mg/40 lit) + Bactron (1 comp./30 lit.) |
| Saprolegniasis                            | <i>Saprolegnia y Achlya</i>                            | Masas algodonosas y flácidas que aparecen en cualquier zona de piel con lastimaduras.  | Nistatina (Nistatin) 1 óvulo de 100.000 unid./20-50 lit. + Verde malaquita por 3 días o pintar la zona afectada con la solución de verde malaquita o yodo al 1% dejando caer una gota sobre el hongo 2 veces al día.                        |
| Branquimicosis                            | <i>Branchiomyces sanguinis Branchiomyces demigrans</i> | Asfisia, los peces nadan lento y boqueando en la superficie. Las branquias palidecen en algunas zonas y hay degeneración.  | Bactron o Bactrimel (1 comp./20-30 lit) + Verde malaquita más Nistatina en acuario aparte. Desinfección del acuario con sulfato de cobre (8 g/lit.). Evitar exceso de población   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Moho de los órganos  | <i>Nephromyces piscium</i><br><i>Aphanomyces</i> y <i>Alternaria</i>  | Las hifas atraviesan los órganos y salen del cuerpo haciéndose visibles, Manchas oscuras en diferentes zonas afectadas. Tumores. Afecta mucho a vivíparos, gouramis, loricaria y paracheirodon.  | y microalgas. Mejorar el filtrado mecánico. Ketoconazol<br>Ketoconazol (100 mg/40 lit) + Bactron (1 comp./30 lit.)<br>La oxitetraciclina puede sustituir al Bactron (250 mg/5L)<br>Desinfectar el acuario con sulfato de cobre (8 g/lit.) o Permanganato de potasio (sin peces) |
| <b>Enfermedades producidas por Protozoos</b>                             |   |  |   |
| Oodiniosis o enf. de peces de coral                                      | <i>Amiloodinium(Oodinium) ocellatum</i>   | La piel está salpicada de pequeños puntos blancos producto de los parásitos que se fijan en la epidermis y penetran hasta el tejido conjuntivo y se multiplican muy rápidamente. Actuar rápido.  | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./20-30 lit.), Sulfato de cobre (1 mg/lit. x 4-5 días), Acriflavina, Hidrocloruro de quinina (1.5 g/100 lit.).<br>El tratamiento con Metronidazol x 4-5 días con renovación del tratamiento cada 48 horas.  |
| Pilulariosis (Velvet ó enf. del terciopelo)<br>Oodiniosis de agua dulce. | <i>Oodinium pillularis</i><br><i>Oodinium limneticum</i><br><i>Oodinium cyprinodontum</i>   | Síntomas muy similares a la Oodiniosis de agua marina pero menos virulento. Es frecuente en acuarios con decenso de temp. Ataca pecílidos, laberintidos y ciprinidos.  | Tratamiento similar a la Oodiniosis. También se ha recomendado el azul de metileno 5% (2 gotas/4 lit) x 5 días y oscurecer totalmente el acuario con papel negro, se repite si es preciso. Puede mezclarse con Acriflavina.   |
| Hexamitiasis u Octomitiasis  | <i>Hexamita truttae</i><br><i>Hexamita symphysodoni</i>   | Se aloja en los órganos internos provocando necrosis. Ataca frecuentemente a los Discus, Scalares y otros en menor frecuencia. Inapetencia, adelgazamiento, oscurecimiento de la piel, desorientación y unos penachos blancos sobre región ocular. | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas.  |
| Tripanoplasmosis   | <i>Criptobia cyprini</i><br><i>(Trypanoplasma)</i>  | Propia de carassius. Muestran enflaquecimientos, ojos hundido o sobresalientes, debilitamiento y nadan con posición inclinada, cabeza abajo. Anemia.   | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas.  |
| Coccidiosis  | <i>Eimeria cyprini (carpas)</i><br><i>E. Clupea (carassius)</i><br><i>E. Subepithelialis (carpas)</i><br><i>E. Aurita (carassius y otros)</i> | Enrojecimiento e inflamación del ano, enflaquecimiento, problemas de vejiga natatoria. Quistes en el tracto intestinal. Se infectan por ingerir quistes en el medio.   | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas.  |
| Nodulosis  | <i>Myxosoma cerebralis</i><br><i>Myxobolus, Thelohanellus</i><br><i>Henneguya, Hoferellus,</i><br><i>Nosea y Glugea</i>                       | Son varios lo agente patógenos. Aparecen nódulos o bubones de 1-7 mm sobre la piel ,branquias o los órganos internos. Descamación y posterior infección bacteriana, hemorragias y úlceras. Nado lento.   | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas.<br>Si hay infecciones secundarias se aplican conjuntamente los medicamentos necesarios   |
| Plistoforosis o enfermedad del Neón                                      | <i>Plistophora hyphessobryconis</i> Shaperclaus   | ataca a Neón, Cardenal, Hemigrammus y cebritas. Los colores palidecen, nadan con la cabeza hacia arriba y enflaquecen. El parásito se enquista en la musculatura.  | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas. Mantener el pH ácido (5-6) y blanda. Oxitetraciclina (500 mg/50 lit).  |
| Opacidad de la piél o Costiosis  | <i>Chilodonella cyprini,</i><br><i>Tricodina domerguei y</i><br><i>Costia necatrix</i>  | La piel se opaca, como cubierta por un velo de tonos azulados, luego toma aspecto granuloso y se desprende en jirones con hemorragias. El pez sufre asfíxia. El pez se roza con la grava para "rascarse".  | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas + Verde malaquita (1 mg/10 lit) o Acriflavina (1 g/100 lit). Hidrocloruro de quinina (0.12 g/4 lit). Baños salinos al 2.5% x 30 min. cada 24 horas.                           |
| Ictioftiriasis o enfermedad del punto blanco                             | <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>   | Pequeños puntos blancos que invaden todo el pez. Nadan lento y desordenado.  | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas + Verde malaquita   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | Los carassius son muy débiles al parásito y mueren en unas 60 horas.  | ta (1 mg/10 lit) o Acriflavina (1 g/100 lit). Hidrocloruro de quinina (50 mg/4 lit).   |
| Criptocarionosis o enfermedad del punto blanco marino | <i>Criptocaryon irritans</i>  | Puntos blancos de 1 mm por todo el cuerpo, inapetencia y decoloración. Aumento de respiración   | Metronidazol (Flegyl, 1 comp./40 lit.) hasta mejoría total renovando el tratamiento cada 48 horas + Verde malaquita (1 mg/10 lit) o Acriflavina (1 g/100 lit). Furanace. Miconazol loción (30 ml/100-200 lit.)                     |
| <b>Enfermedades producidas por gusanos</b>            |   |   |  |
| Girodactilosis  | <i>Gyrodactylus elegans</i><br><i>Gyrodactylus medius</i>   | Turbidez blancuzca en toda la piel, se rasca contra la grava y piedras y puede deshilacharse las aletas, turbidez en la cornea y manchas hemorrágicas en el cuerpo. | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Mebendazol (1 mg/lit) x 6 horas   |
| Dactilogiriosis                                       | <i>Dactylogirus</i> y <i>Neodactylogirus</i> (Tremátodos)   | Respiración acelerada y asfixia, operculos levantados, branquias pálidas e infestadas por gusanos planos de 0.3 mm de largo.  | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Acriflavina (1 g/100 lit) x 3 días y buena aireación.   |
| Diplostomosis   | <i>Diplostomum spathaceum</i>   | Enturbiamiento del cristalino del ojo e inflamación por acumulación de humor acuoso y quistes en el tejido muscular.  | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Mebendazol (1 mg/lit) x 6 horas   |
| Clinostomosis   | <i>Clinostomum complanatum</i><br><i>C. Marginatum</i>  | Pustulas pardo amarillentas de 2-3 mm, sobre todo en región dorsal, base de aletas y cerca del ojo. No es contagioso pues necesita de caracoles para su ciclo.      | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Evitar los caracoles.<br>Mebendazol (1 mg/lit) x 6 horas  |
| Sanguinicoliasis                                      | <i>Sanguinicola sp.</i>   | Branquias pálidas, dificultad de movimiento y respiración. Gran cantidad de huevos microscópicos a nivel de corazón y riñón   | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Evitar los caracoles.   |
| Enfermedad del punto negro                            | <i>Posthodiplostomus cuticula</i> o <i>Neascus cuticula</i> .   | Puntos negros de 1 mm por todo el cuerpo, producto de la melanina de las células que rodean al tremátodo.   | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Evitar los caracoles.   |
| Céstodos de la cavidad viceral                        | <i>Ligula intestinalis</i><br><i>Schistocephalus solidus</i>  | Ventre abultado y región abdominal hinchada mientras el cuerpo adelgaza. Crecimiento lento. Vísceras llenas de gusanos blancos que comprimen los órganos.           | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>No es contagioso porque se necesita aves para completar el ciclo vital del parásito.                                    |
| Nemátodos intestinales                                | <i>Capillaria fritschii</i><br><i>C. Pterophylli</i> , <i>C. Piscicola</i> , <i>Camallanus</i> y <i>Procamallanus</i>                 | Los peces mueren sin causa justificada, no se desarrollan bien y poco apetito. Microscópicamente se observan gusanos móviles en el contenido intestinal.            | Flubendazol (100 mg/10 lit) x 3 días, pudiendo repetirse si no se ha eliminado los síntomas totalmente.<br>Levamisol* (2 mg/lit) x 24 horas<br>Mebendazol* (1 mg/lit) x 6 horas si no hay reacciones -                             |
| Sanguijuelas  | <i>Piscicola geometra</i><br><i>Cystobranchnus respirans</i><br><i>Branchellion raveneli</i> (en agua salada)                         | pequeñas úlceras rojizas de 1 mm. que son mordeduras de los parásitos, pueden conseguirse en los fondos o pegados en la piel de los peces.                          | Se colocan los peces en solución salina al 2.5% x 30 min. y se procede a desprender los parásitos con pinza, se pinta las heridas con mercurocromo y se desinfecta el acuario con formol (2.5 ml/10 lit) x 30 min y enjuagar bien. |
| <b>Enfermedades producidas por crustáceos</b>         |   |   |  |
| Ergasilosis   | <i>Ergasilus sieboldii</i> , <i>E. Sarsi</i><br><i>E. Megacheir</i> , <i>E. Boettgeri</i><br><i>E. Cunningtoni</i> , <i>E. Kandti</i> | Adelgazamiento acentuado y depreción en región abdominal. Al estudiar las agallas, se pueden apreciar pequeños puntos blancos parecidos a Ciclops.                  | Acriflavina (1 g/100 lit) x 3 días o sulfato de cobre 8 mg/lit. en baños de 60 min. como maximo.   |
| Lerneosis   | <i>Lerne carassii</i> , <i>L. Esocina</i>   | Los peces se rozan con las piedras y hay  | Se eliminan los parásitos con pinza y pintar la zona afectada  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <i>L. Phoxinacea, L. Tilapeae</i><br><i>L. Bagri, L. Hardini.</i>                                      | cierto adelgazamiento. En el tegumento se puede ver pequeños parásitos anclados en el cuerpo. Inflamacion de escamas.  | con mercurocromo o agua oxigenada. desinfectar el acuario con permanganato de potasio.   |
| Argulosis                              | <i>Argulus foliaceus, A. Coregoni, A. Pellucidus, A funduli, A. Chromidis, A. Indicus, A. Indicus.</i> | Puntor rojos en la piel por picaduras, enturbiamiento de la piel por exceso de mucosidad. Pueden observarse unos animalitos en forma de escudo de varios mm.   | El mismo tratamiento de la Lerneá  |
| <b>Enf. por anomalías morfológicas</b> |  |  |  |
| Tumores                                |  | Proliferación anormal de tejidos debido a crecimiento excesivo de número de células sin control, en forma de tumores internos o superficiales.   | Si son benignos (limitados y encapsulados por tejido) pueden extirparse quirúrgicamente con pinzas y bisturí, luego pinta la herida con mercurocromo.<br>Los malignos crecen sin limitación por el cuerpo y no son curables pues se trata de tejidos cancerosos. |
| Bocio                                  | <i>Adenoma de tiroides</i>   | Tumor rosado de 2 mm. bajo la boca, de permanecer sin tratamiento puede degenerar en adenocarcinoma.   | 1 mg. de yoduro de potasio por cada 2.5 gr. de comida<br>Añadir 0.5 ml./lit. de una solución preparada con 100 mg. de Yodo y 10 gr. de yoduro de potasio en 100 ml de agua.  |
| Deformaciones en aleta y columna       |  | La mayoría de las veces se debe a malformaciones congénitas y menos frecuentemente por factores externos como la contaminación o sustancias químicas teratogénicas como insecticidas y medicamentos. | No hay tratamiento, pero hay que evitar la consanguinidad en los cruces y los que tengan deformaciones y mal aspecto. La buena calidad del agua es un factor importante para un buen desarrollo así como la alimentación balanceada.                             |

**Notas Importantes:**

\* Levamisol y Mebendazol son agentes depresores del sistema nervioso que pueden causar la muerte del pez si no se toman las debidas precauciones. Si nota que los peces presentan sintomas anormales como descansar en el fondo sin casi movimiento u otras señales, se deben cambiar inmediatamente a otro acuario con agua fresca a la que se le agregará 1 cucharada rasa de sal por cada 20 lit. de agua, hasta completa recuperación