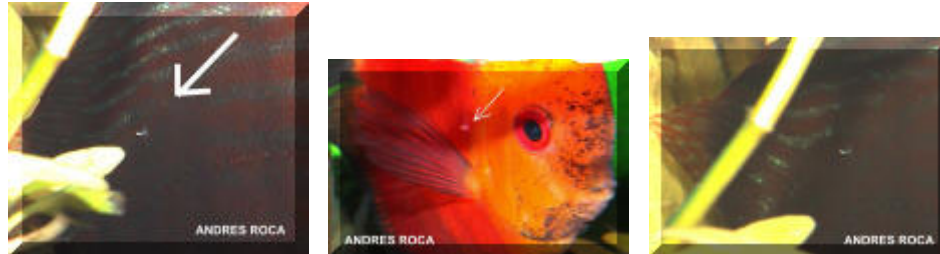


# **TRATAMIENTOS ENFERMEDADES**

## **ÍNDICE DE TEMAS**

- 1.- ESPINILLAS**
- 2.- GOLPES, HERIDAS**
- 3.- HELMINTOS**
- 4.- HEXAMITA**
- 5.- ICH (PUNTO BLANCO)**
- 6.- OODINIUM PILLULARIS**
- 7.- PLANARIAS**
- 8.- PODREDUMBRE DE LAS ALETAS**
- 9.- VEJIGA NATATORIA**

## 1.- ESPINILLAS



**Síntomas:** El único síntoma visible es lo que se ve en la foto, una especie de poro inflamado del que hubiera salido una sustancia blanca.

**Tratamiento:** Esta "enfermedad" no tiene tratamiento, ya que suele curar sola en unos días, si se quiere se pueden hacer unos cambios de agua por precaución.

## 2.- GOLPES, HERIDAS



**Síntomas:** Los discos en ciertas circunstancias, sobretodo en el proceso de adaptación a nuestro acuario, se muestran muy asustadizos y con tendencia a las escapadas y carreras por el

acuuario, es en estas circunstancias cuando es posible que se golpeen contra un cristal o se corten con algún tronco o roca afilada en el que no nos hubiéramos fijado.

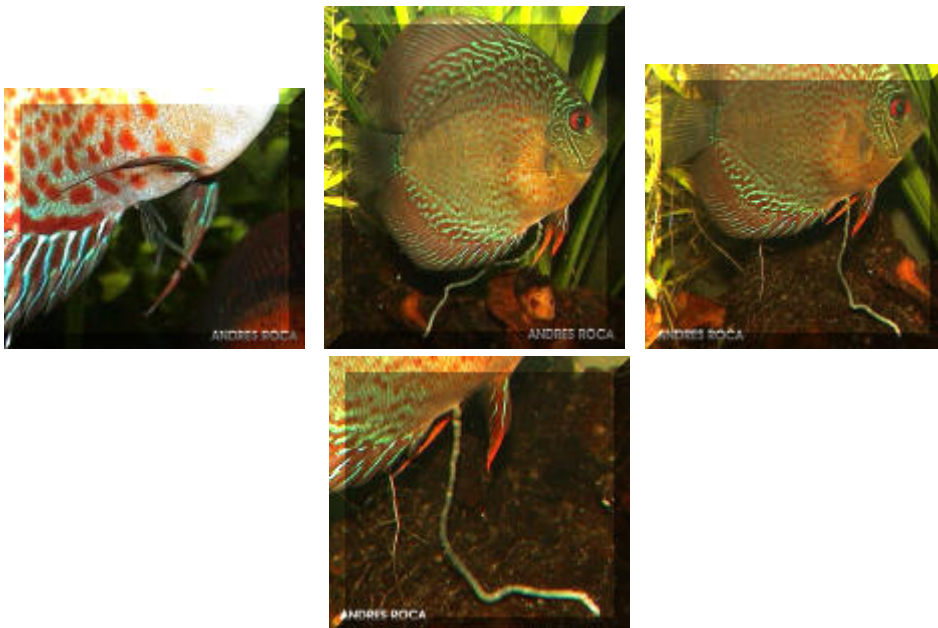
**Tratamiento:** Cuando esto sucede, lo primero es extremar la calidad de nuestra agua, ya que si la herida se infecta se complicara más su curación.

Una herida limpia sanara en unos días sin nada más que abundantes cambios de agua, sin embargo si vemos que los bordes de la herida se abultan y toman un color blanco es por que se ha producido una infección bacteriana.

En este caso trataremos con algún bactericida, anti-infeccioso o medicación con base de azul de metileno, casi todas las marcas tienen productos de similares características, pero dan muy buenos resultados el Aqua Furan de Aquarium Munster o el Furamol de JBL.

Los tratamientos con bactericidas afectan al filtro biológico, por lo que el tratamiento deberá realizarse en un acuario hospital o en un cubo para baños cortos.

### 3.- HELMINTOS



**Síntomas:** Normalmente una infección de estos gusanos produce inapetencia, desarrollo inadecuado y muertes sin ningún otro síntoma que unas heces bastante características, largas, filamentosas y no gelatinosas (como las de hexamita).

Se produce por infección de diversos gusanos: Capillaria sp, Camallus sp, Procamallus sp, etc.

**Tratamiento:** Esta enfermedad debe ser detectada en sus primeros síntomas, ya que la única medicación efectiva debe ser mezclada con la comida y si el pez ha dejado de comer (por una enfermedad avanzada) no podremos medicar, para ello es imprescindible la observación diaria de nuestros peces, viendo si todos comen con voracidad y un análisis visual de su heces.

El tratamiento más extendido es a base de Mebendazol, se encuentra en farmacias bajo el nombre de Telmin o Lomper siempre en comprimidos normalmente de 100mg de principio activo. Se deben mezclar 100mg de mebendazol por 100gr de papilla y administrar 3 veces al día durante tres días, después se descansa una semana y se repite el tratamiento.

Si el disco no come se pueden probar 2 medicaciones, una es a base de mebendazol y la otra de praziquantel, con el mebendazol se debe mezclar 1mg/l durante 6h si no hay reacciones adversas, si las hay se cambia el 50% de agua inmediatamente, tras el tratamiento se hará un cambio del 50% y se filtrará con carbón, se descansa una semana y se repite y con el praziquantel se debe hacer una disolución de 4mg/l se deja actuar y al 4 día se cambia agua y se filtra con carbón, se esperan 7 días y se repite el ciclo, en total son 3 ciclos los que se deben realizar. Con el Praziquantel es normal que no se disuelva bien, y se debe aumentar en todo lo posible la aireación.

Es imprescindible la observación durante cualquier tratamiento y reaccionar con cambios de agua si se observan conductas extrañas.

El uso de ajo en la papilla nos ayudara en la prevención de esta enfermedad.

## 4.- HEXAMITA



**Síntomas:** El síntoma con el que suele empezar a manifestarse esta enfermedad es por un cambio de comportamiento, por eso es muy importante que conozcamos a nuestros peces, que nos fijemos en qué es normal y qué no lo es, en cada uno de nuestros discos, ya que cada individuo, sobretodo según su nivel jerárquico tendrá un comportamiento diferente. Los discos son peces extremadamente sociables y curiosos, y un disco enfermo no comerá con la misma voracidad y tenderá a esconderse, al avanzar la enfermedad si no la hemos detectado en sus primeras fases, el disco oscurecerá (menos los pigeon, marlboro, y sus variantes), replegara las aletas y finalmente dejará de comer, llegado a este punto el disco empezara a adelgazar (en cuestión de semanas) y cada vez será mas difícil de recuperar, llegando a un punto que el pez morirá de inanición.

En casos de enfermedad muy avanzada pueden aparecer agujeros supurantes en la cabeza, sobre la región ocular o en la línea lateral, esto se conoce como Enfermedad del Agujero en la Cabeza o EAC y aunque no esta demostrado científicamente, los últimos estudios indican que una alta concentración de flagelados en el aparato digestivo produce deficiencias en la asimilación de ciertos nutrientes (Calcio, Fósforo y vitaminas C y D)

Estos agujeros pueden aparecer también por una alimentación deficitaria en estos nutrientes sin haber presencia de hexamita.

Se cree que estos flagelados y otros similares, se encuentran residiendo en el aparato gastrointestinal de cualquier disco sano, pero que aprovechan cualquier bajada de defensas para

reproducirse, con lo que cualquier disco enfermo o estresado es susceptible de contraer la enfermedad, es muy común que discos comprados sanos estén enfermos al llegar a casa, por el estrés producido en el traslado, o que esta enfermedad ataque mas en acuarios con una mala calidad del agua, debido a el estrés que produce esto en los discos.

**Tratamiento:** Ante todo hay que tener en cuenta que los peces de agua dulce no “beben” con lo que cualquier tratamiento en la comida será mucho mas exitoso que en el agua, pero el problema es que una vez la enfermedad ha avanzado, los discos dejan de comer, con lo que la única opción será la medicación en el agua o el sondado hasta que entren a comer.

Como norma general el primer paso al detectar una posible enfermedad será el aumento de la temperatura, yo la subo a 33-34º de forma progresiva (no mas de un grado al día), el aumento de su intimidad (para reducir el estrés) y la mejora de la alimentación (a ser posible comida viva). Esto se hace para intentar que el disco mejore su sistema inmunológico y tenga posibilidades de superar la enfermedad sin medicación.

Si se decide medicar, los productos que mejores resultados están dando son el Tinidazol y el Metronidazol.

Como ya he dicho la temperatura la mantengo a 33-34º y aconsejo que se aumente la aireación.

El Tinidazol se vende en las farmacias como Tricolam 500mg , son comprimidos que se mezclarán a razón de 1 comprimido cada 100gr de papilla, y se administrará tres veces al día durante cinco días, se descansa una semana y se repite el tratamiento

El Metronidazol se vende en farmacias como Flagyl 250mg, y no sirve el Flagyl líquido, ya que lleva glucosa que es muy perjudicial en un acuario. Se mezclaran cuatro comprimidos de 250mg por cada 100gr de papilla y se administrara en pequeñas dosis a lo largo del día, durante una semana, se descansa otra semana y se repite.

Si tras el tratamiento el disco siguiera presentando heces blancas o su comportamiento no fuera normal, se repetirá el tratamiento.

Se usara un tratamiento u otro indistintamente.

Tratamiento en el agua:

En caso de peces que hayan dejado de comer, se hará el tratamiento en el agua, para ello añadiremos un comprimido 250mg por cada 40l de agua del acuario, debo añadir que estos comprimidos se deshacen

muy mal, por lo que habrá que picarlos y diluirlos muy bien antes de añadirlos al agua. Lo normal es picarlos bien con una maza en un mortero, después se añaden unas gotas de agua y se hace una pasta, a la que se irá añadiendo mas agua poco a poco y removiendo.

Temperatura 33-34º

Cambio de agua del 30%

Se añade 1 comprimido de Flagyl por cada 40l de agua.

A las 8 horas se procederá a un cambio de agua del 25% y se repetirá la medicación

Y así en ciclos de 8h durante 3 días.

En casos de hexamita severa o recurrente, la dosis se puede aumentar hasta 400mg de Metronidazol por cada 40l.

Si los peces han empezado a comer se pasa a alimentar con papilla con Metronidazol o Tinidazol, si todavía no comen se repite el tratamiento.

A veces es posible encontrar en farmacias que realizan formulas magistrales Metronidazol puro, con lo que se usara el equivalente a 250 mg por comprimido.

Una advertencia a tener en cuenta es que el Metronidazol es un compuesto supuestamente cancerigeno, así que se debe manipular con mucho cuidado, usad guantes y no ingerir bajo ningún concepto.

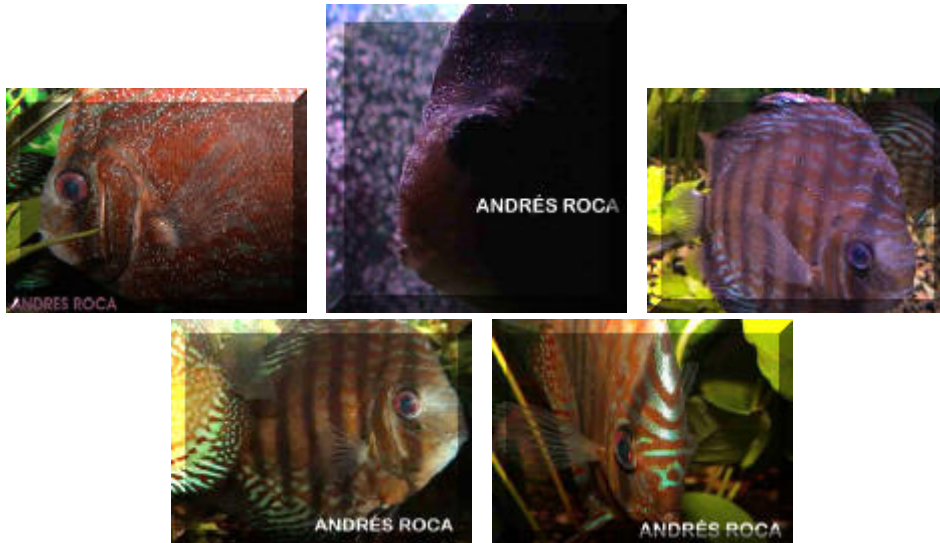
Otra forma de administración de la medicación, sobre todo para casos muy graves, es a través de sonda directamente al estomago, pero esto es muy traumático y peligroso para el pez y solo se suele utilizar en caso de vida o muerte.

Hay que tener en cuenta que una vez recuperado el disco, si se han llegado a producir lesiones en la cabeza, se deberá suplementar su alimentación con los nutrientes deficitarios para acelerar su recuperación.

Estos tratamientos no afectan a las bacterias del filtro.

La última consideración es que la principal medicación contra la hexamita es evitar el estrés en nuestros acuarios, y para eso no hay nada mejor que mantener los niveles de población adecuados y un agua de excelente calidad.

## 5.- ICH (PUNTO BLANCO)



**Síntomas:** Es una de las enfermedades mas frecuentes entre los peces de acuario, y su diagnostico es bastante sencillo, ya que aparecen unos puntos blancos muy característicos recubriendo las escamas.

Esta provocada por la aparición del protozoo *Ichthyophthirius Multifiliis*

Empieza por unos pocos puntos separados, pero se extiende muy rápidamente, tanto sobre el mismo pez como en sus compañeros, ya que se trata de una enfermedad altamente contagiosa, todo el proceso hasta la muerte del pez puede durar 4-5 días, por eso es muy importante detectar la enfermedad lo antes posible y medicar rápidamente.

Esta enfermedad aparece sobretodo en dos situaciones, la primera es por la introducción de peces de forma brusca en el acuario sin la aclimatación adecuada y la segunda por descensos de temperatura en el acuario. Por esto es muy importante el hacer una cuarentena adecuada a los peces antes de su introducción en nuestro acuario y tener cuidado de que en los cambios de agua, esta esté a la misma temperatura que la del acuario,

**Tratamiento:** Dada la elevada presencia de esta enfermedad en nuestros acuarios, casi todas las marcas comerciales disponen de una medicación específica para su tratamiento por ejemplo Costapur de Sera, Aquarisol o Quick Cure de Aquarium Products, Faunamor o Faunamor-p de Aquarium Munster, etc. Casi todas basadas en verde

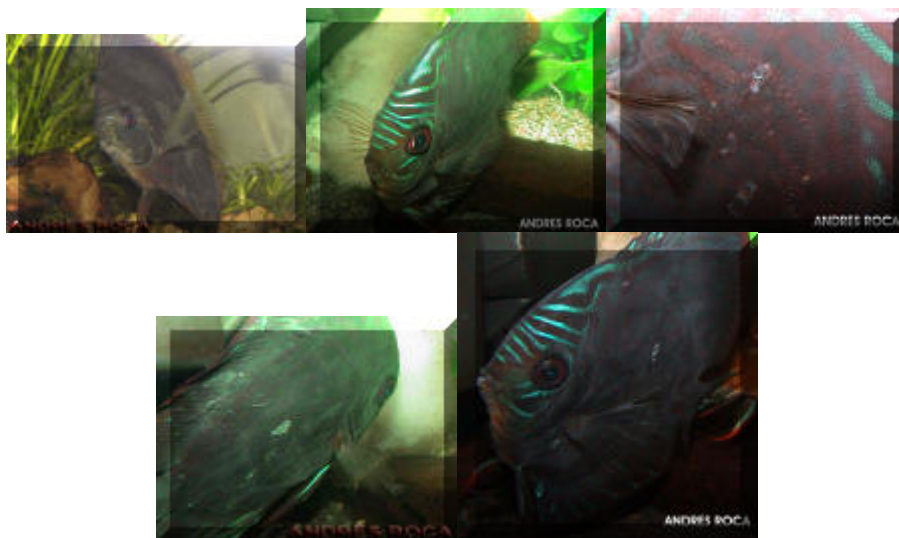


de malaquita, azul de metileno, sal, permanganato potásico o derivados del cobre.

En tratamientos con colorantes orgánicos es muy importante mantener las luces apagadas y cubrir el acuario para que entre la menor cantidad de luz, ya que sino estas medicaciones se degradan perdiendo efectividad.

Aunque el ciclo de reproducción de este protozoo aumenta con la temperatura llegado a ciertos límites puede acabar con ellos, por ello es imprescindible aumentar la temperatura, en discos y dado que soportan muy bien las altas temperaturas, muchas veces es suficiente un aumento de esta a 33º para terminar con la enfermedad.

## 6.- OODINIUM PILLULARIS



**Síntomas:** Esta enfermedad esta causada por Oodinium Sp. es muy similar al punto blanco pero mas grave, aparecen unos puntos blancos pero tan juntos y pequeños que mas parece una capa uniforme, es un brillo blanquecino opaco, mate, que solo se aprecia mirando el pez a 45º, de frente o de lado apenas se ve, se oscurecen los ojos y es frecuente que se rasquen con la decoración o suban a respirar a la superficie

**Tratamiento:** Al igual que con el punto blanco se puede intentar combatir la enfermedad solo con termoterapia, aumentamos la temperatura a 31-32º (siempre con mucha observación y aumentando aireación) y normalmente se obtienen buenos resultados, hay que tener cuidado pues muchos peces no soportan estas temp. Tan altas, si el animal esta aislado en un acuario

enfermería, que es lo normal ya que es muy contagioso, podemos subir la Temp. Sin problemas.

La medicación mas efectiva es a base de sulfatos de cobre, pero hay que tener cuidado pues muchos peces no soportan estas medicaciones, en ese caso podemos utilizar azul de metileno o acriflavina.

Azul de metileno: diluimos 1 gramo en 1l de agua destilada y añadimos de 50 a 100ml por cada 100l de agua.

Acriflavina: se diluye 1gr por cada 100l de agua del acuario.

Con el uso de estos colorantes orgánicos o preparados comerciales a base de ellos, es muy importante oscurecer totalmente el acuario, ya que se degradan con la luz.

En caso de usar preparados comerciales casi cualquier marca tiene alguno específico, ya que es una enfermedad muy corriente, por ejemplo el Oodinopur de Sera, el Odimor de Aquarium Munster, o el Pointex de Aqua Medic.

Esta enfermedad esta asociada muchas veces al igual que el punto blanco a variaciones bruscas de la temperatura, por eso es muy importante que el agua de los cambios este a la misma t. o como mucho un par de grados de diferencia.

## 7.- PLANARIAS



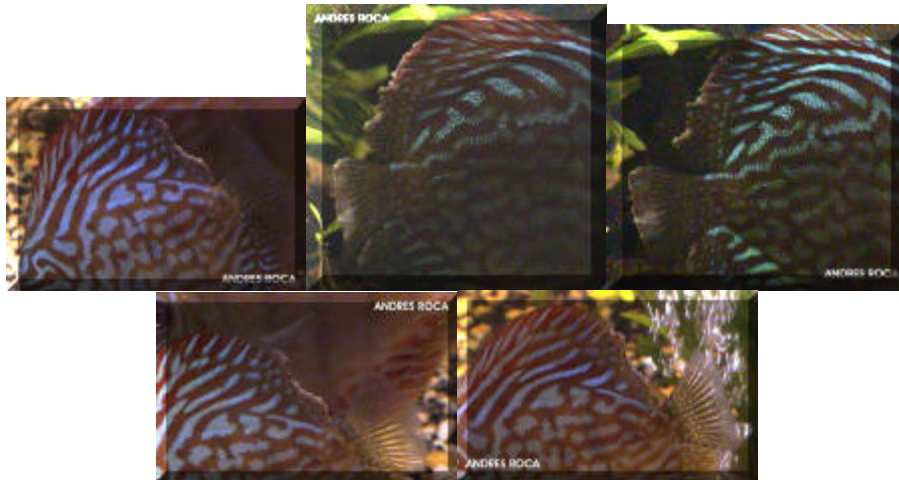
Esto no es una enfermedad en si, pero como tenia la foto y mucha gente las ha tenido en su acuario pues la incluyo.

**Síntomas:** Los cristales del acuario se llenan de unos gusanitos planos de tamaño variable según la variedad que nos invada, pero que normalmente son de 1-3mm, y que se deslizan por el cristal.

**Tratamiento:** Normalmente están presentes en todos los acuario, pero pasan desapercibidas por su pequeño tamaño mientras no se convierten en plaga, no afectan a los peces e incluso alguno se alimenta de ellos, nos sirven de indicador de la salud de nuestro

acuuario, ya que cuando se reproducen abundantemente es porque nuestro acuario tiene exceso de materia orgánica y necesita sifonado de fondo y cambios de agua, con ellos la población de planarias volverá a límites controlados.

## 8.- PODREDUMBRE DE LAS ALETAS



**Síntomas:** Esta enfermedad suele darse en aguas de dudosa calidad, se produce una infección bacteriana en las aletas del Disco que aparecen como comidas, en la herida se puede apreciar que el reborde aparece blanquecino e hinchado. Esta enfermedad avanza muy rápido, por lo que se deberá actuar inmediatamente, ya que si en unos días la herida afecta al radio de la aleta, esta no se regenerará

**Tratamiento:** Ante la aparición de esta enfermedad lo primero será comprobar la calidad del agua y en caso de duda hacer una serie de cambios de agua.

Para tratar esta enfermedad se puede usar cualquier bactericida de los que suelen tener todas las marcas comerciales, yo he tenido buenos resultados con el Aqua Furan o el Furamol.

Los tratamientos con bactericidas afectan al filtro biológico, por lo que el tratamiento deberá realizarse en un acuario hospital o en un cubo para baños cortos.

## 9.- VEJIGA NATATORIA



**Síntomas:** El síntoma mas claro de esta enfermedad es la imposibilidad que tiene el pez para mantener la verticalidad, permaneciendo inmóvil en el fondo en vertical y con la aleta caudal tocando el suelo o completamente a la inversa, con la aleta caudal en la superficie y el disco mirando al fondo, en cualquier caso les es posible nadar, pero en cuanto dejan de hacerlo se hunden o flotan.

Esta enfermedad esta producida por una infección en la vejiga natatoria que la imposibilita para funcionar normalmente, esta infección puede ser vírica o bacteriana, en el primer caso no suele tener curación y en el segundo pasaremos a medicar con antibióticos.

**Tratamiento:** En mi caso todo empezó sin causa aparente alguna, y en 24 horas tenía siete discos en el suelo sin poder moverse. Lo primero que hice fue trasladarlos a un acuario de cuarentena de 65 litros a 30º de temperatura, en el que introducía

penicilina en inyectables, a 2.400.000 U. al día durante 5 días, sin cambios de agua hasta terminar el tratamiento.

Eso sale a razón de unas 35.000u/l, no se si con menos habría bastado, pero así funciono. Creo que no afecta al filtro.

Conozco casos en los que el tratamiento se ha tenido que alargar más, pero al final ha sido efectivo, es inútil alimentar a los peces durante el tratamiento, ya que les es imposible comer.

Probé tratamientos con sal antes de la penicilina sin ningún resultado.

También se han comprobado efectivos baños con otros antibióticos de uso normal en acuariofilia, como el Aqua-furan o cualquier otro que contenga Nifurpirinol.

