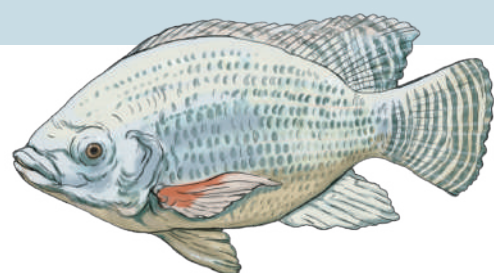


# Como prevenir la Estreptococosis en Tilapias



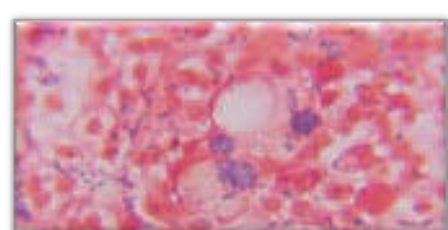
GOBIERNO de GUATEMALA  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

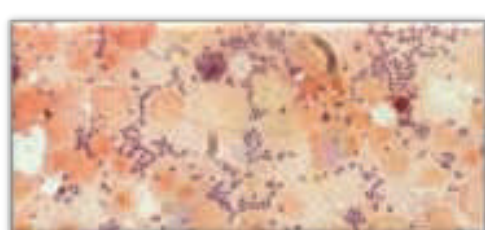


## ¿Qué es la Estreptococosis?

Es una de las infecciones bacterianas más importantes que afectan a la tilapia. Ha evolucionado de una "patología emergente" a una enfermedad completamente identificada y bien establecida. Causa grandes pérdidas económicas debido a mortalidad crónica durante todo el ciclo de cultivo. Su agente causal es *Streptococcus iniae*, *Streptococcus agalactiae*, serotipos Ia, Ib y III.; *S. dysgalactiae*.



García, D (2023).



Wajsbrodt, N.

Las imágenes muestran frotis de meninges de tilapias infectadas con *Streptococcus* sp. teñidos con Gram donde se observan las bacterias Gram positivas con forma de cocos.

## Signos clínicos

Los principales signos clínicos son anorexia, nado errático o en espiral, letargia, exoftalmia unilateral o bilateral, opacidad en cornea, hemorragia en los ojos, en la base de las aletas y en el opérculo.

### Lesiones externas:

- a Hemorragias multifocales en la piel.
  - Alrededor de la boca.
  - En la parte caudal.
  - En la base de las aletas y en el opérculo.
- b Abscesos simétricos en la mandíbula inferior de aproximadamente 2 a 3 mm.
- c Exoftalmia ("ojos saltones") unilateral o bilateral.
- e Oscurecimiento de la piel.
- f Hemorragias oculares.

### Lesiones internas:

- Las anomalías se observan en el hígado, bazo, riñones, ojos y cerebro.
- d Los órganos afectados presentan agrandamiento, hemorragias, adherencias (hígado), inflamación y ascitis (líquido en la cavidad abdominal).
- Abdomen distendido, ascitis y protrusión anal (inversión del recto).
- Encefalitis hemorrágica, y congestión cerebral.
- Pericarditis (agrandamiento del corazón).
- Granulomas en bazo y riñón anterior, algunas veces en branquias e hígado

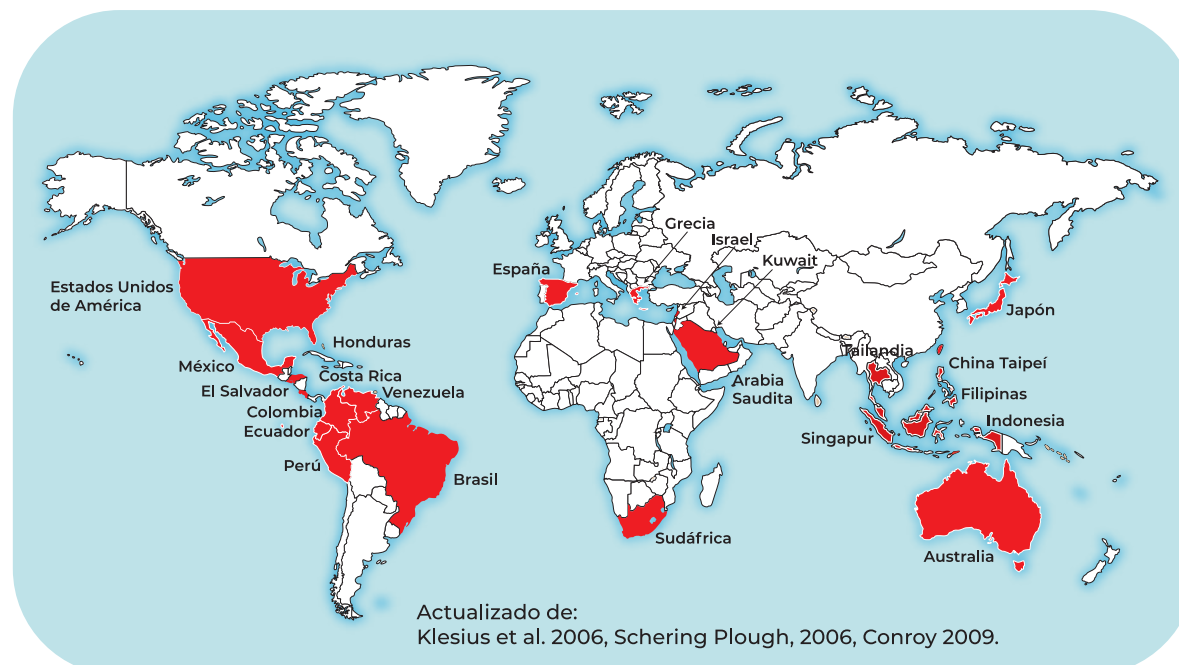
Distensión abdominal.		
Ulceraciones mandibulares.		
Branquias pálidas.		
Curvatura corporal o deformidades vertebrales.		
Hemorragias en piel.		
Petequias en la parte anal.		
Letargia y natación errática (en círculos).		
Pérdida del apetito.		
Opacidad corneal.		

Créditos de las imágenes: Aguilar, M. (2023); García, D. (2023).

## ¿En dónde se ha reportado la Estreptococosis en Tilapia?

Se ha reportado en cultivos de peces en todo el mundo, afectando a más de 45 especies de peces en ambientes de agua dulce, agua de mar y estuarios en África, América, Asia y Europa. Se han reportado casos de estreptococosis en tilapia cultivada al menos en 12 países de América Latina y en el Caribe.

### Distribución global de Estreptococosis en Tilapias



## ¿Cómo prevenir la Estreptococosis?

- Comprar un stock libre de patógenos específicos.
- Cuarentenar a los peces recién llegados.
- Reducir la sobrepoblación y manejar densidades según capacidad de carga del sistema.
- Ajustar alimentación al consumo real.
- Mantener excelentes condiciones sanitarias.
- Minimizar manejo y transporte innecesario.
- Retirar frecuentemente los peces moribundos y/o muertos.
- Controlar las condiciones de calidad de agua.
- Mantener buenos niveles de oxígeno.
- Aplicación de buenas prácticas de producción.
- Implementar y mantener un sistema de cultivo con buenas prácticas acuícolas.
- Uso de suplementos alimentarios (probióticos, prebióticos, acidificantes, moduladores de inmunidad, fitobióticos y absorbentes de micotoxinas, ajo, orégano, vitamina C).
- Implementación de un programa de vacunación específico para los diferentes serotipos a los que la tilapia es susceptible en la granja o región.
- En caso de sospecha de Estreptococosis confirmar el diagnóstico. De ser positivo, aplicar medidas de desinfección en las instalaciones, equipos e insumos utilizados en el cultivo, aislar el o los estanques afectados y monitorear constantemente el estado de salud de los peces enfermos.

**SIEMPRE ES MEJOR PREVENIR QUE CURAR**

**Notificar en caso de sospecha o mortalidades**

Informar al Programa Nacional de Sanidad Acuícola - PRONASA - de la Dirección de Sanidad Animal del VISAR / MAGA.  
Teléfono **24137000** ext. **7430**, al correo **pronasa@maga.gob.gt**