

Caso clínico del mes

Los secretos del mar.....

Dr. José R Santos
Servei de Malalties Infeccioses
Hospital Germans Trias I Pujol



Antecedentes

- Mujer, 56 años.
- 01.23: Mastectomía bilateral profiláctica + reconstrucción con expansor 550/550cc Mentor prepectoral.
- 02.23: Mastitis derecha por S epidermidis (MultiS). Tto: cipro+clinda
- 03.23: Cultivo negativo
- Durante el 2023 no ha presentado complicaciones, sin signos de infección en la zona mamaria derecha.

Enfermedad actual

- 12/01/24: Recambio del expansor en mama derecha, Mentor 550cc / lleno 450cc con SF + azul de metileno. Sin incidencias.
- Acude a Urgencias el 28/1/24 por presentar redón productivo y signos de celulitis. Analítica: 6,500 Leucos, PCR 8.8, PCT neg. Afebril, buen aspecto general, dolor local sin fluctuación. No se tomaron cultivos. Inicia levofloxacino + clindamicina (29/1/24) por 14 días.
- 12/2/24 consulta HD. Explica diarrea afebril durante ATB, sin sangre, alguna vez moco, con leve dolor abdominal. Herida con buen aspecto, sin flogosis local ni supuración. Sin otras alteraciones.
- STOP ATB. Se plantea **Dx diarrea post ATB vs colitis por CD.**

Evolución y analíticas

- 15/2/24: toxina clostridium neg. Coprocultivo neg.
- 19/2/24: refiere que sigue con diarreas aunque menos frecuentes. Incontinencia fecal con algún episodio de dolor tipo cólico abdominal. No moco ni sangre en heces.
- 21/2/24: coprocultivo neg.
- AG:

Reactants: **PCR(us): 17.00 mg/L , Fibrinógeno: 457 mg/dL**

Hemograma: Hb: 14.4 g/dL | Hcrit: 42.5 % | Leuc: $5.20 \times 10^9/L$ | N: $2.3 \times 10^9/L$ | N: 43.9 % | L: $2.2 \times 10^9/L$ | L: 42.5 % | M: $0.4 \times 10^9/L$ | M: 8.2 % | E: $0.2 \times 10^9/L$ | E: 4.5 % | Plaquetas-Sang: $218 \times 10^9/L$ |

TSH, Función renal, iones, perfil hepático: normales

Evolución y analíticas

- 13/3/24: Inmunoglobulinas normales, estudio de celiacía negativa.
- 28/3/24: Colonoscopia: mala preparación.
- 25/4/24: **Colonoscopia:** hasta fondo de saco cecal, apreciándose orificio apendicular y válvula ileocecal dentro de la normalidad. Se realiza ileoscopia visualizando últimos 10 centímetros de **íleon terminal con presencia de área eritematosa y edematosa, con vellosidades conservadas**. En ángulo hepático, a 70 cm de margen anal, se objetiva lesión subepitelial de 15 mm compatible con **lipoma**. A 30 cm de margen anal se aprecia **pólipo plano-elevado de 3 mm** (PARIS 0-IIa) que se reseca con asa fría y se recupera. OD/ - Ileítis leve inespecífica - Pólipo colónico - polipectomía x1 - Diverticulosis sigma - Lipoma

Diagnóstico diferencial - ileítis

- Absceso periapendicular, diverticulitis derecha
- Enfermedad tubo-ovárica (endometriosis, CA, embarazo ectópico, EIP)
- Neoplasias (primarias, MT)
- **Inflamatorias: Crohn, RCU**
- **Infeciosas: anisakis, TBC, Yersiniosis, CMV, VIH**
- Infiltrativas (endometriosis)
- Medicamentosas: AINES

Evolución y analíticas

29/4/24:

- Coprocultivo y parásitos: negativos
- Ag Giardia y Cryptosporidium: negativos.
- Auramina en heces: negativa. IGRAs negativo. Cultivo mycobacterias pendientes.
- VIH neg, IgG CMV positivo
- Strongyloides neg
- IgG Y. enterocolitica neg
- Calprotectina: 30.80 mg/kg
- **IgE Anisakis : 0.48 kU/l (positivo)**

Evolución final

Bx 2/5/24:

- Colon derecho: Fragmentos de mucosa colónica con mínimas alteraciones inespecíficas. No se evidencia engrosamiento de la membrana basal, ni linfocitosis intraepitelial superficial en la muestra remitida.
- Ileon: Fragmentos de mucosa intestinal con hiperplasia folicular linfoide reactiva.
- Colon sigmoide, pólipo, polipectomía: Adenoma tubular con displasia epitelial de bajo grado histológico.

Dx final: anisakiasis

Tto final: ninguno



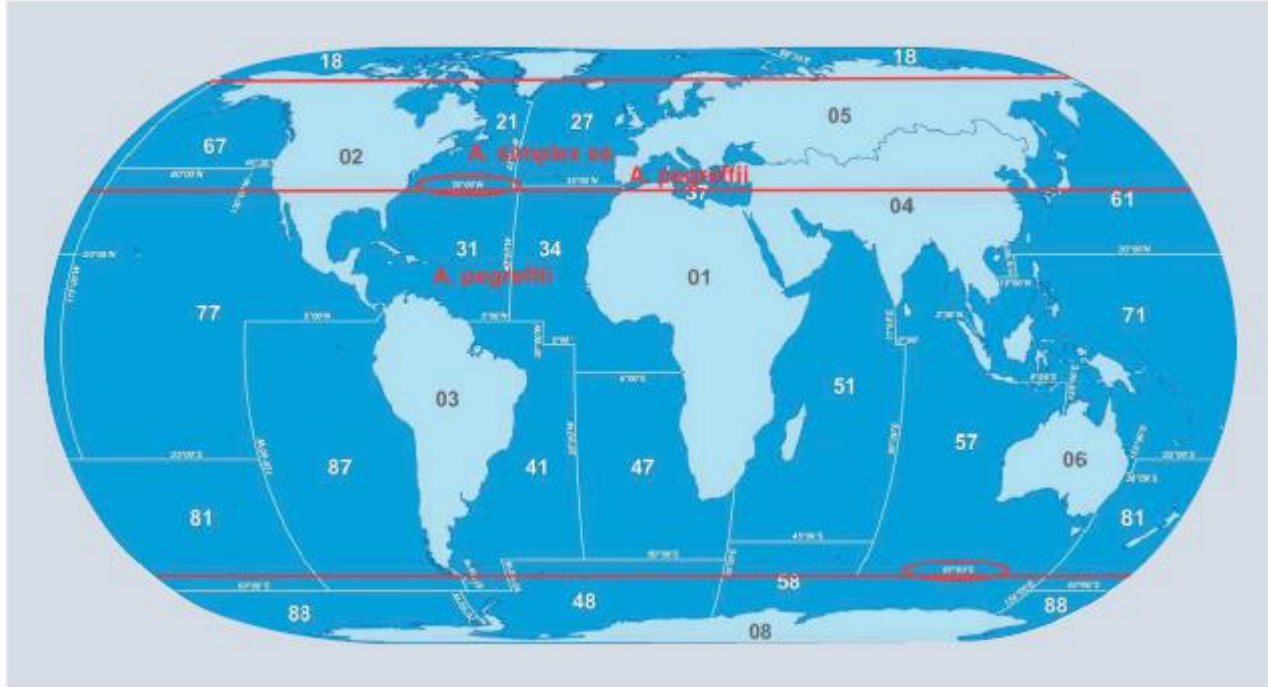
Secreto #1: Anisakiasis



Anisakiasis

- Zoonosis causada por nemátodos (*A. simplex*, *A. physeteris*, *A. pegreffii*, or *Pseudoterranova sp.*)
- Huéspedes definitivos: cetáceos y pinnípedos
- Huésped accidental: humano a través de peces y cefalópodos crudos

Distribución



Ciclo vital

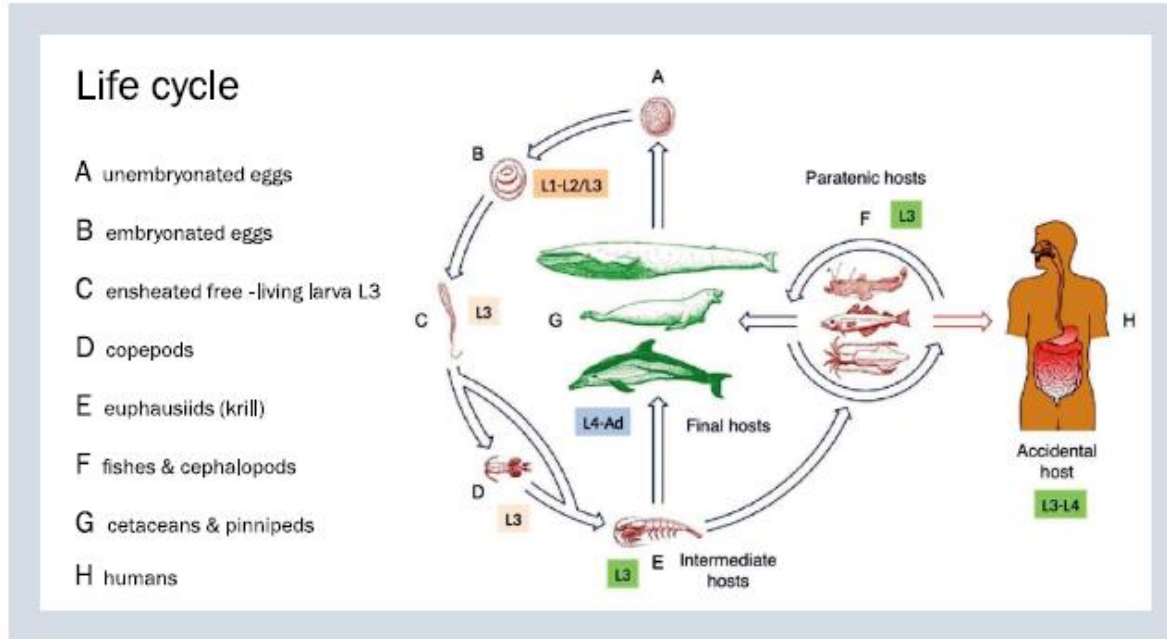


Figure 1. Life cycle of *Anisakis* spp. Source: By courtesy of F.M. Ubeira. Parasitology Laboratory. Santiago de Compostela University, Spain [2]



Presentación clínica

Gástrica

8 h después de la ingestión.

Epigastralgia aguda, náuseas y vómitos.

Puede asociarse a esofagitis eosinofílica

Estudio (n= 165) Japón: 22% asintomáticos.

Intestinal

5-7 d después de la ingestión.

Dolor abdominal intenso, distensión abdominal +/- una masa inflamatoria palpable >> obstrucción intestinal.

Diarrea con sangre o moco, náuseas, vómitos y fiebre (ocasional).

Abdomen agudo, ileítis, apendicitis (21%).

Estudio (n=20), Corea: 20% asintomáticos.

Enfermedad alérgica

Inmediata después de ingestión.

Aguda: mediada por IgE a proteínas de Anisakis (algunas termorresistentes).

Urticaria leve, prurito, escozor orofaríngeo, broncoconstricción, angioedema y shock anafiláctico.

Fiebre

Eosinofilia

Urticaria crónica



“

Las larvas de Anisakis ocasionalmente penetran en la cavidad peritoneal u otros órganos viscerales (anisakiasis extraintestinal) y causan granulomas eosinofílicos, que pueden confundirse con una neoplasia



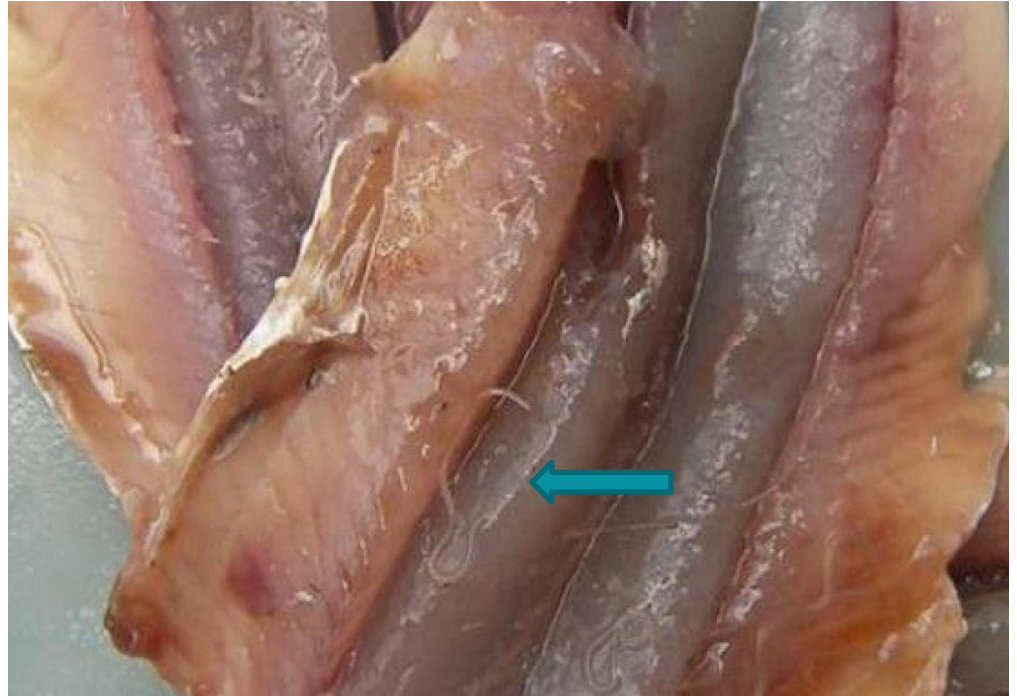
Diagnóstico

TAC abdomen

Estudio con Bario: estrechez y
obstrucción de luz intestinal

Endoscopia: visualizar los vermes

Serología





Diagnóstico diferencial

- Tumores (obstrucción intestinal)
- Enfermedad de Crohn
- Gastroenteritis eosinofílica primaria,
- Otras infecciones parasitarias: Strongyloides, Ascaris, Toxocara, Ancylostoma, Gnathostoma
- Infecciones bacterianas (Yersinia, tuberculosis).
- Intususcepción e isquemia.





Tratamiento

Expectante

Extirpación física del parásito
(mediante regurgitación, endoscopia
o cirugía): curativo

Qx: anisakiasis extraintestinal

Albendazol (400 mg por vía oral dos
veces al día durante 3 a 21 días)

Prednisolona (20 mg/día hasta 1
mg/kg/día)



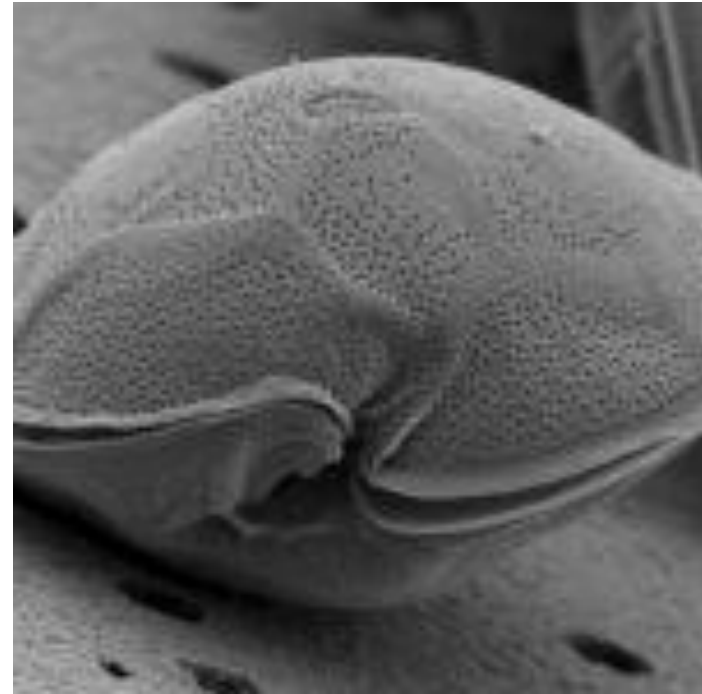


Secreto #2: Ciguatera



Ciguatera

- Intoxicación alimentaria
- Ingesta de peces contaminados por toxinas de ciertos dinoflagelados bentónicos (*Gambierdiscus toxicus*), típicos de aguas cálidas tropicales y subtropicales.
- **Ciguatoxina-1**, maitotoxina, escaritoxina, palitoxina, el ácido okadaico, y posiblemente otras





Epidemiología

Table 8. Ciguatera outbreaks reported by Spain from 2012 to 2019, according to the definition for ciguatera outbreak provided in the surveillance protocol document from the EuroCigua project

| Date | Country of fishing | N cases | N exposed | Attack rate (%) | Hospitalized cases | Type of fish | Size (Kg) | Fish origin | Place of consumption | CTX detection | Type of outbreak |
|----------|--------------------|---------|-----------|-----------------|--------------------|---|-----------|---------------|----------------------|---------------|--------------------|
| Jan 2012 | Spain | 10 | 12 | 83 | 0 | <i>Seriola</i> sp. | <15 | Sport fishing | Restaurant | NA | Autochthonous fish |
| Apr 2012 | Spain | 9 | 9 | 100 | 0 | <i>Seriola</i> sp. | 26 | Sport fishing | Restaurant | NA | |
| May 2012 | Spain | 4 | 4 | 100 | 0 | <i>Seriola</i> sp. | | Local market | Other | NA | |
| Dec 2012 | Spain | 12 | 12 | 100 | 0 | <i>Epinephelus</i> sp. | 18 | Sport fishing | Household | Yes | |
| Dec 2013 | Spain | 15 | 17 | 88 | 0 | <i>Epinephelus</i> sp. | >29 | Local market | Household | Yes | |
| Feb 2015 | Spain | 3 | 3 | 100 | 0 | <i>Mycteroperca fusca</i> | 3 | Local market | Restaurant | NA | |
| Mar 2015 | Spain | 2 | 2 | 100 | 0 | <i>Pomatomus saltatrix</i> | 10 | Sport fishing | Household | Yes | |
| Apr 2015 | Spain | 3 | 4 | 75 | 0 | <i>Mycteroperca fusca</i> | 3,5 | | Restaurant | NA | |
| Nov 2016 | Spain | 2 | 5 | 40 | - | <i>Epinephelus</i> sp. | 7 | Local market | Restaurant | Yes | |
| Dec 2016 | Spain | 3 | 3 | 100 | 0 | <i>Seriola</i> sp. | 12-20 | Street vendor | Household | Yes | |
| Dec 2016 | Portugal* | 2 | 2 | 100 | 0 | <i>Pagrus Pagrus</i> | 4 | Sport fishing | Ship at sea | Yes | |
| Apr 2017 | Spain | 2 | 2 | 100 | - | <i>Epinephelus</i> sp. <i>Mycteroperca fusca</i> | 29 8 | Sport fishing | Household | Yes | |
| Sep 2018 | Spain | 4 | 6 | 67 | 1 | <i>Canthidermis sufflamen</i> | 3,2 | Sport fishing | Household | NA | |
| Dec 2019 | Spain | 6 | 8 | 75 | - | <i>Seriola rivoliana</i> | 70 | Sport fishing | Household | Yes | |
| Apr 2015 | Dominican Republic | ≥2 | - | - | - | Unknow | - | - | - | - | Travel related |
| Aug 2018 | Madagascar | 2 | - | - | - | Unknow | - | - | - | NA | |
| Sep 2018 | Cuba | 2 | - | - | 0 | Pargo | - | - | - | NA | |

* It was captured in Selvagens Islands, close to the Canary Islands

*NA: NA: not analysed.



Epidemiología

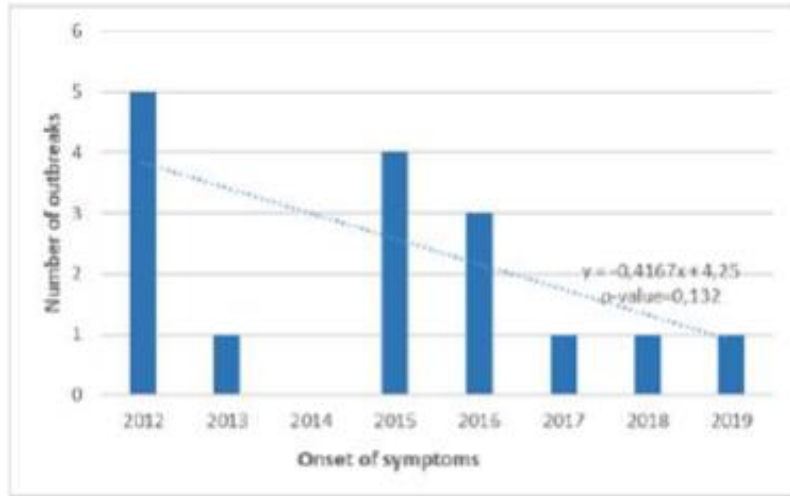


Figure 16. Number of autochthonous outbreaks per year

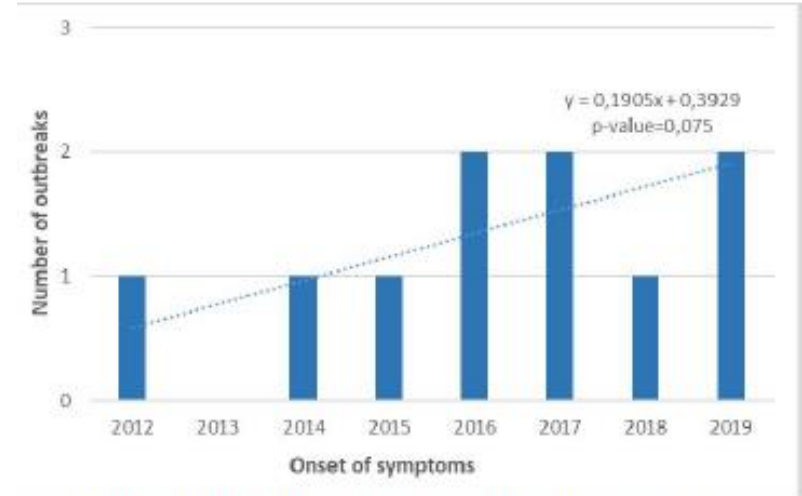


Figure 17. Number of imported outbreaks per year

Biología

Ciguatera: el nuevo peligro del mar

Es un microalga que contiene una toxina llamada ciguatoxina.

A diferencia del anisakis que es un parásito



1 Los peces pequeños que se refugian en este hábitat se alimentan con ese alga

2 Estos peces sirven de alimento de otros mayores

3 Los grandes depredadores suelen ser especies apreciadas gastronómicamente. Así, la ciguatoxina llega al ser humano

SU PRESENCIA EN LAS AGUAS

- Áreas de expansión (desde 2005)
- Áreas endémicas
- Casos importados de ciguatera

En las aguas que rodean España se pueden encontrar:

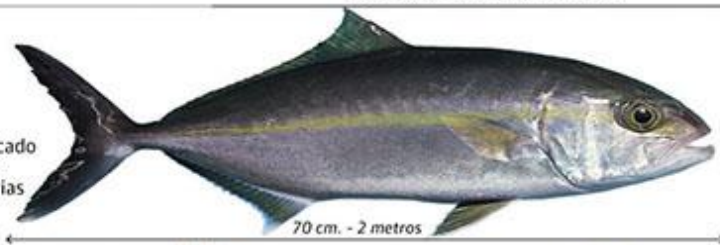
- Morena
- Pargo
- Mero
- Medregal
- Túidos
- Cazón



GRÁFICO I. OLLO

LAS ESPECIES TRANSMISORAS

Medregal
Seriola dumerili
Especie que ha provocado los principales brotes de ciguatera en Canarias





Presentación clínica

La ciguatoxina es estable al calor, a la cocción y a la congelación. Tampoco tiene color, olor o sabor

Clínica: 15-30 min post ingesta

Clínica GI, neurológica y cardiovascular



Presentación clínica

GI:

más común.
Dolor abdominal,
diarrea, náuseas,
vómitos

Neurológica:

calambres,
parestesias,
mialgias, fatiga
intensa, ataxia,
sensación de
sabor metálico,
paresias,
delirium, etc.

Cardiovascular:

bradi
o taquicardia,
hipotensión
arterial, bloqueos
AV, shock.



“

Síntomas cardinales:

inversión de la sensación térmica:

sensación de calor / quemadura al tocar objetos fríos y sensación de frío al tocar objetos calientes,

hormigueo perioral: labios y lengua

Otros: empeoramiento del acné



Tratamiento

Hidratación
+ soporte

Manitol 20% IV 1
g/Kg/día en 1 h

Evitar OH,
pescado, durante
al menos 6 m

Consideraciones y recomendaciones

Considerar Anisakiasis como causa de ileítis (posible subregistro)

Infectólogos: primera línea de opinión

Tener en cuenta similitudes entre parasitosis e intoxicaciones alimentarias.

Contaminación, calentamiento global, depredación, pesca excesiva, etc → cambio en epidemiología y tropicalización de zonas subtropicales

Cuidado al comer productos del mar de procedencia o conservación dudosas. OJO: los viajeros y las experiencias autóctonas, especialmente alimentos crudos





Gracias