



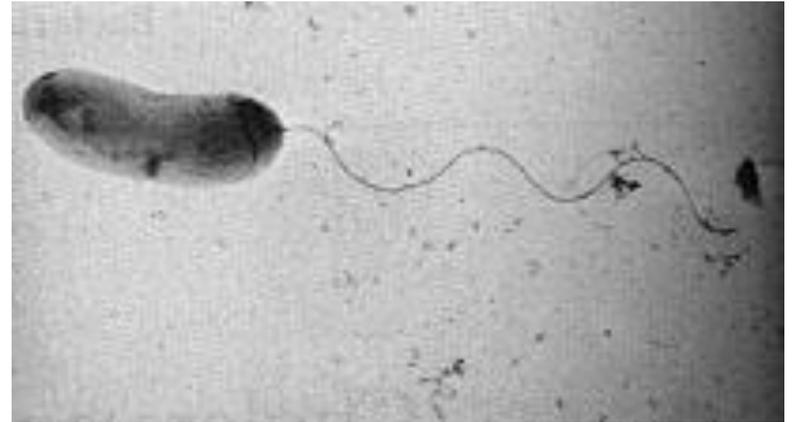
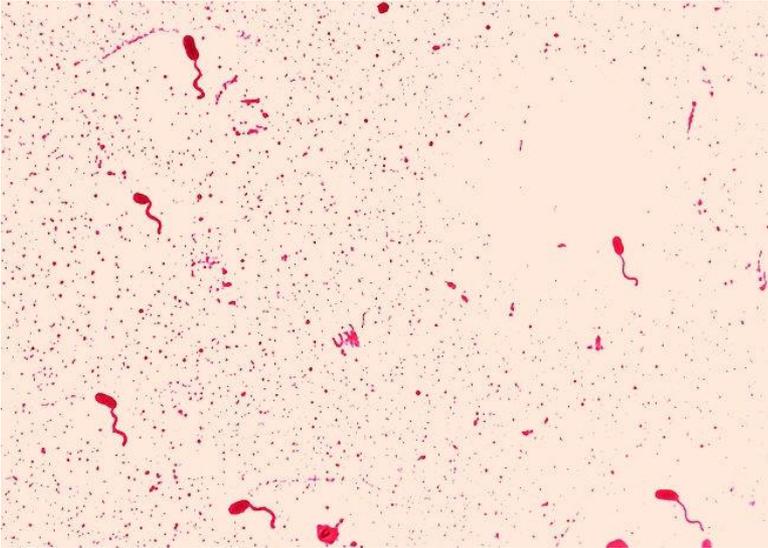
## INFECCIONES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL.

Bacilos gramnegativos

fermentadores de la glucosa

- 1.5.1. Género *Vibrio*
- 1.5.2. Género *Aeromonas*
  - 1.5.3. Género *Campylobacter*

# Cólera: *Vibrio cholerae*

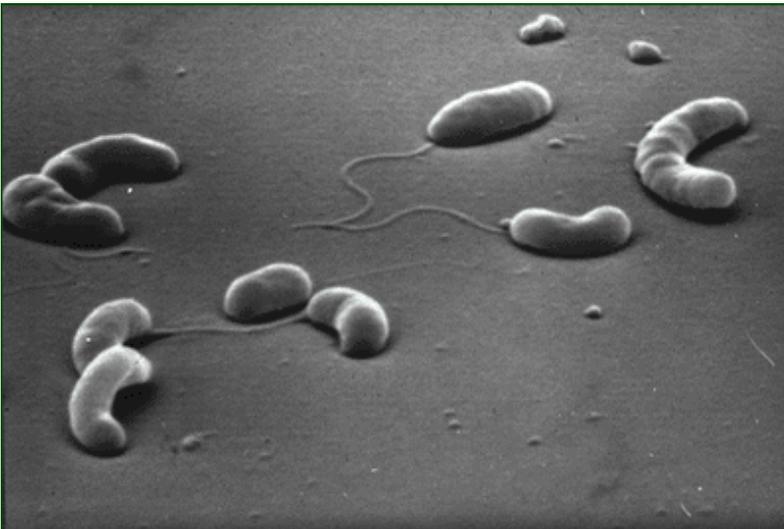


Bacilos Gram-, curvados en forma de coma, móviles por flagelos polares, anaerobios facultativos, fermentan la glucosa con producción de ácido pero no de gas, oxidasa+.

Se clasifica en grupos serológicos según la estructura del antígeno somático **O**.

Se han identificado 139 formas del **antígeno O**, pero solo el **O1** y el **O139** han demostrado su capacidad de causar epidemias.

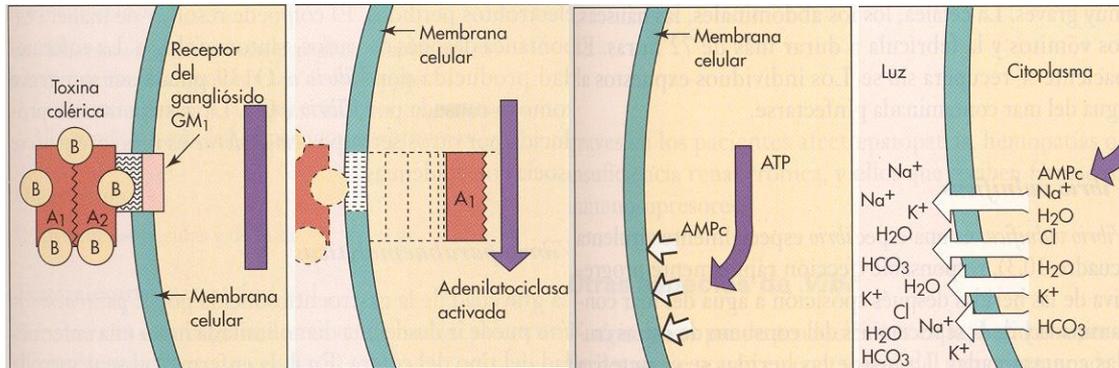
El serogrupo **O1** se puede dividir en dos biotipos: **clásico** y **El Tor**





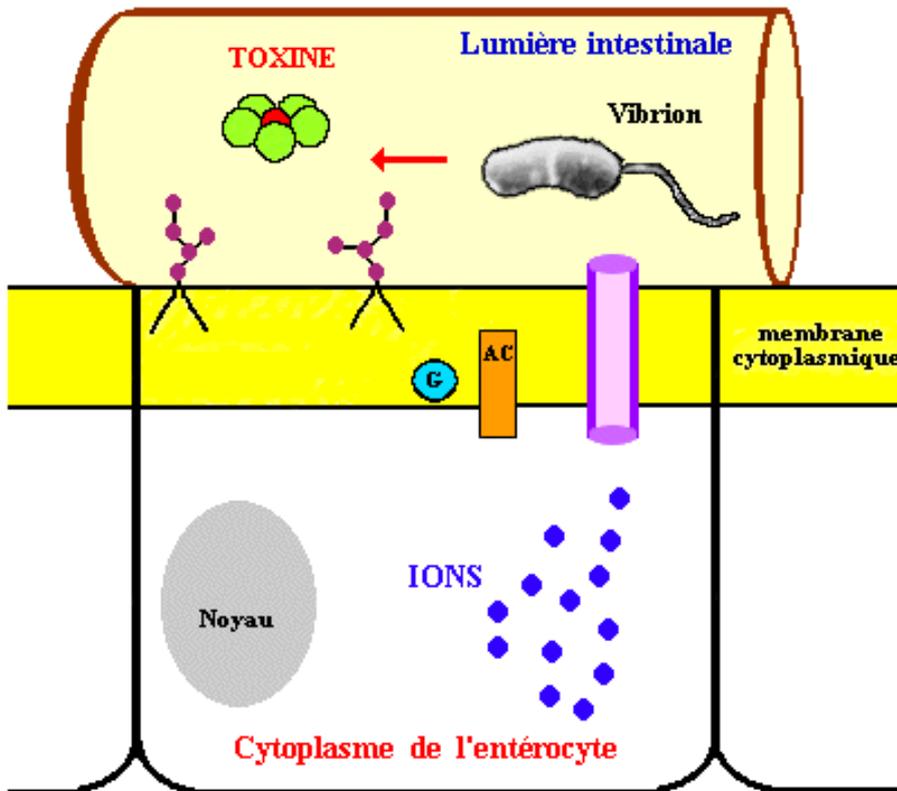
El cólera se transmite casi exclusivamente por el agua, pescado y otros alimentos contaminados por los excrementos de personas con infección sintomática o asintomática.





### Factores de virulencia:

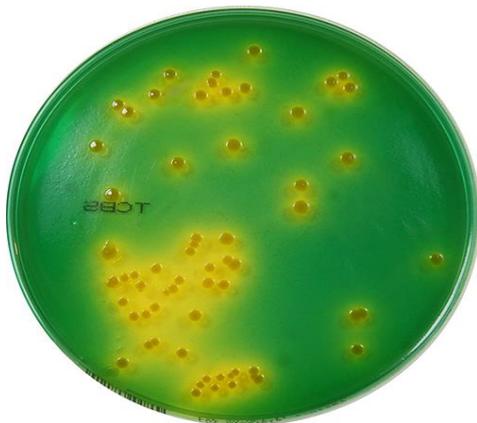
El microorganismo produce adhesinas que permiten su fijación a las vellosidades del tubo digestivo y una enterotoxina.



La toxina esta formada por dos partes la “A” que controla la actividad biológica y la parte “B” que une la toxina con los receptores celulares GM. La parte “A”, de naturaleza peptídica, entra en la célula y produce la activación de **adenilatociclasa** que ocasiona la sobreproducción de AMP cíclico lo cual causa la hipersecreción Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, K<sup>+</sup> y de agua, lo que ocasiona la diarrea.

**Síntomas:** aparecen de manera repentina con intensos dolores abdominales, vómitos y diarreas continuas. Las heces aparecen con pedacitos de mucosa intestinal erosionada lo que las da el aspecto característico de "agua de arroz". La pérdida de electrolitos y líquidos hace que se sufra deshidratación muy intensa lo que ocasiona hemoconcentración y taquicardia y produce la muerte.

## Identificación



# Vibrio cholerae

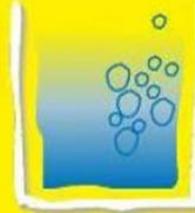
## Tratamiento, Prevención y Control

- Reposición de líquidos electrolitos: sales de rehidratación oral, vía endovenosa.
- Antibiótico: Azitromicina
- Mejora de la higiene
- Prevención con vacunas: confieren protección limitada



# COLERA

Para prevenirlo siga estrictamente estas medidas:



- Beba siempre agua potable. Si no dispone de ella hiérvala.



- Consuma mariscos y pescados cocidos.
- Verduras y hortalizas hervidas.



- Lave bien sus manos antes de cocinar, comer y especialmente, después de ir al baño.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

Además se previene: Hepatitis, Fiebre Tifoidea y Diarreas

PORQUE LA SALUD ES UN DERECHO, CHILE QUIERE LA REFORMA

# Familia Campylobacteriaceae

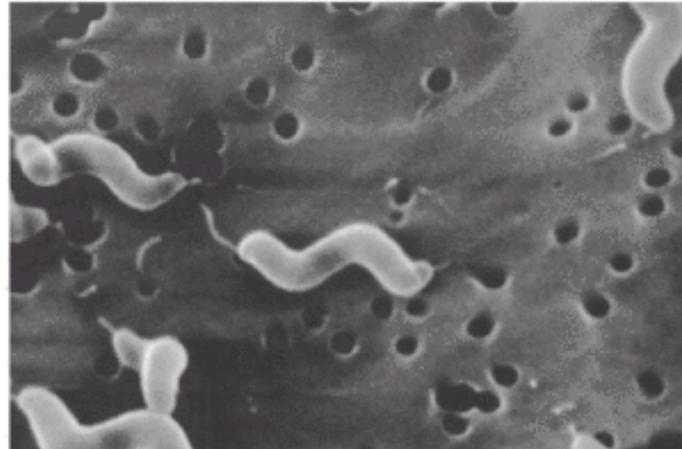
Género *Campylobacter*

- *C. jejuni*
- *C. consisus*
- *C. curvus*

- *C. rectus*
- *C. showae*

## Características:

- Bacilos Gram negativos pequeños y ondulados
- no esporulados
- microaerofílicos
- fermentadores
- móviles (flagelo polar)
- agente etiológico de gastroenteritis, septicemias, meningitis, aborto espontáneo, proctitis



# Campilobacterias

## Manifestaciones clínicas

### Infección intestinal

- Diarrea secretora
- Diarrea disentérica

Nachamkin 1999; Antón 1998; Taylor y Blaser, 1991; Peterson y col 1993; Penner 1991.

# Campilobacterias

## Manifestaciones clínicas

### Infección intestinal

### Infección extraintestinal

- bacteremia
- I.T.U.
- meningitis
- endocarditis
- peritonitis
- pancreatitis
- Osteomielitis
- Abortos sépticos

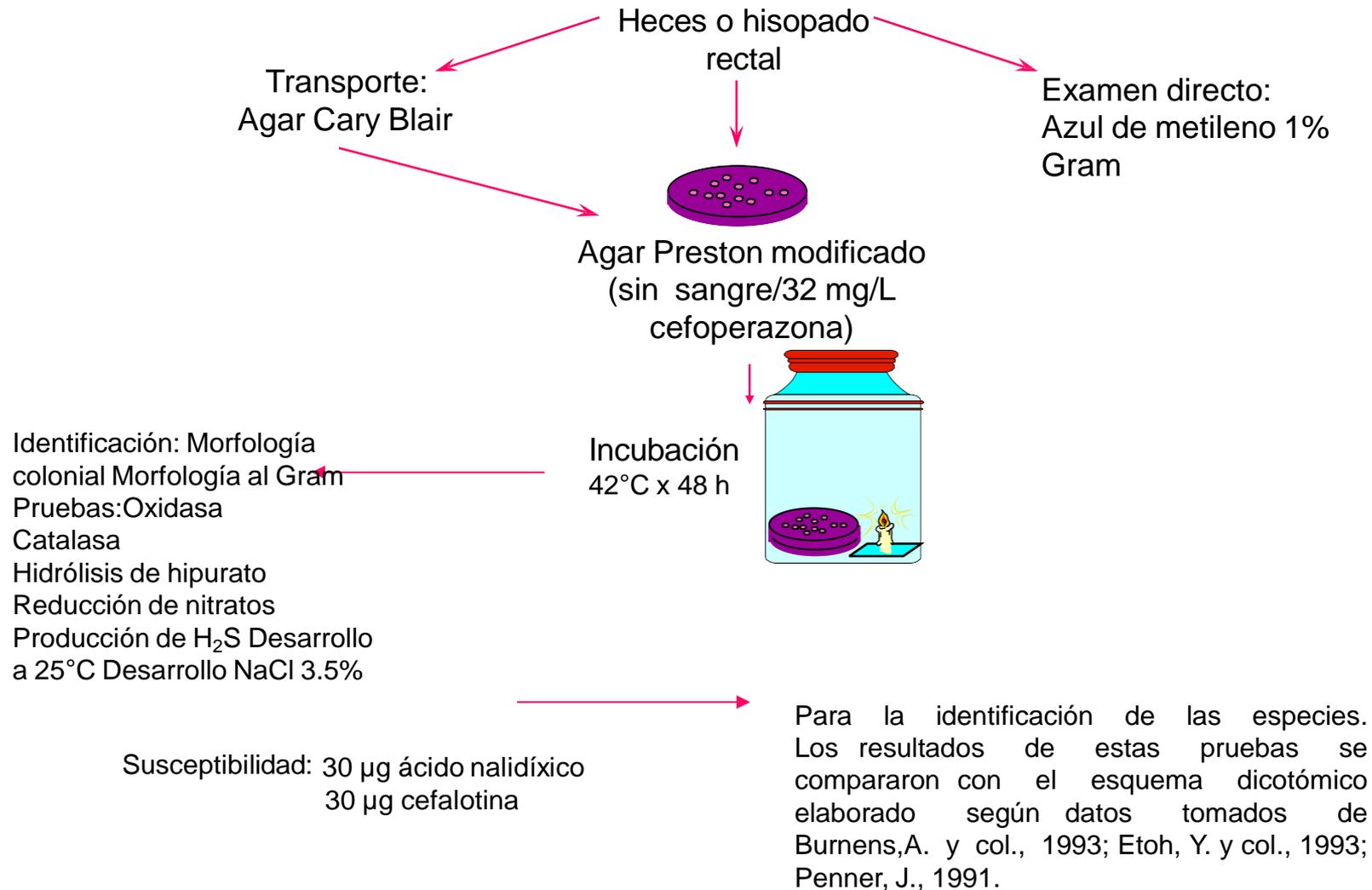
Nachamkin 1999; Antón 1998; Taylor y Blaser, 1991; Peterson y col 1993; Penner 1991.

# Campilobacterias

## Mecanismos de Patogenicidad

- Adherencia y producción de Enterotoxinas
- Invasión y Proliferación
- Translocación bacteriana intestinal

# Investigación de Campilobacterias Termotolerantes





## Familia *Aeromonadaceae*

# Taxonomía

Familia Aeromonadaceae Género

*Aeromonas* Especies:

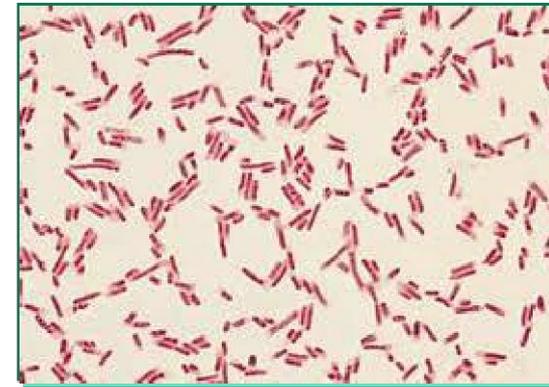
*A. hydrophila*

*A. caviae*

*A. veronii* biovariedad *sobria*

# Familia Aeromonadaceae

- Son bacilos gramnegativos
- Son bacterias aerobias y anaerobias facultativas
- Fermentan la Glucosa
- Reducen los nitratos a nitritos
- Son oxidasa POSITIVA
- Móviles: flagelos polares
- Se encuentran en agua dulce y salada
- Mayoría No Fermenta la lactosa
- Resistentes a la ampicilina



# Patogenia de la infección ocasionada por *Aeromonas*

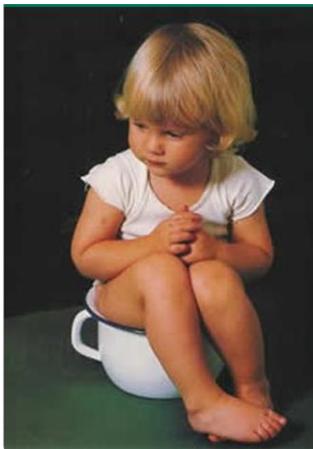
## Factores de virulencia

- Enterotoxinas: semejante a la toxina colérica
- Hemolisinas
- Citotoxinas
- Adhesinas
- sideróforos

# Familia Aeromonadaceae

## Manifestaciones clínicas

- Diarrea acuosa o disentérica, diarreas intermitentes, portadores asintomáticos
- Infecciones de heridas
- Enfermedad sistémica oportunista



# Tratamiento de las infecciones causadas por *Aeromonas*

- Resistentes a la ampicilina, penicilina, cefalosporinas y eritromicina
- Sensibles: Ciprofloxacina, amikacina, gentamicina, SXT.

Cultivo de muestras de heces, heridas o sangre para identificación y pruebas de susceptibilidad