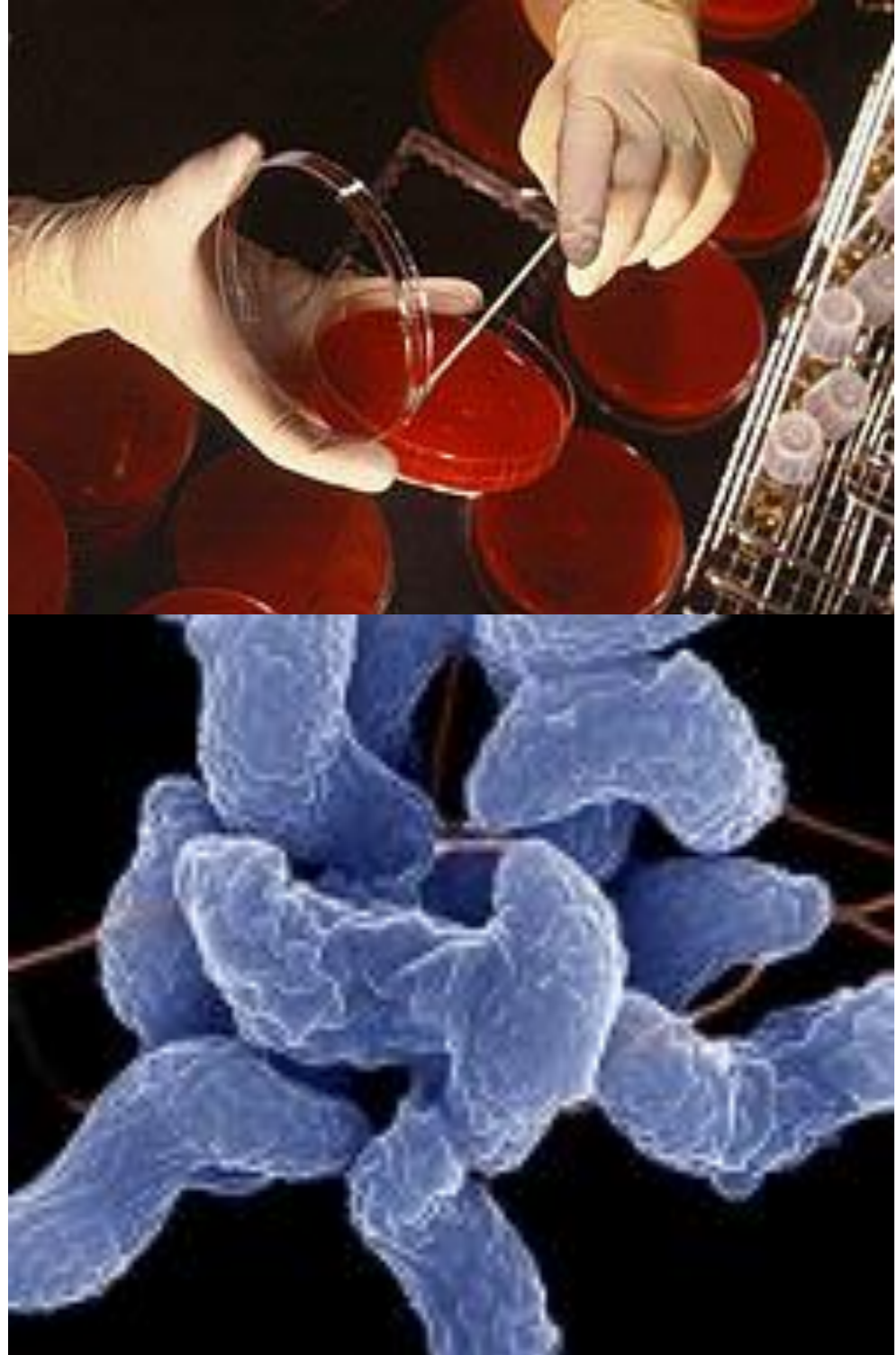
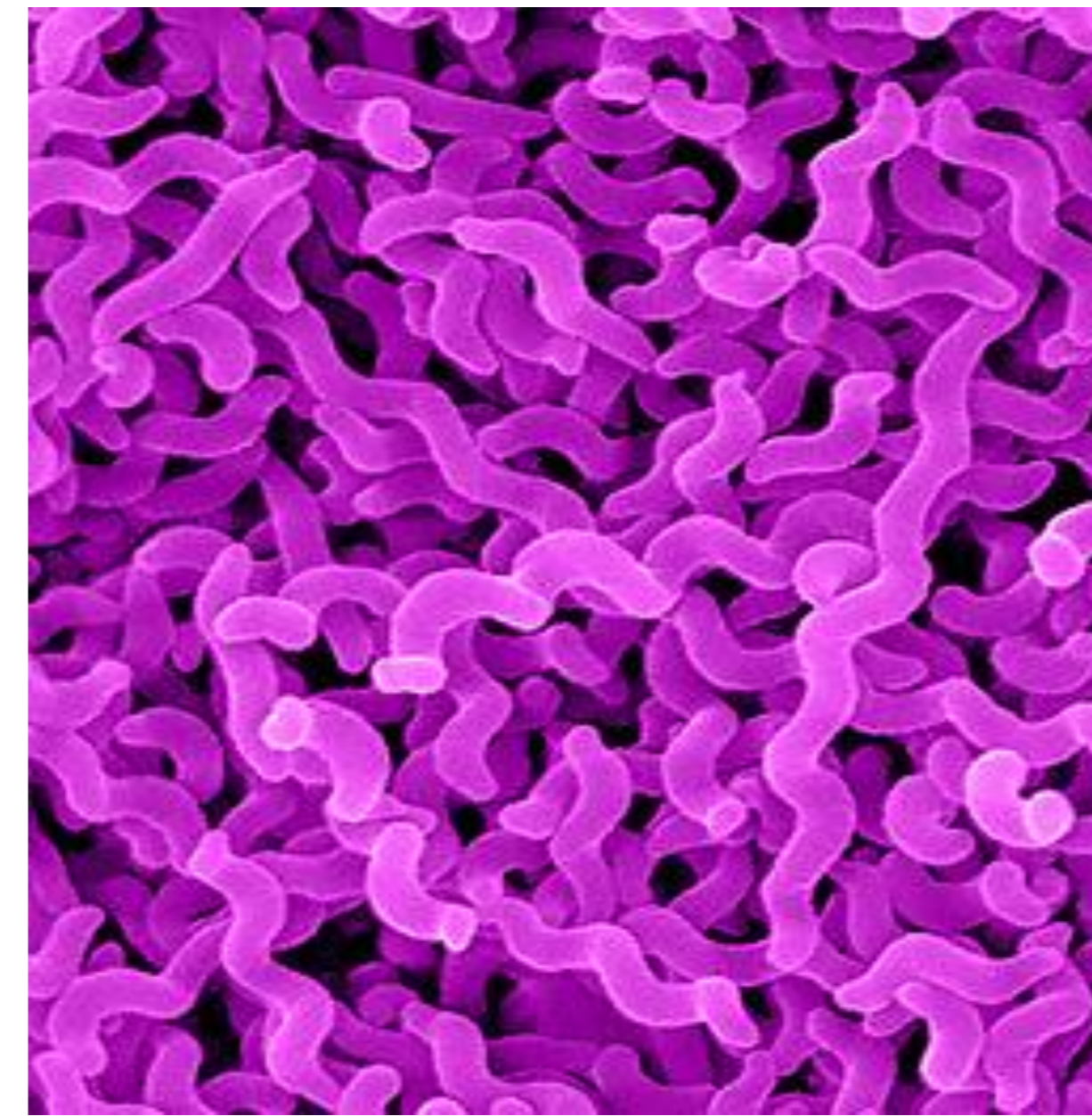


### Descubrimiento

En 1931, Jones y Little aislaron a partir de bovinos con disturbios intestinales "un vibrión" microaerófilo, al que denominaron *Vibrio jejuni*. Pero no fue sino hasta 1970 en el cual se aisló de hemocultivos de pacientes que indirectamente habían tenido contacto con ganado bovino o caprino, aquí es cuando se reconoció como patógeno humano. Actualmente se encuentran incluidos dentro del género *Vibrio*. En 1963 se encontró que presentaban notorias diferencias bioquímicas y serológicas con el agente del cólera y otros vibrios halófilos, constituyéndose entonces el género *Campylobacter*.



### Características



<i>C. jejuni</i>	Mínimo	Óptimo	Máximo
Temperatura	32	42°C	45
pH	4.9	7 - 8	Ca 9
NaCl(%)	-	0.5	1,5
Actividad de agua (a <sub>w</sub> )	>0.987	0.997	-
Atmosfera	-	5% O <sub>2</sub> +10% CO <sub>2</sub>	-
Dosis infectiva:	500 UFC/g		
*Periodo de incubación :	1 día	5 días	

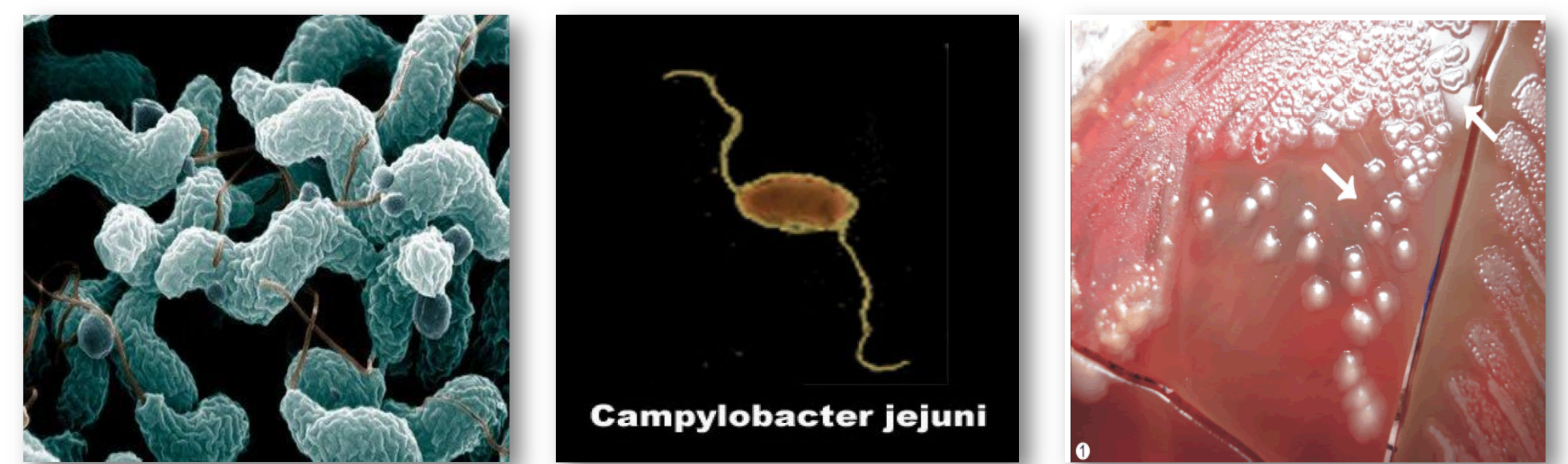
\*Los periodos de incubación son muy variado.

### Patogenicidad

*Campylobacter* se encuentra ampliamente distribuidas en la naturaleza, reconociendo como reservorio natural a una gran variedad de animales de sangre caliente. Las aves de consumo y sus subproductos constituyen uno de los principales reservorios y fuente de infección humana. La infección gastrointestinal por lo general es autolimitada. Se caracteriza por diarrea acuosa, fiebre, dolor abdominal, calambres y retortijones. Algunas personas que son infectadas con *Campylobacter* no tienen ningún síntoma.

Aunque se ha demostrado en voluntarios que *Campylobacter* es capaz de producir síntomas de diarrea con dosis tan bajas como  $5 \times 10^2$  bacterias, la enfermedad es infrecuente si este inoculó es menor a  $10 \times 10^4$

*Campylobacter* es una bacteria de forma bacilar Gram negativos móviles, con uno o varios flagelos polares, son curvados, espiralados. Son microaerófilos capaces de crecer en una atmósfera de 5% de oxígeno, 10% de dióxido de carbono y 85% de nitrógeno. Se considera un agente de cultivo fastidioso.

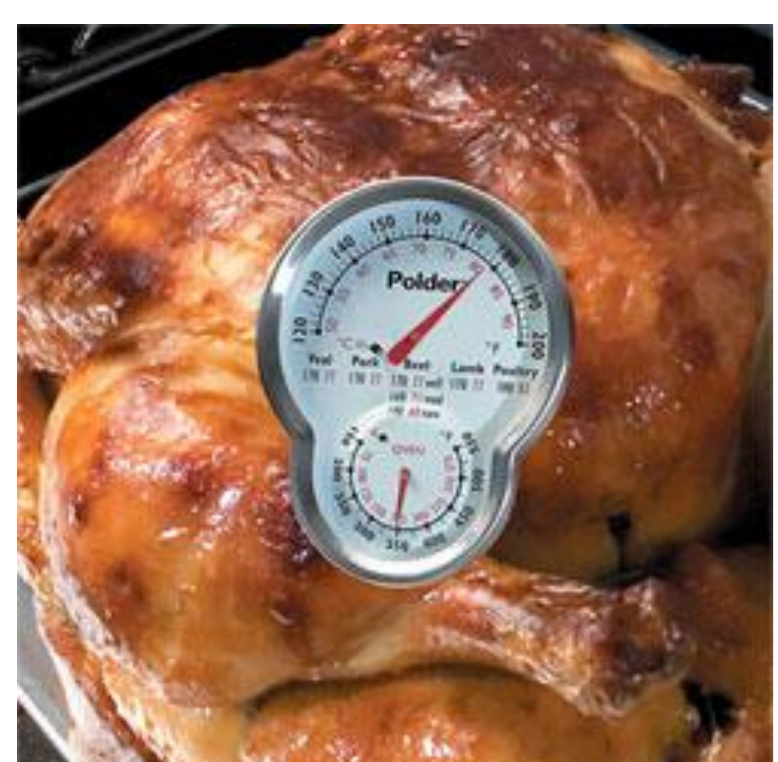


### Distribución en los alimentos

*Campylobacter* pueden infectar al hombre como consecuencia de contacto directo con animales o indirectamente por medio de agua, leche o carne contaminada. Frecuentemente se han aislado en la leche cruda o mal pasteurizada. Así como, en pollo crudo y con menor frecuencia carnes rojas y pizzas.



### Prevención



Manejo y almacenamiento higiénico-sanitario de los alimentos, manejo de desechos de origen animal, evitar la contaminación cruzada a través de las manos, tablas de cortar y utensilios. No consumir productos cárnicos que no alcancen 70°C de temperatura interna.

### Detección y recuento

#### Medios



BD *Campylobacter* Agar (Butzler)

BD *Campylobacter* Agar (Skirrow)

Técnica del NMP

Sangre de caballo, desfibrinada 7%, pH 7,5 ± 0,2

Puesto que los *Campylobacter* son sensibles al peróxido de hidrogeno y a los aniones superóxido que se producen en los medios, a los caldos de enriquecimiento y a los medios selectivos de agar, se les añade sangre lisada y FBP. con la finalidad de neutralizar estos productos tóxicos del oxígeno y aumentar la aerotolerancia de los organismos.

En los alimentos, el recuento de *Campylobacter* se puede realizar por medio de una técnica del NMP, o en algunos caso, por siembra directa en placa.

### BIBLIOGRAFÍA

Michael M T., Martinko J M., Dunlap P V., y Clark D P. (2009). Brock. Biología de los microorganismos. Editorial Person Addison Wesley. Edición 12. España.

ICMSF. (1996). Microorganismos de los alimentos. Características de los patógenos microbianos. Acribia. España.