

## Gangrena por Clostridioides

Paciente de 66 años de edad, es intervenido quirúrgicamente por cáncer de colon, dos días después, inició con dolor intenso en la zona de la herida; pocas horas después, apareció edema local y morbilidad de la herida, así como también un exudado de color marrón.  
Anteriormente había gozado siempre de aparente buena salud, sin antecedentes.

1

## Gangrena por Clostridioides

Signos vitales:

Temperatura:	37.5°C
Pulso:	136 / min
Frec. Resp.:	26 / min
Presión arterial:	80/52 mm Hg

2

## Gangrena por Clostridioides

Presenta un aspecto de "muy enfermo"; la zona de la herida quirúrgica aparece con decoloración cutánea y flictenas hemorrágicas, y de la herida drena un exudado serohemático.

Los músculos afectados no sangran y hay presencia de gas en los tejidos blandos

3

## Gangrena por Clostridioides

Estudios de Laboratorio

Sangre	
Vel. Sed. Glob.:	36 mm/hr
Hematocrito:	34
Recuento leucocitario:	15,400 /uL
Creatinina:	2.3 mg/dl
Deshidrogenasa láctica:	130 U/L

4

## Gangrena por Clostridioides

Estudios de Imagen.

No realizados.

5

## Gangrena por Clostridioides

Infección.

Inflamación.

Necrosis.

6

## Gangrena por Clostridioides



7

## Gangrena por Clostridioides

Mionecrosis.

Herida contaminada por clostridios que se manifiesta por dolor intenso, piel pálida y lustrosa, crepitación subcutánea, además de vesículas con líquido oscuro.

8

## Gangrena por Clostridioides



9

## Gangrena por Clostridioides



10

## Gangrena por Clostridioides

Invasión de tejidos

Dolor intenso, olor fétido, secreción sanguinolenta, serosa o de color negro.

Piel lustrosa y de color oscuro, taquicardia, fiebre, estado semicomatoso.

Septicemia en 15 % de los casos.

11

## Gangrena por Clostridioides

Reacción sistémica

Taquicardia

Hipotensión

Shock

Muerte

12

## Gangrena por Clostridioides

Ingreso.

Las esporas bacterianas se encuentran en el suelo y el tubo digestivo de varias especies animales incluyendo al hombre, existen muchas especies saprofitas y otras patógenas. Pasan al hombre contaminando heridas en donde existen tejidos necrosados que favorecen el ambiente de anaerobiosis.

13

## Gangrena por Clostridioides



14

## Gangrena por Clostridioides



15

## Gangrena por Clostridioides

Etiología.

*Clostridioides perfringens* tipos: A, B, C, D y E.  
90%

*Clostridioides novyi* y *septicum*  
10%

16

## Gangrena por Clostridioides

Especies de Clostridioides no toxigenicos:

*bifermentans*, *tertium*, *paraputricum*, *ramosum*, *sporogenes*, *butricum*, *innocum*.

17

## Gangrena por Clostridioides

Identificación en el laboratorio  
BACTERIOSCOPICO - CULTIVO

Aerobiosis -  
Anaerobiosis +

Bacilo grampositivo formador de esporas.

18

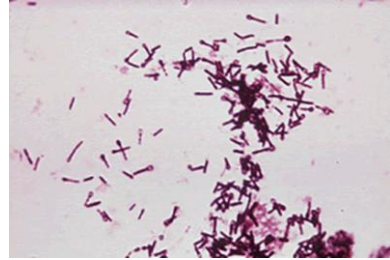
## Gangrena por Clostridioides

### Características

Bacilos grampositivos, anaerobios estrictos, móviles (excepto *perfringens*) no tienen capsula (excepto *perfringens*), forman esporas (terminales o subterminales).

19

## Gangrena por Clostridioides



20

## Gangrena por Clostridioides

### Factores de patogenicidad

Toxinas mayores: toxina alfa o lecitinasa y toxina beta.  
Toxinas menores: toxina "O" (hemolisina), desoxirribonucleasa (toxina miu), colagenasa, hialuronidasa, enterotoxina.

21

## Gangrena por Clostridioides

### Tratamiento.

Debridación de la herida.  
Antitoxina.

Antibióticos.  
Penicilinas, tetraciclinas, eritromicina, cefalosporinas.

22

## Gangrena por Clostridioides

### Prevención.

Debridación precoz de las heridas.  
Antibióticos.  
No cerrar las heridas con cuerpos extraños.  
Dissección de tejidos necrosados.

23