



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**ACTIVIDAD: SÚPER NOTA**

**MATERIA: MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA**

**TEMAS: BACTERIOLOGIA**

**PARCIAL: I**

**CUATRIMESTRE: II**

**CATEDRÁTICO: BEATRIZ LOPEZ**

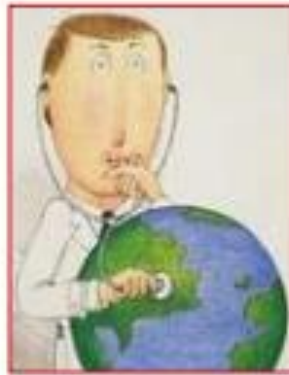
**ALUMNO: JOSÉ RAÚL JIMÉNEZ PINTO**

**PICHUCALCO, CHIAPAS, MÉXICO**

# INFECCIONES- IMPORTANCIA DE LA BACTERIOLOGÍA

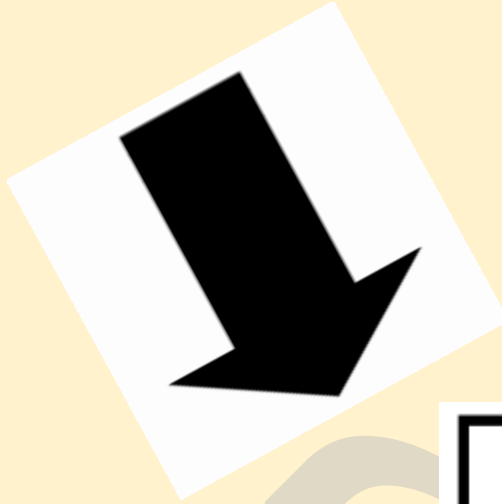


Consulta ambulatoria

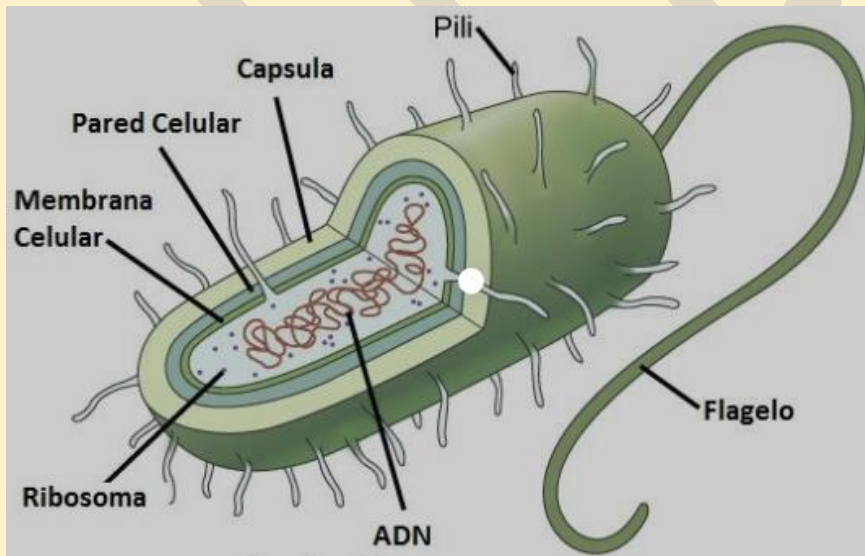


- ✚ Si bien se postulaba desde antaño la existencia de microorganismos, fue Luís Pasteur quien se encargó de sistematizar los conceptos actuales de microbiología, echando por tierra las ideas de la generación espontánea y poniendo de manifiesto la real importancia de esta ciencia
- ✚ Algunos microorganismos son utilizados con capacidad para la guerra bacteriológica.

# Célula bacteriana



# Célula procariota



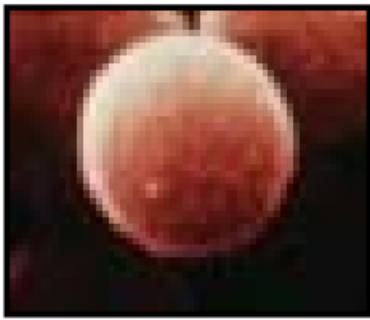
# CLASIFICACIÓN DE MURRAY



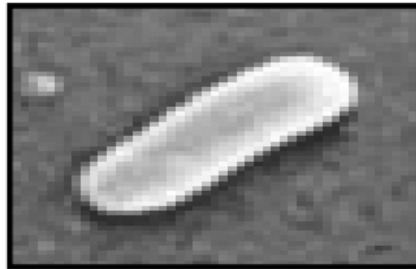
MORFOLOGÍA → AGRUPACIÓN → REACCIÓN TINTO RIAL

➤ *Según su morfología*

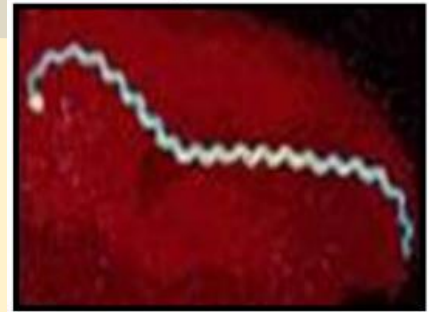
## Cocos



## Bacilos

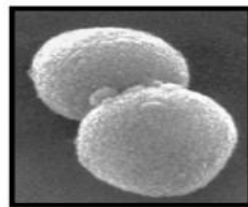


## Espirilos



➤ *Según su modo de agrupación*

Parejas → Diplo



Diplococos

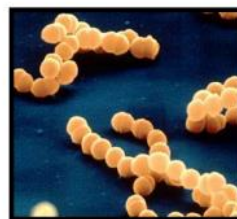


Diplobacilos

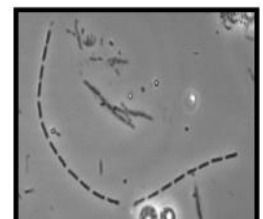
Cadenas



Estrepto



Estreptococos



Estreptobacilos

➤ Según su carácter tinto rial

## Tinción de Gram

### Gram positivos



### Gram negativos



## RESPUESTA INMUNE EN INFECCIONES BACTERIANAS

### **Mecanismos de patogenicidad de las bacterias**

1. Permiten la adhesión y multiplicación.
2. Permiten la adquisición de nutrientes del hospedero.
3. Inhiben el proceso fagocítico.
4. Permiten la evasión de la respuesta inmune.
5. Ocasionan daño directo sobre el hospedero.

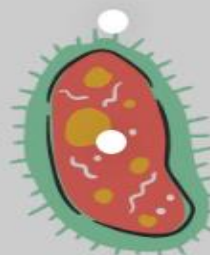
#### ¿COMO SE DEFINE?

Se ha definido como los mecanismos bioquímicos por medio de los cuales los microorganismos causan enfermedad y virulencia se entiende como el grado en el que se expresa la patogenicidad. No todos los microorganismos tienen la misma probabilidad de causar infección y subsecuentemente enfermedad, entendiéndose por infección la persistencia o la multiplicación exitosa del patógeno sobre o dentro del hospedero, mientras que el término de enfermedad se utiliza para describir una infección que causa daño significativo en el hospedero

#### NOMBRE:

JAQUELINE VALESKA  
GARCIA INESTROZA

6TO D  
TURNO/MATUTINO



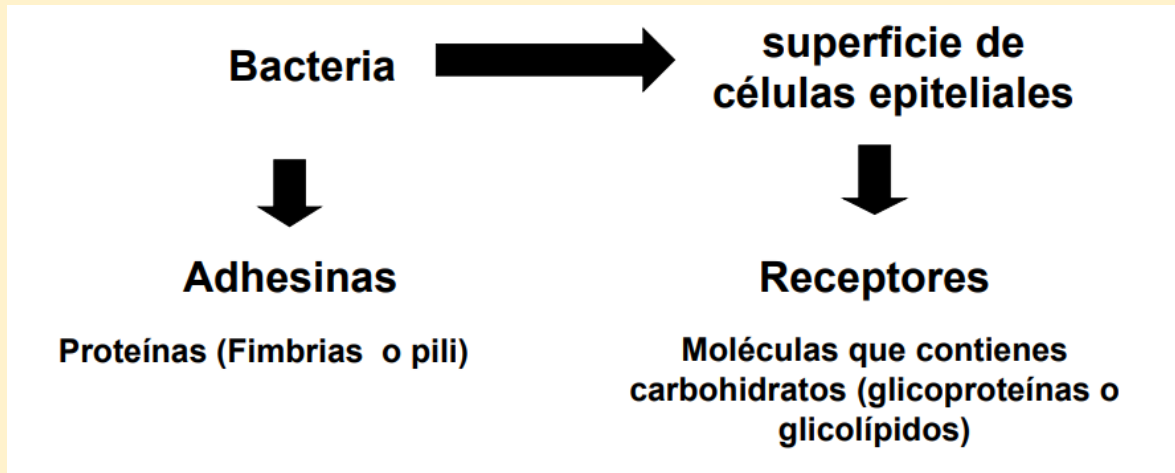
#### MECANISMO DE PATOGENICIDAD DE LAS BACTERIAS



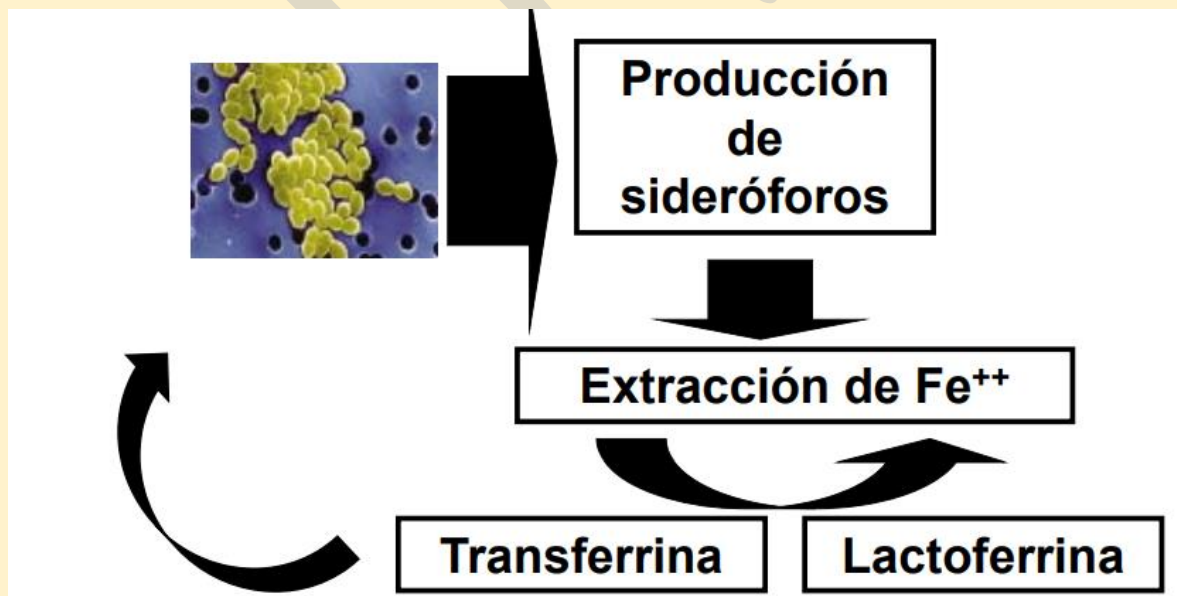


## MECANISMOS QUE PERMITEN LA ADHESIÓN Y LA MULTIPLICACIÓN

### Paso esencial de la patogénesis



### Mecanismos que permiten la adquisición de nutrientes del hospedero



## MECANISMOS QUE INHIBEN EL PROCESO FAGOCÍTICO



### ➤ Inhibición de la quimio taxis

Producción de toxinas capaces de inhibir la migración de los leucocitos hacia el sitio de infección. (Toxina del cólera, enterotoxina de E. coli )

### ➤ Inhibición de la adhesión de los fagocitos

La cápsula bacteriana (S. neumonía, N. meningitis), proteína A de S. áureas, proteína M de S. piógenas, Ag Vi de S. tifi, entre otros.

## MECANISMOS QUE INHIBEN EL PROCESO FAGOCÍTICO

### ➤ Inhibición de la fusión del lisosoma

Secreción de sustancias que alteran la membrana del fagocito o por la presencia de componentes en la pared celular. (M. tuberculosis)

### ➤ Resistencia a ser destruidos en el fago lisosoma.

Microorganismos intracelulares obligados. (M. tuberculosis)

## MECANISMOS QUE INHIBEN EL PROCESO FAGOCÍTICO

### Destrucción del fagocito

A través de toxinas que despolarizan la membrana celular del fagocito, produciendo de granulación masiva y muerte celular. (estreptomycinas O y S de S. piógenas )

### Escape desde el fago lisosoma al citoplasma

Degradación de la membrana fagolisosómica por la producción de un factor hemolítico o de una hemolisina.

## MECANISMOS QUE PERMITEN LA EVASIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE

Residencia en sitios protegidos de las defensas humorales y celulares. (Riñones, ciertas partes de cerebro, entre otras)

Prevención de la lisis por el complemento. (Cepas de Salmonella y E. coli que poseen Ag O)

## MECANISMOS QUE PERMITEN LA EVASIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE

Producción de proteasas Liga, mediadora principal de inmunidad humoral en mucosas. (N. gonorrhoeae, N. meningitis, H. influenza )

Formación de anticuerpos inefectivos bloqueadores. (N. gonorrhoeae )

Desarrollo de estado de inmunosupresión.

## MECANISMOS QUE OCASIONAN DAÑO DIRECTO

