

The background is a vibrant green with various stylized biological illustrations. At the top left, there is a pink, branching, coral-like structure. Below it, a purple cell with a red nucleus and blue organelles is shown. In the bottom center, a red, elongated, segmented organism is depicted. The overall style is clean and modern, using flat colors and simple shapes to represent different biological forms.

# NOCARDIA

BIOLOGIA MOLECULAR

BRENDA NATALY G. VILLARREAL

# Índice

1. GENERALIDADES
2. QUÉ ES LA NOCARDIA
3. ENFERMEDADES ASOCIADAS



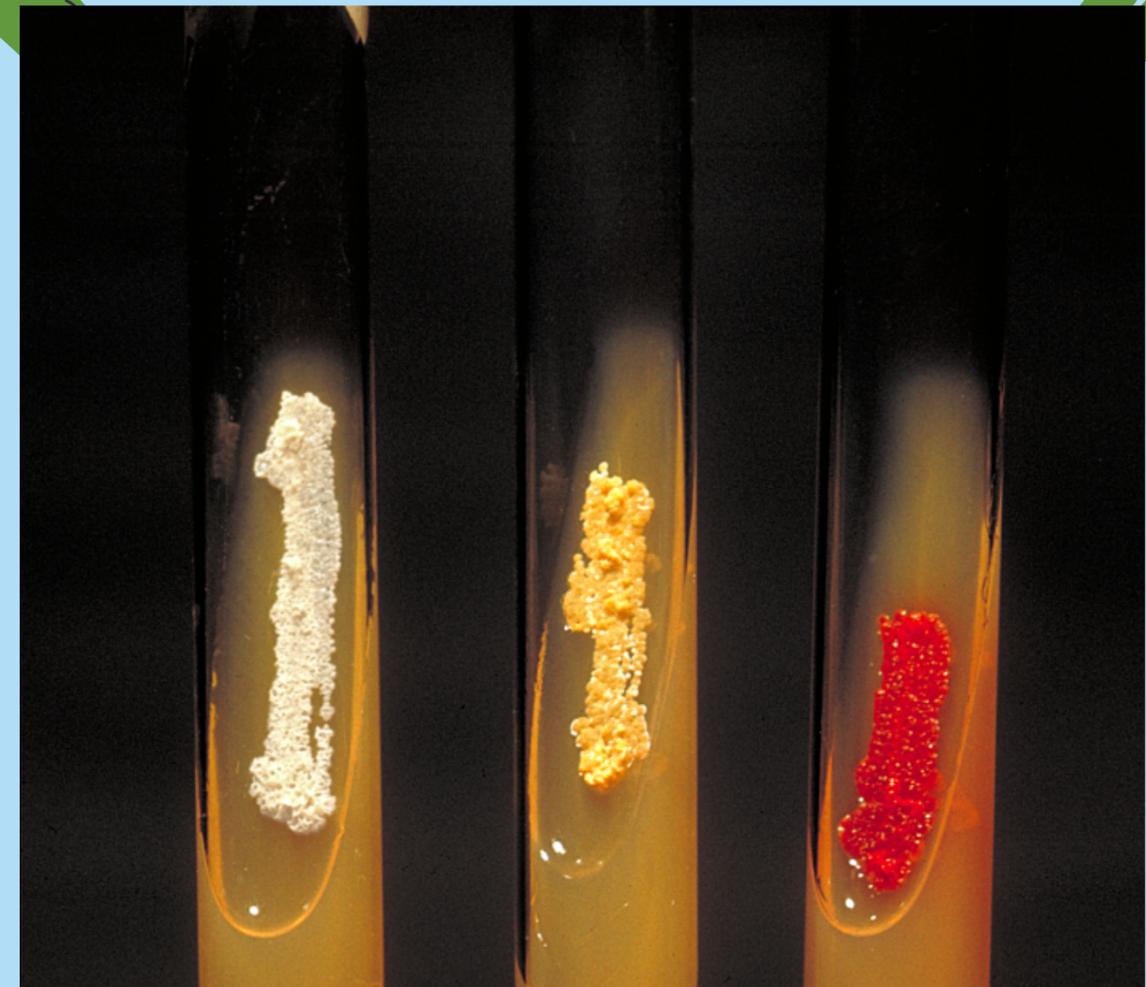
# Generalidades

## ESTRUCTURA

- Bacilos aerobios estrictos Gram (+)
- Tiene un ácido tuberculo esteárico, debido a su semejanza con las micobacterias en su pared celular
- Tiene ácido mesodiaminopomérico (mesoDAP)

## Nocardia

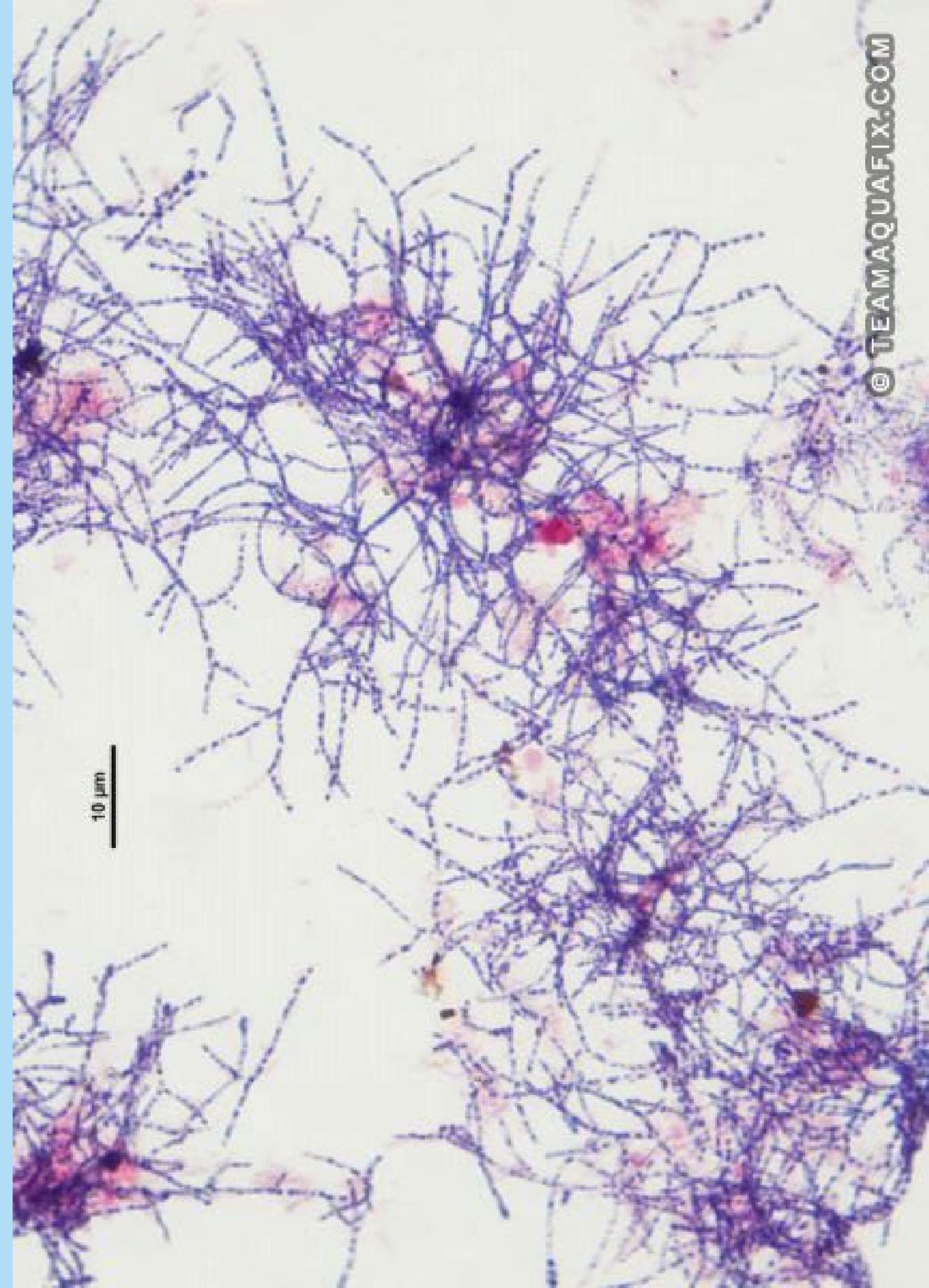
- Contiene Arabinosa, galactosa y Ác. Micólicos
- Es un ácido resistente débil



# Nocardia

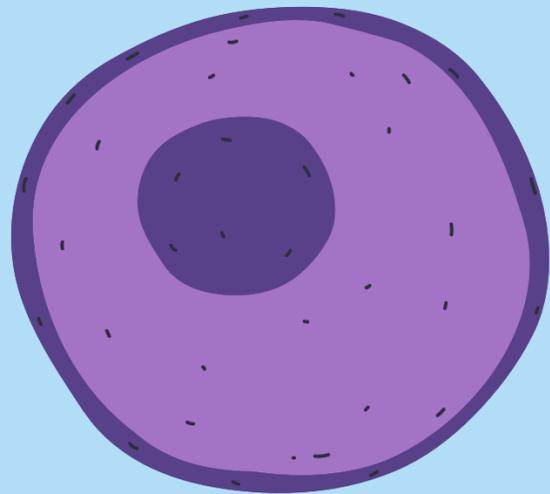
## GENERALIDADES

- La mayor parte de las de nocardia presentan trehalosa unida a dos moléculas de ác. micólico: **FACTOR CORD**
- **Importante factor de virulencia facilita la supervivencia intracelular del m.o**
- **las hifas aéreas (que se proyectan desde la superficie de la colonia) se observa con un microscopio de disección y se emplea para la identificación de sospecha de genero**

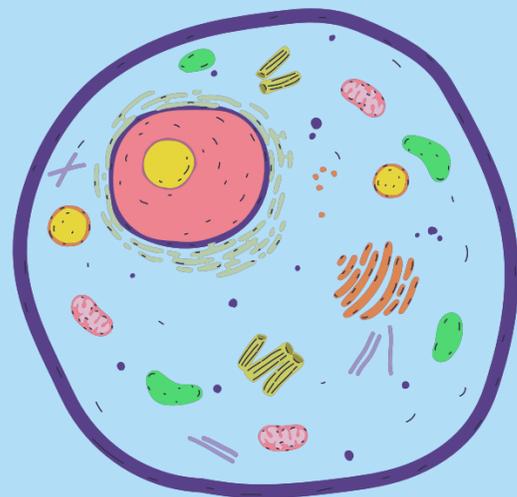


# Nocardia asociadas en el ser humano

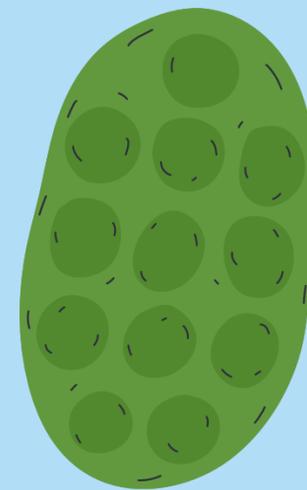
## GENERALIDADES



**N. ABSCESSUS**  
**N. BRASILIENSIS**  
**N. BREVICATENA**  
**N. CYRIACIGEORGICA**



**N. FACINICA**  
**N. NOVA**



**N. OTITIDISCAVARIUM**  
**N. PAUCOVORANS**



**N.**  
**PSEUDOBRASILIENSIS**  
**N. TRANSVALENSIS**  
**N. VETERANA**

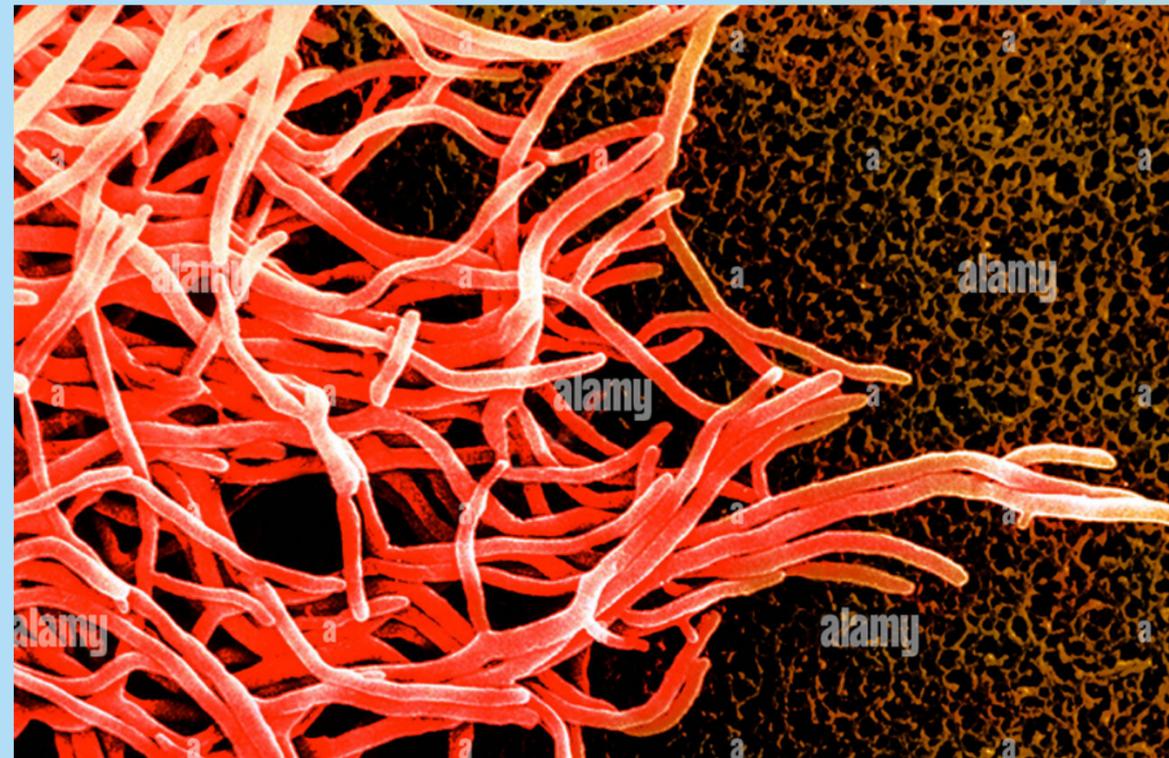
# Enfermedades Asociadas

**LA NOCARDIOSIS ES UNA INFECCIÓN AGUDA O CRÓNICA, A MENUDO DISEMINADA, SUPURATIVA O GRANULOMATOSA, CAUSADA POR VARIOS MICROORGANISMOS SAPROFÍTICOS DEL SUELO DEL BACILO GRAMPOSITIVO DEL GÉNERO NOCARDIA.**



# enfermedades asociadas

- **EL CUADRO TÍPICO ES UNA NEUMONÍA, PERO TAMBIÉN SON COMUNES LAS INFECCIONES DE LA PIEL Y DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.**
- **EL DIAGNÓSTICO SE REALIZA CON EL CULTIVO Y TINCCIONES ESPECIALES.**
- **COMO TRATAMIENTO, SUELEN ADMINISTRARSE SULFAMIDAS.**



# Nocardia

- N. ASTEROIDES SUELE CAUSAR INFECCIONES PULMONARES Y DISEMINADAS.
- 
- LA N. BRASILIENSIS SUELE CAUSAR INFECCIONES DE LA PIEL, ESPECIALMENTE EN LOS CLIMAS TROPICALES. LA INFECCIÓN SE PRODUCE POR INHALACIÓN O POR INOCULACIÓN DIRECTA EN LA PIEL.
- OTRAS ESPECIES DE NOCARDIA A VECES CAUSAN INFECCIONES LOCALIZADAS O, CON MENOR FRECUENCIA, SISTÉMICAS.

LA NOCARDIOSIS SE PRODUCE EN TODO EL MUNDO Y EN TODOS LOS GRUPOS ETARIOS, PERO LA INCIDENCIA ES MAYOR EN **ADULTOS DE EDAD AVANZADA, ESPECIALMENTE HOMBRES, Y PACIENTES INMUNOCOMPROMETIDOS.**

LA DISEMINACIÓN DE PERSONA A PERSONA ES RARA.

# Nocardia

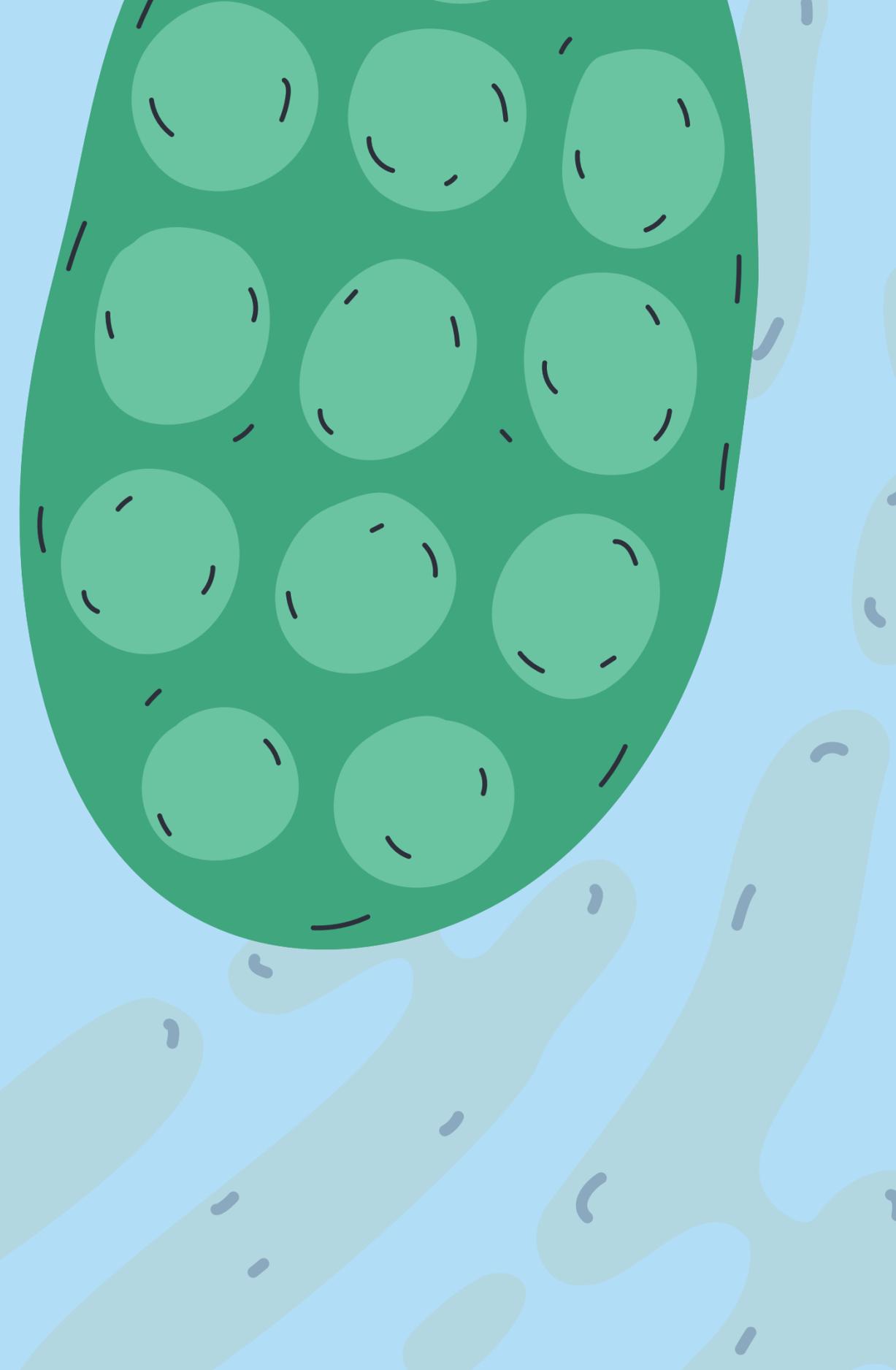
NOCARDIA SE ENCUENTRA EN EL AGUA ESTANCADA, LAS PLANTAS EN DESCOMPOSICIÓN Y EL SUELO.

LA INFECCIÓN SE TRANSMITE POR LA INHALACIÓN DE POLVO QUE CONTIENE LA BACTERIA O POR INOCULACIÓN DIRECTA DE LA PIEL CUANDO SUELO O AGUA CONTAMINADA INGRESA A TRAVÉS DE UN CORTE O UNA ABRASIÓN.



## factores de riesgo

- CÁNCERES LINFORRETICULARES
- TRASPLANTE DE ÓRGANOS
- ALTAS DOSIS DE CORTICOSTEROIDES  
U OTRA TERAPIA  
INMUNOSUPRESORA
- ENFERMEDAD PULMONAR  
SUBYACENTE



# Signos y síntomas

1. LA NOCARDIOSIS SUELE COMENZAR COMO UNA INFECCIÓN PULMONAR SUBAGUDA QUE SE ASEMEJA A UNA ACTINOMICOSIS, PERO ES MÁS PROBABLE QUE LA NOCARDIA SE DISEMINE LOCAL O HEMATÓGENAMENTE. LA DISEMINACIÓN CON FORMACIÓN DE ABSCESOS PUEDE AFECTAR CUALQUIER ÓRGANO, PERO ES MÁS COMÚN EN EL CEREBRO, LA PIEL, LOS RIÑONES, EL HUESO O EL MÚSCULO.

LOS ABSCESOS CUTÁNEOS O SUBCUTÁNEOS SE PRODUCEN, CON FRECUENCIA, A VECES COMO SITIO DE INOCULACIÓN PRIMARIO. PUEDEN APARECER COMO

- CELULITIS FIRME
- SÍNDROME LINFOCUTÁNEO
- UN ACTINOMICETOMA

# Pronóstico

**SIN TRATAMIENTO, LA NOCARDIOSIS PULMONAR Y LA DISEMINADA SUELEN SER LETALES.**

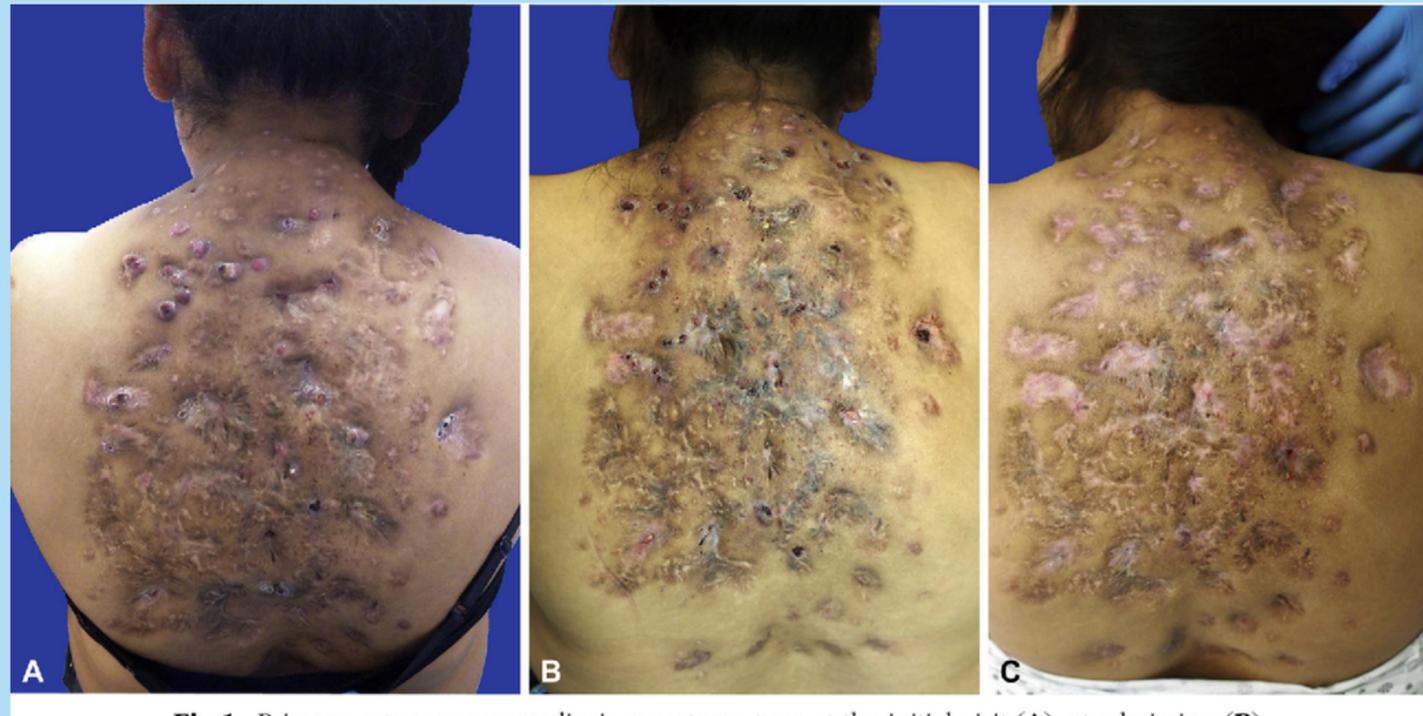
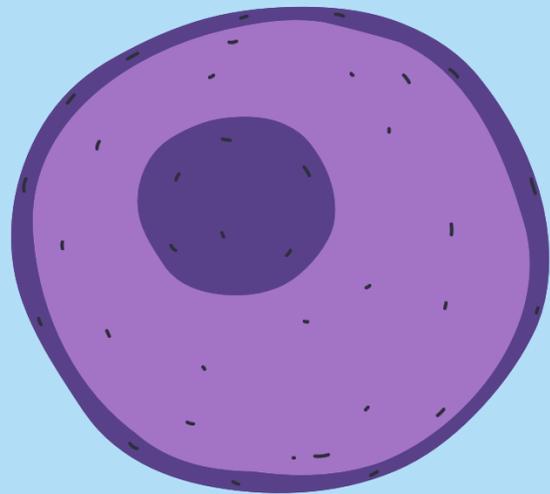


Fig 1. Disseminated cutaneous nocardiosis: erythema, tree at the initial visit (A), at admission (B).

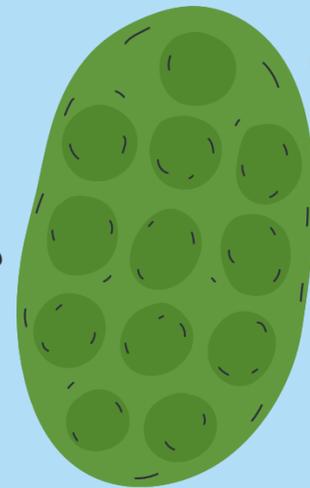


# Enfermedades asociadas

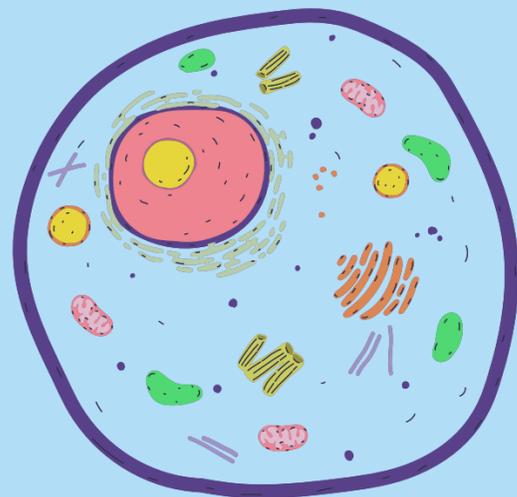
## TIPOS



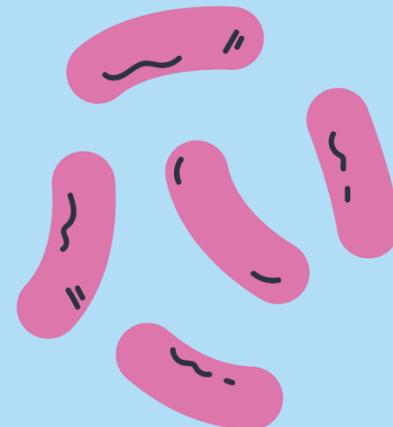
- **Enfermedad broncopulmonar**



- **Enfermedad linfocutanea**



- **Micetoma**



- **Abseso cerebral**
- **Elusión de respuesta inmune**