

# *Thermoactinomyces vulgaris* Tsilinsky

Del griego *thermós* θερμός-ή-ον (calor), *actino* ακτιν-ίνος (rayo) y *mykes* μυκης (hongo)

## Posición taxonómica

Dominio:	<i>Bacteria</i>
Phylum BIII:	<i>Firmicutes</i>
Clase III:	<i>Bacilli</i>
Orden I:	<i>Bacillales</i>
Familia IX:	<i>Thermoactino- mycetaceae</i>
Género I:	<i>Thermoactinomyces</i>

## Descripción microbiológica

Bacteria grampositiva, no ácido-alcohol resistente, termófilo, que crece en filamentos largos y ramificados, de 1-2  $\mu\text{m}$  de diámetro, con fragmentación múltiple (Figura 82). Esporas redondeadas. Colonias de color blanco con surcos radiales en la superficie (Figura 83).

La termotolerancia expresada como crecimiento a 50 °C e incluso a temperaturas más elevadas es una característica patognomónica de todas las especies de actinomicetos patógenos. Forman ácido meso-diaminopimélico y carecen de ácidos micólicos en sus paredes celulares. La diferenciación entre especies se basa en su morfología macroscópica (aparición de las colonias - incoloras o blanquecinas, lisas, lampiñas-) y microscópica (presencia de células alargadas, micelio, disposición de las esporas), en especial, en el número de esporas y el tipo de producción de esporas (endosporas únicas en los esporóforos tanto de las hifas aéreas como de las nutritivas).



Figura 82. Filamentos y esporas de *Thermoactinomyces vulgaris*. Tinción de Gram, x580 aumentos.

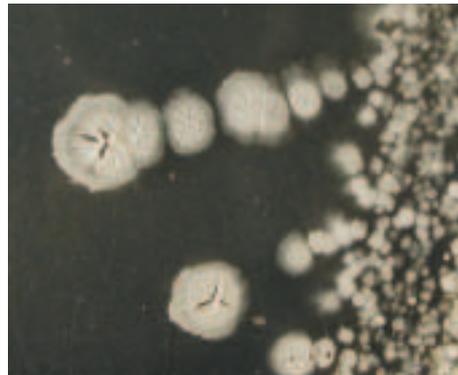


Figura 83. Crecimiento de *Thermoactinomyces vulgaris* en medio CYC durante 2 días a 50 °C.

## Ecología y enfermedad humana

*Thermoactinomyces vulgaris* está asociado a la enfermedad pulmonar alérgica profesional denominada bagazosis que se presenta en trabajadores expuestos a la inhalación de polvos de bagazo de caña enmohecido. El bagazo es el residuo del tallo o cuerpo de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) que queda después de que se le ha exprimido el jugo. Cuando está viejo y seco se enmohece y puede contener cantidades enormes de esporas (240 a 500 millones por gramo de peso) que se liberan al ambiente, sobre todo cuando se maneja y transporta, o cuando se rompe, se tritura o muele.