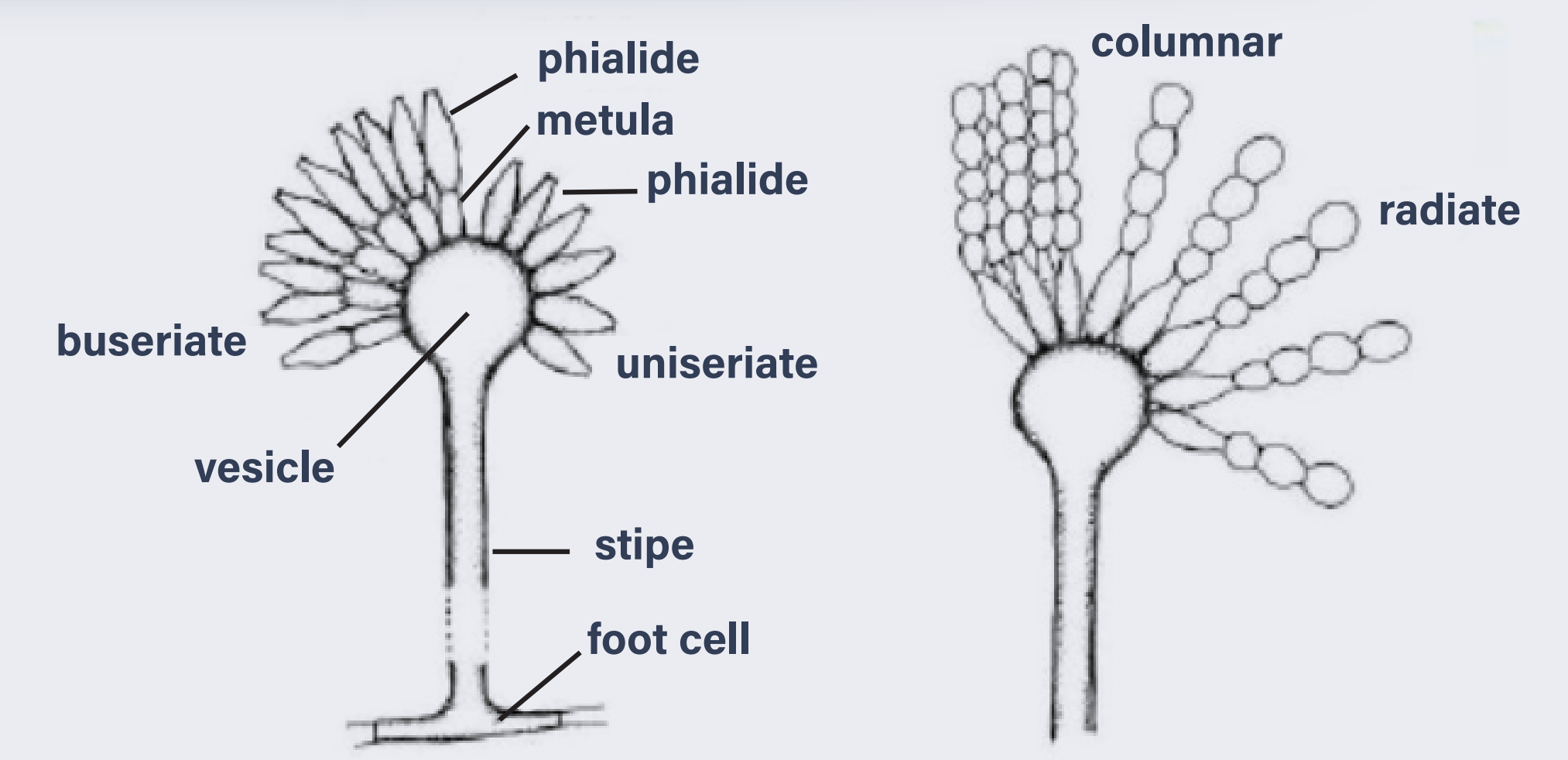


IDENTIFICACIÓN DE LOS GÉNEROS: *Aspergillus*, *Fusarium* y *Scedosporium*

GÉNERO ASPERGILLUS

- Se proponen más de 20 secciones que incluyen alrededor de 350 especies.
- Sólo algunas especies se relacionan con enfermedad humana: *A. fumigatus*, *A. flavus*, *A. niger*, *A. terreus*.
- Los medios de cultivo que se utilizan para estudiar la morfología de la colonia, el color, el tamaño del conidio y ornamentación, son el **Czapek**, el **extracto de malta** y **agar papa dextrosa**.
- Para identificar a nivel de especie se realizan técnicas de biología molecular utilizando los siguientes genes: **β -Tubulina**, **Calmodulina**, **RPB2**.

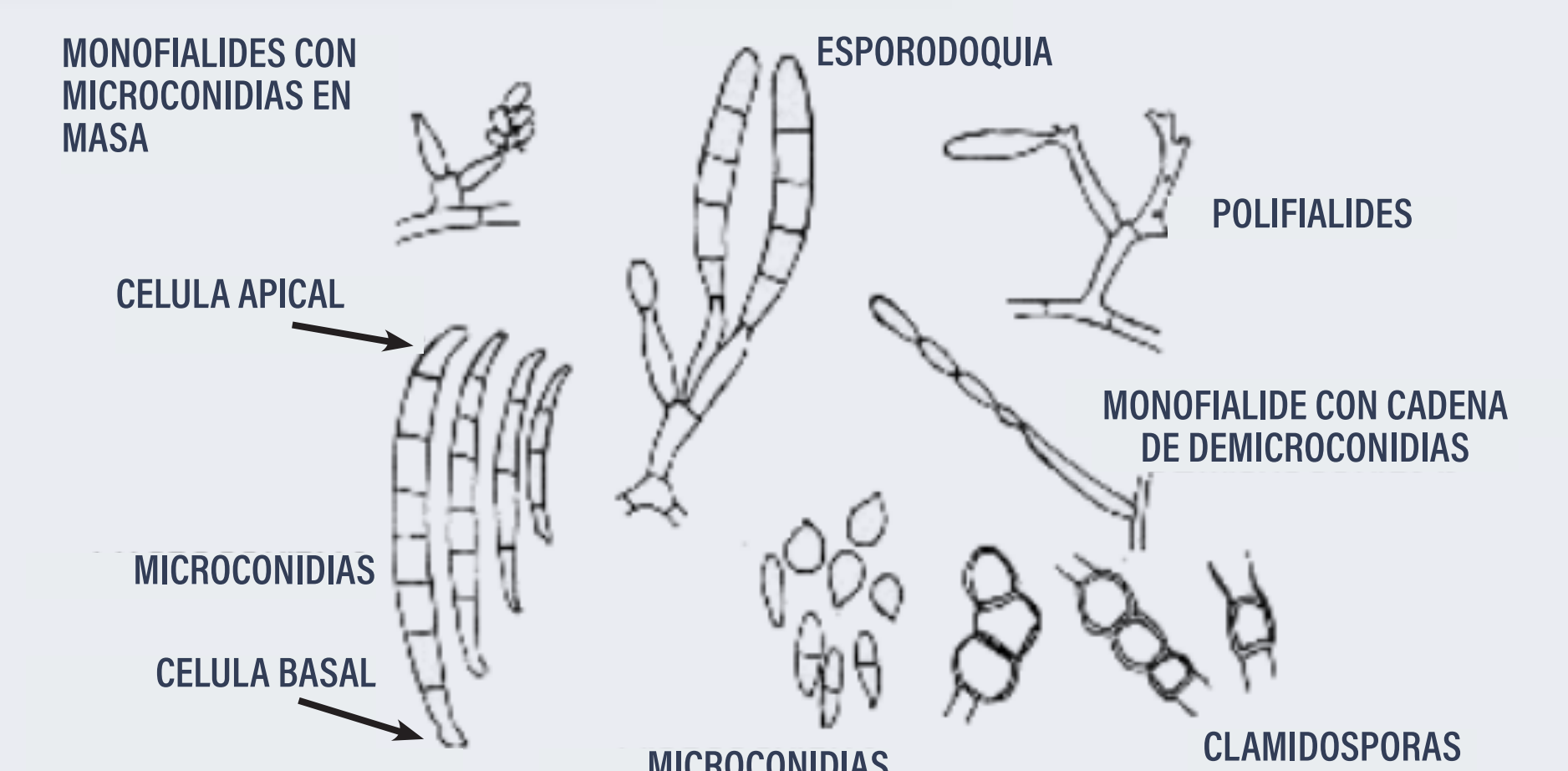


Sección/Especies	Cultivo en placa	Descripción macroscópica (Cz)	Descripción microscópica
Flavi <i>(A. flavus, A. nominus, A. parasiticus, A. tamarii)</i>		Colonias pulverulentas, inician de color blanco y luego cambian de color verde amarillento a verde oliva. Reverso incoloro, a veces se toma de amarillo a marrón-rojizo	Presenta estípites espiculados y conidios ornamentados. Cabeza aspergilar uniseriada o biseriada. Los conidios se organizan de forma radiada.
Nigri <i>(A. niger, A. tubingensis, A. japonicus)</i>		Colonias granulosas y el color va del marrón al negro. Reverso incoloro a amarillento pálido.	Conidióforos largos y lisos. Los conidios son ornamentados de color negro o café, organizados de forma radiada. Cabeza aspergilar principalmente biseriada, algunas especies uniseriada.
Terrei <i>(A. terreus, A. alabamensis, A. pseudoterreus)</i>		Colonias algodonosas, ocasionalmente pulverulentas de color marrón-terracota. Reverso en tonos amarillentos.	Las hifas pueden dar origen a conidios accesorios. La cabeza aspergilar es biseriada. Los conidios se organizan de forma columnar.
Fumigati <i>(A. fumigatus*, A. lentulus, A. udagawae, A. felis, A. hiratsukae, A. fumigatiaffini, A. fischeri)</i>		Colonias inicialmente aterciopeladas pueden tornarse pulverulentas finas. Inicialmente blancas luego verde o gris con bordes claros. Reverso variable.	Conidióforos cortos lisos, vesícula en forma de clava. La cabeza pequeña uniseriada, las filoides se ubican sobre los dos tercios superior de la vesícula. Los conidios se organizan de forma columnar.

* Se puede identificar *A. fumigatus sensu stricto* mediante el crecimiento a 50 °C y la morfología compatible, diferenciándolo de otras especies de la sección.

GÉNERO FUSARIUM

- Las especies aisladas en muestras clínicas pertenecen al complejo de especies *Fusarium solani* (FSSC), complejo de especies *Fusarium oxysporum* (FOSC), complejo de especies *Fusarium fujikuroi* (FFSC), siendo FSSC la más frecuente.
- Existe gran diversidad morfológica del género.
- Identificación molecular por secuenciación de los genes: Factor de elongación 1- α (EF-1- α), RPB1, RPB2.
- Para la identificación se utiliza: **PDA** (para ver producción de pigmentos y rango de crecimiento), **agar clavel** (tamaño y forma de macroconidias y producción de clamidiosporas), **agar SNA** (formación, forma, tamaño de microconidias).
- La técnica de MALDI-TOF permite realizar la identificación.



Complejo de especies	Cultivo	Examen directo de cultivo	Descripción microscópica
<i>Fusarium solani</i> (FSSC)			Presenta una célula conidiógena monofialide, larga, septada (1-2 septos) que da conidios en falsas cabezas. Presenta clamidiosporas de a pares. Las macroconidias tienen de 3 a 5 septos y presentan una zona curvada y otra parte más recta.
<i>Fusarium oxysporum</i> (FOSC)			Las células conidiógenas son monofialides pero más cortas que FSSC, y se localizan sobre la hifa.
<i>Fusarium fujikuroi</i> <i>(F. verticillioides, F. proliferatum, F. nygamai)</i>			Son monofialides, presentan conidios en cadenas o se agrupan en falsas cabezas (<i>F. verticillioides</i>) pueden presentar polifialides (<i>F. proliferatum</i>).

GÉNERO SCEDOSPORIUM

- Se reconocen 10 especies dentro del género *Scedosporium*: *S. apiospermum*, *S. boydii*, *S. angustum*, *S. fusoideum*, *S. ellipsoideum*, *S. dehoogii*, *S. minutisporum*, *S. desertorum*, *S. cereisporum* y *S. aurantiacum*.
- Hongo hialino produce conidios melanizados en células conidiogénicas anelídicas. Conidios de forma elipsoidal/ovoide y se disponen sésiles a la hifa o dispuestos en cabezas húmedas.
- Los ascomas, ascosporas, sinema, conidios son características importantes del género.
- Identificación molecular por secuenciación de los genes **β -Tubulina** / **ITS**.

