



## Capítulo 1 - Listado de patógenos fúngicos prioritarios de OMS

### Dra. Ana Alastruey-Izquierdo

Doctora en Microbiología por la Universidad Complutense de Madrid.

Responsable de la Unidad de Hongos Filamentosos del Laboratorio de Referencia e Investigación en Microbiología del Instituto de Salud Carlos III.

Presidenta del Grupo de Infección Fúngica del ESCMID (EFISG).

Presidenta de la Asociación Española de Micología (AEM).

Líder del grupo de expertos técnicos para el desarrollo de la lista de patógenos fúngicos prioritarios de la OMS.

### Dr. Fernando Riera

Médico Infectólogo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina.

Las infecciones fúngicas invasivas causan una serie de enfermedades graves en los seres humanos. El diagnóstico y el tratamiento de estas enfermedades se ven dificultados por la disponibilidad y el acceso limitado a diagnósticos y tratamientos de calidad, así como por la aparición de resistencias a los antifúngicos en muchos entornos.

Los datos estimados muestran la siguiente situación:

- Aproximadamente más de 300 millones de personas están afectadas por infecciones fúngicas graves
- Más de 1,5 millones mueren cada año a causa de estas enfermedades.
- Más de la mitad de los receptores de trasplantes de pulmón con aspergilosis invasiva mueren a causa de la infección
- Después de la tuberculosis, la meningitis causada por especies de *Cryptococcus* es la segunda causa de muerte en personas que viven con el VIH.

A pesar de la creciente preocupación, las infecciones fúngicas reciben muy poca atención y recursos, lo que se traduce en una escasez de datos de calidad sobre la distribución de las enfermedades fúngicas y los patrones de resistencia



a los antifúngicos. Además, los programas de vigilancia de estas infecciones son escasos y es raro que alguna de estas enfermedades sean de declaración obligatoria. En consecuencia, es imposible estimar su carga exacta.

En respuesta a la falta de compromiso sistémico con esta crisis de salud pública cada vez más grave, la OMS utilizó un enfoque de varios pasos para priorizar los patógenos causantes de micosis invasivas sistémicas a nivel mundial. Tras reunir a un grupo internacional de expertos en micología, se seleccionaron los patógenos fúngicos a priorizar. A continuación, se acordaron diez criterios semi-cuantitativos como base para la priorización, entre ellos la incidencia o prevalencia de la enfermedad causada por ese patógeno y su área de distribución geográfica, la mortalidad, complicaciones tras el tratamiento, disponibilidad de diagnóstico y tratamiento, transmisibilidad y el potencial de brote y, la preocupación por la resistencia a los antifúngicos. Se realizaron revisiones sistemáticas de la literatura en base a esos 10 criterios predefinidos. Luego, en base a una encuesta realizada por más de 300 profesionales sanitarios y de laboratorios de diagnóstico se dio un peso a cada uno de los criterios. Finalmente, más de 40 expertos en micología realizaron una encuesta sobre la importancia relativa para la salud pública de los mismos patógenos. Estos resultados se fusionaron y la clasificación final clasificó en tres grupos: patógenos fúngicos de importancia crítica, alta y moderada.

La lista de 19 patógenos fúngicos pretende orientar la investigación, el desarrollo y las acciones de salud pública contra las enfermedades fúngicas invasivas (IFD) que estos producen.

Este listado de la OMS es el primer esfuerzo mundial para priorizar sistemáticamente los patógenos fúngicos, teniendo en cuenta la necesidad de Investigación y Desarrollo no satisfechas y la importancia percibida para la salud pública.

## Listado de patógenos fúngicos prioritarios de OMS

Grupo prioridad crítica	Grupo de prioridad alta	Grupo de prioridad media
<i>Cryptococcus neoformans</i>	<i>Nakaseomyces glabrata</i> ( <i>Candida glabrata</i> )	<i>Scedosporium</i> spp.
<i>Candida auris</i>	<i>Histoplasma</i> spp.	<i>Lomentospora prolificans</i>
<i>Aspergillus fumigatus</i>	Eumycetoma causative agents	<i>Coccidioides</i> spp.
<i>Candida albicans</i>	Mucorales	<i>Pichia kudriavzevii</i> ( <i>Candida krusei</i> )
	<i>Fusarium</i> spp.	<i>Cryptococcus gattii</i>
	<i>Candida tropicalis</i>	<i>Tataromyces marneffii</i>
	<i>Candida parapsilosis</i>	<i>Pneumocystis jirovecii</i>
		<i>Paracoccidioides</i> spp.

WHO fungal priority pathogens list to guide research, development and public health action. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

El objetivo es centrar e impulsar nuevas investigaciones e intervenciones políticas para reforzar la respuesta mundial a las infecciones fúngicas y la resistencia a los antifúngicos estableciendo tres áreas de acción:

1. **Vigilancia:** mejorar la capacidad de diagnóstico micológico (incluyendo sensibilidad a antifúngicos) para manejar las infecciones fúngicas y desarrollar programas de vigilancia, integrar las técnicas incluidas en la lista de diagnósticos esenciales de la OMS en los laboratorios clínicos o en laboratorios especializados, desarrollar programas de PROA (programas optimización del uso de los antimicrobianos) Para aportar a la falta de conocimiento identificadas en la frecuencia, tanto de la enfermedad como de la resistencia a los antifúngicos, será necesaria una inversión coordinada en la vigilancia clínica y microbiológica. Esto debe hacerse a nivel nacional, regional e internacional.



2. **Investigación y desarrollo:** en la actualidad, las infecciones fúngicas reciben menos del 1,5% de todos los fondos destinados a la investigación de enfermedades infecciosas. En consecuencia, la base científica es débil y la mayoría de las directrices de tratamiento se basan en pruebas limitadas y en la opinión de expertos. Para hacer frente a los problemas que plantean las IFD será necesario aumentar la financiación de la investigación, centrada en las prioridades clave, nuevos medicamentos antifúngicos y mejores diagnósticos.
3. **Intervenciones de Salud Pública:** la IFD y la resistencia a los antifúngicos son importantes problemas de salud mundial que afectan a poblaciones vulnerables de todo el mundo. Las intervenciones de salud pública deben construirse sobre la base de la vigilancia y la Investigación y Desarrollo. Para ello es esencial incorporar las enfermedades fúngicas en los programas de formación de profesionales sanitarios, así como mejorar la coordinación global y fortalecer las medidas de prevención y control de estas enfermedades. Además, es necesario garantizar el acceso equitativo a los diagnósticos y antifúngicos clasificados como esenciales por la OMS.