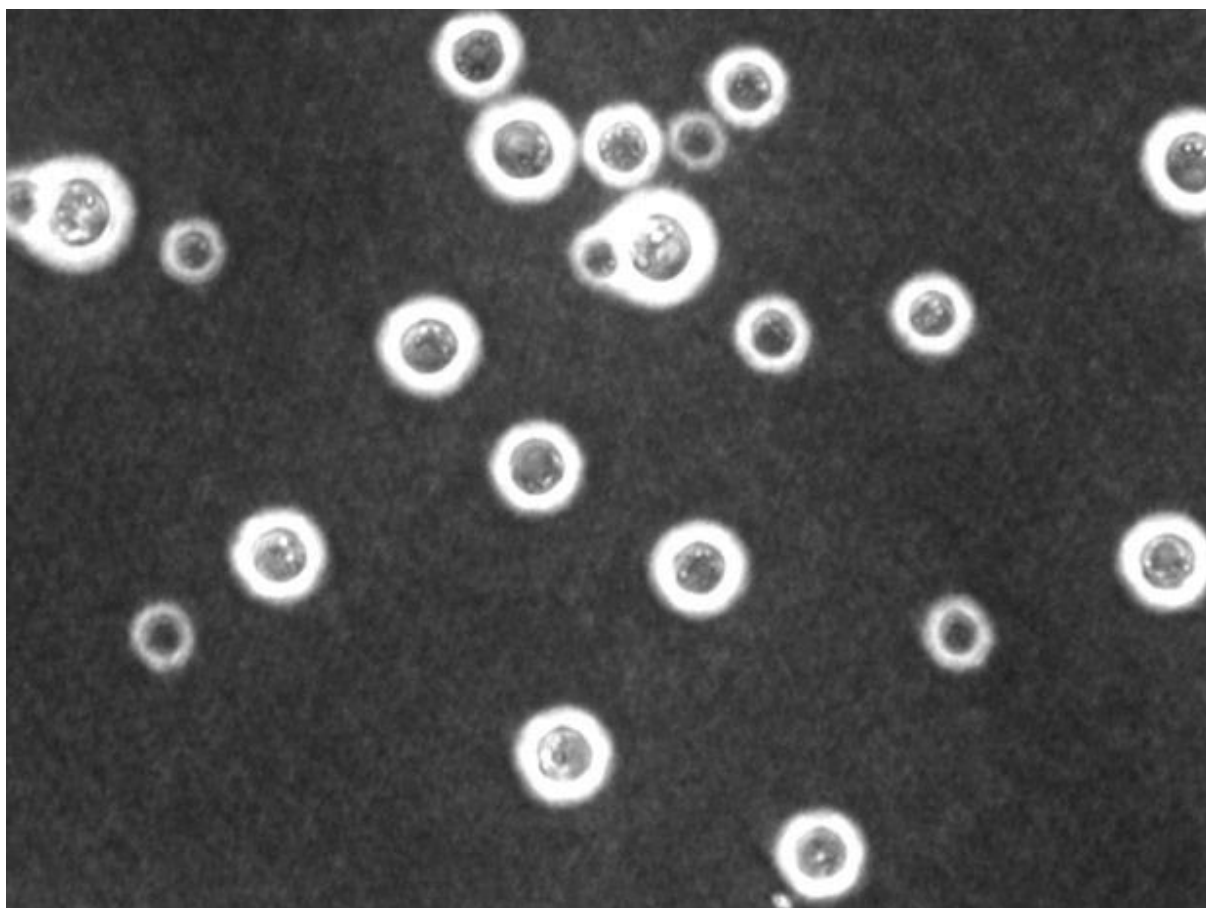


Guía de Procedimiento de examen de Tinta China

Servicio de Patología Clínica

Unidad de Soporte al Diagnóstico y Tratamiento



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Equipo Técnico del área de Inmunología Especializada del Servicio de Patología Clínica	<ul style="list-style-type: none">• Unidad de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento• Unidad de Gestión de la Calidad	Dr. Antonio Ricardo Zopfi Rubio Director (e) del Instituto Nacional de Salud del - Niño San Borja

Fecha: Marzo 2019	GP-032/INSN-SB/USDXT-PC/V.01	Página 1 de 7
-------------------	------------------------------	---------------

Guía de Procedimiento de examen de Tinta China

I.	Título.....	3
II.	Finalidad	3
III.	Objetivo	3
IV.	Ámbito de aplicación	3
V.	Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT.....	3
VI.	Consideraciones Generales	3
	a. Definiciones Operativas	3
	1. Definición del Procedimiento.....	3
	b. Conceptos Básicos	3
	c. Requerimientos Básicos	4
VII.	Consideraciones Específicas	5
	a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento.....	5
	b. Indicaciones.....	6
	1. Indicaciones Absolutas	6
	c. Riesgos o complicaciones frecuentes.....	6
	d. Riesgos o complicaciones poco frecuentes	6
	e. Contraindicaciones.....	6
VIII.	Autores, fecha y lugar.....	6
IX.	Anexos	7
X.	Bibliografía.....	7

Guía de Procedimiento de examen de Tinta China

I. Título

Examen directo con Tinta china.

II. Finalidad

El manual de Procedimientos operativos estandarizados (POE) tiene por finalidad describir el procedimiento técnico en detalle para la determinación de criptococos en muestras clínicas, lo cual permitirá al personal de laboratorio cumplir con un procedimiento de trabajo estandarizado y requerido en la Norma NTP-ISO 15189:2014.

III. Objetivo

Estandarizar los procedimientos pre-analíticos, analíticos y pos-analíticos de laboratorio en la detección de criptococos en muestras clínicas, que permitirá diagnosticar una infección fúngica.

IV. Ámbito de aplicación

El presente manual se aplica en el Área de Inmunología especializada del Servicio de Patología Clínica, Unidad de Soporte al Diagnóstico y tratamiento del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN-SB).

V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT

Examen de Tinta china para criptococos (CPT 87210)

VI. Consideraciones Generales

a. Definiciones Operativas

1. Definición del Procedimiento

Para examinar las muestras clínicas con sospecha de infección por *Cryptococcus* se requiere el proceso de tinción negativa, usando Tinta china, la cual al añadir conjuntamente con la muestra sobre una lámina portaobjetos y visualizarla al microscópico, se podrá observar la capsula de *Cryptococcus* sobre un fondo oscuro.

b. Conceptos Básicos

- ✓ **Cryptococcus spp:** hongo encapsulado que puede vivir en plantas como en animales. La criptococosis es una infección pulmonar o generalizada que se adquiere a través de la inhalación de tierra contaminada con las levaduras encapsuladas *Cryptococcus neoformans* o *C. gattii*. Los síntomas que produce son los de la neumonía, la meningitis o el compromiso de la piel, los huesos o las vísceras.

c. Requerimientos Básicos**➤ Equipos Biomédicos**

- Microscopio compuesto
- Cabina de bioseguridad

➤ Material Médico no Fungible

- Mechero de alcohol
- Asa de siembra en aro
- Porta- asa de siembra
- Gafas de protección transparente

➤ Material Médico Fungible

- **Reactivos**
 - Tinta China
- **Materiales**
 - Algodón
 - Gorro descartable
 - Guantes descartables
 - Frasco estéril, boca ancha
 - Laminas portaobjetos
 - Mascarilla medica desechable
 - Gorro desechable
 - Papel absorbente
 - Campo de trabajo
 - Cubreobjetos 22 x 22 mm
- **Soluciones**
 - Alcohol medicinal 70°.
 - Lejía.
- **Responsables:**
 - Médico Patólogo Clínico.
 - Tecnólogo Médico con especialidad en Laboratorio Clínico
 - Técnico de laboratorio.

VII. Consideraciones Específicas**a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento**

Tiempo: 30 minutos

a.1. Indicaciones pre-analíticas

1. La orden médica deberá ser entregada a la recepción del servicio de Patología Clínica, con los datos completos del paciente, sello y firma del médico, sello del SIS (si corresponde).
2. La toma de muestra será realizada por el personal médico.

a.2. Materiales de toma de muestra

1. Frasco estéril, boca ancha
2. Guantes, mascarilla

a.3. Procedimiento de toma de muestra**Tipo de Muestra**

1. Líquido cefalorraquídeo (LCR)
2. Lavado bronco alveolar (LBA)

Toma de Muestra de LCR

- El médico realizará la punción en los espacios intervertebrales L3-L4, L4-L5 o L5-S1.
- Se deberá recolectar como mínimo 1 ml de LCR en un tubo estéril

Toma de muestra de LBA

- El lavado bronco alveolar se obtiene por fibrobroncoscopia, reduciendo la presencia de contaminantes de boca y vías respiratorias superiores, la muestra tomada será colocada en un tubo estéril.

a.4. Transporte y conservación

1. La muestra recolectada se transportará de inmediato a temperatura ambiente al Servicio de Patología Clínica.
2. En situaciones donde no se pueda procesar la muestra de inmediato, se podrá conservar a temperatura ambiente por un tiempo máximo de 24 horas

a.5. Procedimiento de muestras

1. Centrifugar la muestra a 2500 rpm durante 5 min.
2. Colocar en un portaobjetos nuevo una gota del sedimento y una gota de tinta china, mezclar y evitar formar burbujas, cubrir con cubreobjetos.
3. La preparación debe ser fina, observándose un color marrón y no negro.
4. Observar al microscopio con objetivo de 10X y luego 40X la totalidad de la zona que cubre la muestra.

a.6. Informe de resultados

Fecha: Marzo 2019	GP-032/INSN-SB/USDXT-PC/V.01	Página 5 de 7
-------------------	------------------------------	---------------

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE EXAMEN DE TINTA CHINA

1. Las muestras serán reportadas como:
 - **Negativas:** campo oscuro que puede contener artefactos.
 - **Positivas:** La cápsula de *C. neoformans* aparece como un halo claro y contra un fondo negro.
2. Los resultados son ingresados al sistema de registros de pacientes del área de Inmunología, por el Tecnólogo Médico de turno y posteriormente impresos.
3. El Médico Patólogo valida los resultados y los ingresa al sistema hospitalario Galenos (solo los resultados de los pacientes del INSNSB)
4. Los resultados impresos y validados son entregados al personal técnico del Servicio de Patología para su informe según corresponda la procedencia de la solicitud médica:
 - a. A la oficina de Archivos del INSNSB: los resultados de las solicitudes procedentes de consultorios del INSNSB.
 - b. Al servicio de hospitalización: los resultados de las solicitudes procedentes de hospitalización.
 - c. Al archivo del Servicio de Patología: los resultados de las solicitudes externas al INSNSB

b. Indicaciones**1. Indicaciones Absolutas**

La prueba está indicada para pacientes con sospecha de criptococosis, en pacientes hospitalizados con inmunosupresión.

c. Riesgos o complicaciones frecuentes

Ninguno

d. Riesgos o complicaciones poco frecuentes

Ninguno

e. Contraindicaciones

Ninguna.

VIII. Autores, fecha y lugar

Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja
Laboratorio de Inmunología Especializada-Servicio de Patología Clínica.
Unidad de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Fecha de Elaboración: Marzo 2019
Vigencia: 02 años

Autores:

1. Dr. Emilio Aguilar Huauya

eaguilar@insnsb.gob.pe

Fecha: Marzo 2019	GP-032/INSNSB/USDXT-PC/V.01	Página 6 de 7
-------------------	-----------------------------	---------------

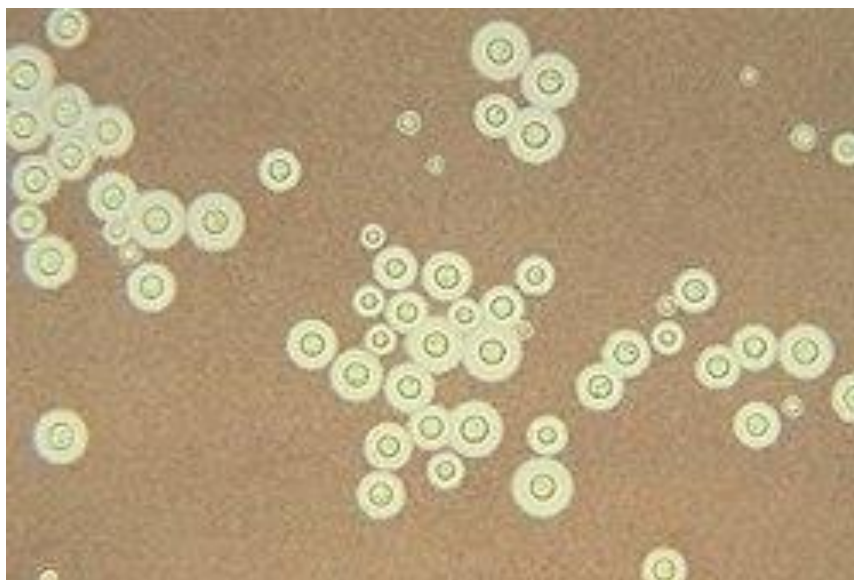
GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE EXAMEN DE TINTA CHINA

2. Lic. T.M. Yaquelina Chirinos Saire
3. Lic. T.M. Robert Reyna García

ychirinos@insnsb.gob.pe
rreyna@insnsb.gob.pe

IX. Anexos

Anexo N° 01 (C. Neoformans)

**X. Bibliografía**

1. Instituto Nacional de Salud – INS, Perú. Manual de procedimientos y técnicas de laboratorio para la identificación de los principales hongos oportunistas causantes de micosis humanas. Medicina & Laboratorio, 2010, Volumen 16, Números 7-8, pp
2. Llovo José, Pontón José. Diagnostico microscópico de las micosis. Revista iberoamericana de Micología 2007, 14a.