



### Instructivo para la prueba de Urocultivo

Código: : I-FMED-LAC-04

Revisión: 03

Página: 1 de 5

Fecha de emisión: 26 de marzo 2010

Fecha de modificación: 6 de enero de 2016

## 1.- OBJETIVO

Proporcionar información necesaria para la realización de la prueba de Urocultivo así como Identificar y cuantificar los microorganismos presentes en la muestra problema

## 2.- ALCANCE

Aplica para todos los pacientes referenciados al laboratorio para este tipo de estudio y a Q.F.B. que laboran dentro del Laboratorio de Análisis Clínicos de la Facultad de Medicina de la UADY.

## 3.- DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

Tarea/ Decisión	Descripción (nombre)	Responsable	Descripción de la operación detallada	Registro de Calidad (código)
N/A	N/A	QUÍMICO	3.1.- Registra los datos del paciente y del estudio a realizar en la bitácora de microbiología.	F-FMED-LAC-03
N/A	N/A	QUÍMICO	3.2.- Esteriliza el asa de platino equivalente a 0.001 ml en el mechero y se deja enfriar.  3.3.- Homogeniza la muestra de orina por inversión e introduce posteriormente el asa en la orina  3.4.- Inocula los medios en placa de Agar Sangre, MacConkey y Agar de Sal y manitol y Agar CLED.  3.5.- Cuantifica el número de unidades formadoras de colonias en Agar CLED inoculando con el asa una línea recta en el centro del medio y estriando en zigzag hacia abajo y se incuban por lo menos 18 horas a 35-37 °C en atmósfera aerobia.	



**Instructivo para la prueba de Urocultivo**

Código: : I-FMED-LAC-04

Revisión: 03

Página: 2 de 5

Fecha de emisión: 26 de marzo 2010

Fecha de modificación: 6 de enero de 2016

			<p>3.6.- Inocula en un área pequeña de las placas de medio de cultivo (Agar Sangre, Agar de Mc Conkey, y Agar de Sal y Manitol frotando o Agar Chromoagar Orientador), girando el hisopo y en zigzag (2 a 3 cm) para descargar la muestra.</p> <p>3.7.- Extiende el inóculo inicial o descarga con el asa flameada y fría formando un pentágono y posteriormente incubar en estufa bacteriológica por 18 a 24 horas a 35-37°C en atmósfera aeróbica.</p> <p>3.9.- Realiza seguimiento evaluando las características macroscópicas del desarrollo en las cajas de Petri; morfología de la colonia y cambios en el medio que rodea las colonias.</p> <p>4.0.- Selecciona el conjunto de pruebas bioquímicas (TSI, LIA, Urea. Citrato de Simmons y Mío) de acuerdo a las observaciones iniciales de las colonias y se inoculan e incuban a 35-37 °C por 18-24 hrs</p>	
N/A	N/A	QUÍMICO	<p>4.1.- Reporta los resultados obtenidos de las pruebas en la bitácora y entrega al personal de recepción para su transcripción.</p>	F-FMED-LAC-03

**4.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Código	Nombre del documento	Lugar de almacenamiento
N/A	Técnicas de exudado faringeo	Carpeta de insertos de reactivos y Técnicas de Laboratorio



### Instructivo para la prueba de Urocultivo

Código: : I-FMED-LAC-04

Revisión: 03

Página: 3 de 5

Fecha de emisión: 26 de marzo 2010

Fecha de modificación: 6 de enero de 2016

P-FMED-RPBI-01	Procedimiento para el manejo de Residuos Peligrosos Biológico-Infecioso (RPBI)	Página web facultad de medicina-Sistema de Gestión de Calidad
N/A	NMX-CC-9001-IMNC-2000 / ISO 9001:2008 Sistema de gestión de la calidad - Requisitos	Página web facultad de medicina-Sistema de Gestión de Calidad
N/A	NOM-087-ECOL-SSA1-2002 Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-salud ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo	Área de Jefatura

## 5.- CONTROL DE REGISTROS

Identificación	Nombre del registro	Lugar de almacenamiento	Responsable de su protección	Tiempo de retención	Disposición de los registros
F-FMED-LAC-03	Bitácora de Microbiología	Área de Procesamiento	Químico Analista	3 años	Eliminación del Archivo

## 6.- GLOSARIO

### 6.1 .- SIGLAS

**UADY.-** universidad autónoma de yucatán

**QFB.-** químico farmacéutico biólogo

**RPBI.-** residuos peligrosos biológico-infecciosos

**TSI.- agar-hierro-triple azúcar** es un medio de cultivo. Gracias a su composición es uno de los medios de cultivo más empleados para la diferenciación de enterobacterias

**LIA.- agar hierro-lisina** sirve diferenciar enterobacterias en base a su capacidad de descarboxilar o desaminar la lisina y la producción de ácido sulfhídrico

**MIO.- movilidad, ornitina, indol** Para la diferenciación de enterobacterias, basándose en las pruebas de movilidad, ornitina descarboxilasa y la producción de indol

### 6.2 .- DEFINICIONES

**Asa de platino:** Alambre generalmente de platino, recto o con una curva en forma de anillo en el extremo



## Instructivo para la prueba de Urocultivo

Código: : I-FMED-LAC-04

Revisión: 03

Página: 4 de 5

Fecha de emisión: 26 de marzo 2010

Fecha de modificación: 6 de enero de 2016

**Agar Urea:** Medio utilizado para diferenciar microorganismos en base a la actividad ureásica. Se utiliza para identificar bacterias que hidrolizan urea, tales como *Proteus* spp., otras enterobacterias y estafilococos.

**Citrato de simons:** Para identificación bioquímica de Enterobacterias en base a la utilización del citrato como única fuente de carbono

**Agar sangre:** Combinación de un agar base (agar\_nutritivo) con el agregado de 5 % de sangre ovina, también puede usarse sangre humana, para cultivos en una placa\_de\_Agar

**Pruebas bioquímicas:** Pruebas usadas para determinar las características metabólicas por medio de reacciones, que reflejen la identidad única del organismo y permitan conocer la especie de éste.

**Colonia:** Población de células que crecen a partir de una sola, y pueden observarse macroscópicamente en un medio sólido.

**Cultivo:** a) Método de obtención de microorganismos mediante siembras controladas en medios adecuados, b) colonias de microorganismos así obtenidos.

**Flamear:** acción de pasar el asa a través de la flama para esterilizarla.

**Incubación:** Someter los cultivos de microorganismos a temperaturas y condiciones favorables para su desarrollo.

**Inóculo:** introducción de microorganismos en un medio de cultivo para iniciar un cultivo microbiano.

**Medio de cultivo:** Sustrato que consiste en una mezcla adecuada de nutrientes para obtener el desarrollo de determinados microorganismos.

## 7.- CONTROL DE REVISIONES

Nivel de revisión	Sección y/o página	Descripción de la modificación y mejora	Fecha de modificación
01	Descripción de las actividades.	Se describió la actividad de una manera más detallada.	26 de Marzo de 2010.
02	Políticas Sección 3 Sección 4  Sección 7	Se omitieron las políticas Se modificó la descripción de la actividad Se crearon los Lineamientos  Se cambió el formato del instructivo	10 de septiembre de 2013
03	Todo el documento	Se adecuo la redacción del documento y se actualizo al formato F-DGPLANEI-CC/GA-39/REV:01	E de enero de 2016

**Nota:** Ésta sección será utilizada a partir de la primera modificación a este documento. La revisión 00, se mantendrá en blanco.

Elaboró

Revisó

Aprobó



**UADY**  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE YUCATÁN  
"Luz, Ciencia y Verdad"

Instructivo para la prueba de Urocultivo		
Código: : I-FMED-LAC-04	Revisión: 03	Página: 5 de 5
Fecha de emisión: 26 de marzo 2010	Fecha de modificación: 6 de enero de 2016	

<hr/> Q.F.B. José Francisco Sulú Chí Químico analista	<hr/> MC. William Vargas Cano Secretario Administrativo	<hr/> MC. Guillermo Storey Montalvo. Director.
--	--	---

**Las firmas avalan la responsabilidad de las personas que: elaboran el documento, revisan su adecuación y aprueban para su implementación dentro del Sistema de Gestión de la Universidad Autónoma de Yucatán.**