

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código:IT-CH-LU-07
		Página 1 de 32
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Fecha de Revisión : Agosto 2019
		Versión vigente: 01

INDICE

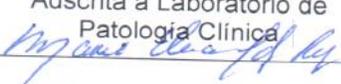
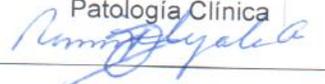
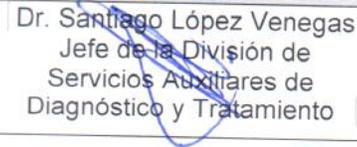
	Pág.
1.0 ALCANCE.....	1.
2.0 DOCUMENTOS APLICABLES.....	1
3.0 DEFINICIONES.....	2.
4.0 MATERIAL Y EQUIPO.....	3
5.0 DESARROLLO.....	4
6.0 ANEXOS.....	9
7.0 CONTROL DE CAMBIOS.....	32

1. ALCANCE:

Aplica para todo el personal que labora en el laboratorio de urgencias las 24 horas en los cuatro turnos como matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" (AHCFAA) en la preparación y análisis en la preparación y análisis de muestras para examen general de orina y personal de áreas que requieran de estudios de laboratorio.

2. DOCUMENTOS APLICABLES:

- I. NOM-007-SSA-3-2011 para la Organización Funcionamiento de los laboratorios clínicos.
- I. NOM-078-SSA1-1994, que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica.
- II. NOM-064-SSA-1-1993 que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico.
- III. NOM-017-STPS-2008 relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
- IV. NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo
- V. NOM-025-STPS-2008 condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
- VI. NOM-026-STPS-2008, colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías
- VII. Bitácora de registro diario de Mantenimiento del analizador automatizado.
- VIII. Bitácora de Registro de calidad interno.
- IX. Bitácora de registro diario de Mantenimiento del Analizador.
- X. Bitácora de registro, control interno.
- XI. Manual de Operaciones del analizador semiautomatizado para orinas.
- XII. NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
COPIA NO CONTROLADA	Q.F.B. María Elena Hernández Rodríguez Adscrita a Laboratorio de Patología Clínica 	Dr. Ramón Sígala Arellano Jefe del Laboratorio de Patología Clínica 	Dr. Santiago López Venegas Jefe de la División de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento 

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 2 de 32
	DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

3.-Definiciones.

Examen General de Orina: La evaluación física, química y microscópica de la orina (fluido amarillento, de olor característico, que es secretado por los riñones y eliminado por el aparato urinario) permite detectar y medir la presencia de diversos compuestos que, a su vez, reflejan el estado de salud del individuo. Gracias al examen general de orina es posible encontrar microorganismos infecciosos y sustancias tóxicas, pero también se puede evaluar el funcionamiento renal (de los riñones), nivel de glucosa (azúcar) y otros problemas del metabolismo (procesos fisicoquímicos que realiza el organismo para obtener energía y mantener adecuado desempeño). El examen microscópico de la orina proporciona muchos datos valiosos para la detección de enfermedades así como diagnóstico diferenciales o como valoración de las alteraciones del tracto urinario, y también en una serie de enfermedades sistémicas ordinarias y oscuras.

Sin embargo, no se obtendrá un beneficio del análisis microscópico del sedimento urinario cuando no se cumpla con el especificado y las características propias del examen.

El medico es el único que puede reunir los datos completo de la historia clínica, el examen físico del paciente y de la enfermedad para llegar a un diagnóstico correcto.

El examinar la orina de un paciente sospechoso de padecer una enfermedad renal pueden ser altamente Informativos y provechosos.

El examen del sedimento urinario puede ser de gran valor para establecer el diagnóstico de infección del tracto urinario, sobre todo al detectar una bacteriuria asintomática.

Nunca se resaltara demasiado la importancia del diagnóstico y tratamiento precoces en las infecciones del tracto urinario.

Las infecciones renales agudas sin tratar, o tratadas de forma inadecuada, sientan muy a menudo la base para la instauración de una pielonefritis crónica imposible de corregir, con la subsiguiente aparición de insuficiencia renal o hipertensión.

Una vez confirmado el diagnóstico y comenzado el tratamiento, la valoración repetida del sedimento urinario resulta muchas veces de gran ayuda para seguir el curso y tratamiento de la infección urinaria y de la enfermedad renal intrínsecas.

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 3 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Recolección de la Orina

La orina es el producto de desecho líquido excretado por los riñones. Ésta se almacena en la vejiga hasta el momento de ser vaciada a través de la uretra. La orina está constituida por agua, y numerosos sustancias (creatinina, ácido úrico, urea, fosfatos, sulfatos, magnesio, calcio sodio, potasio, cloro, etc.).

Estas sustancias son excretadas a diario, es decir, cada 24 horas. También se puede encontrar glucosa, cuerpos cetónicos, proteínas, porfirinas y bilirrubina en diferentes procesos patológicos. En el sedimento de la orina, es decir en el residuo que se obtiene después de centrifugar la orina se encuentran cilindros, eritrocitos, células epiteliales y leucocitos etc.

Calidad de la Muestra: Se refiere a la satisfacción de las necesidades que generaron un producto o servicio y recordar brevemente las indicaciones médicas para el Uroanálisis. Las muestras que se reciben en el laboratorio de urgencias son emitidas conforme el paciente llega y requiera de este examen.

Lector de código de barras: Es un dispositivo electrónico que por medio de un láser lee el código de barras y emite el número que muestra el código de barras, no la imagen.

Papel Térmico: Es un tipo de papel que es sensible al calor y que imprime a través de una tecnología llamada "impresión térmica directa", es decir, imprime por calor no por tinta.

Mililitro (mL): Es una unidad de volumen equivalente a la milésima parte de un litro, representado por el símbolo mL También equivale a 1 centímetro cúbico (1 cm³) y es el tercer submúltiplo del litro.

Muestra: Parte o cantidad pequeña de una cosa que se considera representativa del total y que se considera representativa del total y que se toma o se separa de ella con ciertos métodos para someterla a estudio, análisis o experimentación.

Fecha de Caducidad: Es el día límite para un consumo óptimo desde el punto de vista sanitario.

Tira Reactiva de Orina: Es un instrumento de diagnóstico básico, que detecta, durante un examen rutinario de orina alguno de los cambios patológicos que pueden aparecer en la orina de un paciente

Portaobjetos: Es una fina placa de cristal sobre el cual se disponen **objetos** para su examen microscópico. Sus dimensiones son de 75 mm x 25 mm y están disponibles en cajas de 50 unidades. El **objeto** a observar suele disponerse sobre este artefacto para después situarse en el microscopio y ser observado.

Cubreobjetos es una fina hoja de material transparente (normalmente 20 mm x 20 mm) o rectangular (de 20 mm x 40 mm comúnmente). Se coloca sobre un objeto que va a ser observado bajo microscopio, el cual se suele encontrar sobre un portaobjetos, se suele usar en campos como la química y la biología.

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 4 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019

Microscopio electrónico: Microscopio que usa electrones para iluminar el objeto que se desea observar y lo refleja en una pantalla fluorescente, obteniéndose imágenes más amplificadas que en un microscopio convencional.

Examen físico: (Se observan las características macroscópicas de la muestra):

Aspecto: Es considerado como normal un aspecto transparente, pero es aceptado hasta un aspecto ligeramente turbio ya que este puede ser debido a contaminaciones. El aspecto de una orina turbia ya es considerado como anormal, esto puede ser debido a presencia de leucocitos, glóbulos rojos, bacterias, cristales, etc.

Color: En condiciones normales el color de la orina va de amarillo hasta ámbar. Se pueden encontrar colores anormales debido a la presencia de elementos anormales en la orina como por ejemplo sangre, medicamentos, alimentos y otros pigmentos...

Examen Químico

Las más útiles por su rapidez son las cintas de orina, estas son bandas de papel en las que llevan adosados al menos 10 parámetros para medir en una muestra de orina.

Tira reactiva

- [Leucocitos](#)
- [Nitritos](#)
- [Urobilinógeno](#)
- [Proteína](#)
- [pH](#)
- [Hemoglobina](#)
- [Densidad](#)
- [Cetonas](#)
- [Bilirrubina](#)
- [Glucosa](#)



COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 5 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Densidad: Esta varía en razón directa a la cantidad de sólidos, principalmente cloruros, urea, sulfatos, la densidad normal va de 1.015 - 1.025. Examen Químico: Contempla el estudio cualitativo, semicuantitativo o cuantitativo de algunas sustancias que pueden estar presentes en una muestra de orina y cuya presencia a niveles elevados es indicador de alguna patología. Algunos de estos parámetros son:

Proteínas: Se pueden encontrar varias clases de proteínas pero la más importante es la albúmina. Hay proteinurias, es decir, presencia de proteínas en la orina, llamadas fisiológicas asociadas a fiebres, exposición al frío, stress emocional, ejercicio intenso y mayor de 30 a 150 mg signo de enfermedad renal temprana en pacientes diabéticos.

Hemoglobina: Es una proteína sanguínea que no se debe encontrar en orinas normales, su presencia puede ser causada por procesos hemolíticos, agentes tóxicos, accidentes transfusionales, quemaduras, etc. La presencia de hemoglobina y proteínas ambas altas indican que hay un daño glomerular.

Glucosa: En condiciones normales se elimina por la orina cantidades no detectables por los métodos usuales, cuando el nivel de glucosa sobrepasa el umbral renal (180 mg/dl) de detecta su presencia en una muestra de orina cuando esto sucede los túbulos renales no pueden reabsorber toda la glucosa filtrada y se produce la glucosuria.

Nitritos: se informan como positivo o negativo. Si son positivos pueden corresponder a presencia de bacterias, ya sea por una patología urinaria del paciente o por contaminación de la muestra por exceso de calor, transporte o almacenamiento inadecuado, la existencia de bacterias reduce los nitratos urinarios a nitritos.

Cuerpos cetónicos: este parámetro da cuenta de la excesiva degradación de algunos metabolitos incompletos de los ácidos grasos en el ser humano, causada por patologías como la diabetes, ayunos prolongados, estados febriles, cetoacidosis diabética, dietas libres de carbohidratos, deshidratación etc. Su determinación como examen aislado no es de rutina, sin embargo uno de sus componentes: la acetona, forma parte de la química de orinas completas que se realiza con cintas lectoras. Para este examen se debe tener especial cuidado con el transporte de la muestra, ya que al ser componentes volátiles se pierden fácilmente, ocasionando resultados falsos negativos por un inadecuado manejo de las muestras valor de referencia

Urobilinógeno: Esta prueba se basa en una modificación de la reacción de EHRlich La determinación del urobilinógeno en la orina, conocida como urobilinuria, es una prueba muy sensible para el diagnóstico de los trastornos hepáticos, en los cuales su concentración se eleva. Lo mismo ocurre cuando hay destrucción excesiva de eritrocitos (hemólisis). Los valores de urobilinógeno disminuyen marcadamente en las obstrucciones parciales o completas de los conductos biliares, por el metabolismo de las bacterias intestinales

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 6 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

sobre las bilirrubinas conjugadas. En estos casos se produce la ausencia total de urobilinógeno, lo cual ocasiona la eliminación de heces fecales no coloreadas (acolia).

Bilirrubinas: La excreción de bilirrubina con la orina (bilirrubinuria) se produce cuando los niveles en sangre de la bilirrubina conjugada se elevan. El análisis que se realiza para su detección se conoce con el nombre de pigmentos biliares. Esta prueba es de uso habitual y tiene su principal indicación en el diagnóstico de las enfermedades hepatocelular agudas (hepatitis) y en la obstrucción biliar intrahepática y extra hepática. La bilirrubina puede aparecer en la orina antes que otros signos de disfunción hepática, como la ictericia, y adelantarse a la instauración del cortejo sintomático que acompaña a estas enfermedades valor de referencia

Leucocitos: La leucocituria indica una infección bacteriana del tracto urinario. Como ocurre con las hematurias, la presencia de leucocitos en la orina puede detectarse por 2 vías: el examen microscópico y las tiras reactivas (química seca)

Duración de algunos componentes en la orina almacenada a diferentes temperaturas:

ANALITO	a -20° C	a 4°-8° C, refrigerada	a 20°-25° C, ambiental
albúmina	6 meses	1 mes	7 días
bilirrubina	x	x	2 horas
eritrocitos	x	1-4 horas	1-4 horas
calcio	> 3 semanas	4 días	2 días
Creatinina	6 meses	6 días	2 días
Glucosa	2 días	> 2 horas	2 horas
Cetonas	x	6 horas	2 horas
Leucocitos	x	1-4 horas	1-4 horas
Nitritos	x	8 horas	4 horas
pH	inestable	inestable	inestable
Fósforo	x	6 meses a pH<5	2 días a pH< 5
Potasio	1 año	2 meses	45 días
Proteínas	1 mes	7 días	1 día
Sodio	1 año	45 días	45 días
Urea	1 mes	7 días	2 días
Ácido úrico	inestable	inestable	4 días
bacterias	x	24 horas	x
Células epiteliales	x	x	Horas

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 7 de 32
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Versión Vigente: 01

4.- Material y Equipo:

- Analizador Semiautomatizado.
- Lector de Código de Barras
- Tiras Reactivas de orina.
- Control Positivo y Negativo.
- Gasas.
- Rollo de papel térmico. Tubo cónico con conservador (Etil paraben, propionato de sodio y clorhexidina) 8ml, 16x 100 mm. (Tapón amarillo con rojo). Tubo cónico sin conservador 8ml, 16 x 100 mm. (Tapón amarillo).
- Porta objetos
- Cubre objetos
- Microscopio
- Gasas
- Recipiente para orina esterilizado.
- Microscopio.

5.- DESARROLLO:

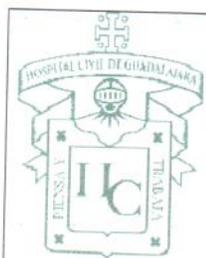
5. Desarrollo:		
No.	Responsables	Descripción de la Actividad
5.1 PREPARACIÓN DEL ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO PARA ORINAS.		
5.1.1	QFB/TCL	Verifica el analizador semiautomatizado se encuentre encendido. (Ver manual de instrucciones del analizador Semiautomatizado, ubica el botón de encendido-apagado que se encuentra en la parte inferior izquierda Cap. 1 pág. 2).
5.1.2	QFB/TCL	Confirma que se encuentre encendida la pantalla del monitor mostrando el menú principal. (Ver manual de instrucciones del analizador Cap. 4 Pág. 42). (Ver Anexo 1) .
5.1.3	QFB/TCL	Revisa el analizador se encuentre conectado al lector de código de barras, que se encuentra del lado derecho del analizador (Ver manual de instrucciones del analizador semiautomático Cap. 2 pág 7-8 fig. 2.10, 2.11, 2.12, 2.13 y 2.14).

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 8 de 32
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		

5.1.4	QFB/TCL	Coloca el papel térmico de impresión en el analizador semiautomatizado, que se encuentra en la parte superior derecha del analizador (Ver manual de instrucciones del analizador cap. 2 Pág. 6 apartado 2.3.6). (Ver Anexo 2) .	
5.1.5		Realiza limpieza, lava con agua y cloro el transportador de muestras, el lanzador de tira reactiva para orina y caja de desechos. (Ver el manual de instrucciones del analizador Cap. 6 Pág. 48 apartado 6.1).	
5.1.6	QFB/TCL	Interfasa el analizador semiautomatizado con el sistema informático.	
5.1.5	QFB/TCL	¿ANALIZADOR ÓPTIMO?	ENTONCES
		SI	Continúa en 5.2.1
		NO	Habla al servicio técnico de la casa comercial correspondiente y notifica la falla.
5.2 PROCESAMIENTO DE CONTROLES Y MUESTRAS.			
5.2.1	QFB/TCL	Extrae del refrigerador los controles positivo y negativo para atemperar durante 15 minutos.	

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE
MUESTRAS
DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO
SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE
URGENCIAS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

Código: IT-CH-LU-07

Página 9 de 32

Fecha de Revisión:
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

5.2.2	QFB/TCL	<p>Procesa el control de calidad interno positivo y negativo, coloca una gota de control positivo, y otra negativa en la tira reactiva para control, programa en el la pantalla del analizador de acuerdo manual de instrucciones. (Ver Cap. 4 Pág. 42,43 y 44 fig. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 y 4.6). Imprime y guarda los resultados en la bitácora de control de calidad interno del analizador semiautomatizado. *Nota. Registra el nombre de quien procesa los controles.</p> <table border="1" data-bbox="492 842 1409 1066"> <thead> <tr> <th data-bbox="492 842 950 909">¿CONTROL DE CALIDAD ÓPTIMO?</th> <th data-bbox="950 842 1409 909">ENTONCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="492 909 950 940">SI</td> <td data-bbox="950 909 1409 940">Continua en 5.2.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="492 940 950 972">NO</td> <td data-bbox="950 940 1409 972">Repite los puntos 5.1.1 al 5.1.6</td> </tr> </tbody> </table>	¿CONTROL DE CALIDAD ÓPTIMO?	ENTONCES	SI	Continua en 5.2.3	NO	Repite los puntos 5.1.1 al 5.1.6
¿CONTROL DE CALIDAD ÓPTIMO?	ENTONCES							
SI	Continua en 5.2.3							
NO	Repite los puntos 5.1.1 al 5.1.6							
5.2.2	QFB/TCL	<p>Verifica que las muestras de orina colocadas en el área de trabajo estén debidamente rotuladas y etiquetadas con el código de barras del sistema informático. Etiqueta, el recipiente y el tubo. Vacía la orina en el tubo y coloca en las gradillas las muestras para su procesamiento.</p>						
5.2.3	QFB/TCL	<p>Prepara las tiras reactivas para orina, tira por tira se colocaran en cada uno de los tubos correspondientes de los pacientes por analizar. Lee con el lector el código de barras, extrae la tira y la coloca en el transportador del analizador, espera el resultado impreso. (Ver manual de procedimientos del analizador semiautomático. Cap. 5 pág. 45 y 46).</p>						
5.2.4	QFB/TCL	<table border="1" data-bbox="480 1472 1466 1577"> <thead> <tr> <th data-bbox="480 1472 971 1503">¿RESULTADOS OPTIMOS?</th> <th data-bbox="971 1472 1466 1503">ENTONCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="480 1503 971 1535">SI</td> <td data-bbox="971 1503 1466 1535">Continua en 5.2.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1535 971 1577">NO</td> <td data-bbox="971 1535 1466 1577">Repite el punto 5.2.3</td> </tr> </tbody> </table>	¿RESULTADOS OPTIMOS?	ENTONCES	SI	Continua en 5.2.5	NO	Repite el punto 5.2.3
¿RESULTADOS OPTIMOS?	ENTONCES							
SI	Continua en 5.2.5							
NO	Repite el punto 5.2.3							
5.2.5	QFB/TCL	<p>Verifica que los resultados impresos estén transmitidos en el sistema informático, *Nota la clave para entrar a la lista de pacientes al sistema informático es: (URI).</p>						

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 10 de 32
		Fecha de Revisión: Agosto 2019
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Versión Vigente: 01

6.1.1	QFB/TCL	<p>Realiza el examen microscopio del sedimento urinario;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrifuga X ml de orina durante 5 minutos a 1500-2500 rpm. • Descarta el sobrenadante. • Agita el sedimento. • Aplica una gota sobre un porta objetos extendiéndolo homogéneamente con un cubre objetos. • Examina la muestra inicialmente con escaso aumento 100x para obtener una visión general. • Intensifica el aumento 400x para identificar y contar el número de los diferentes elementos formes. (Eritrocitos, Leucocitos, Epitelio, Cilindros Cristales, otros). <p>Nota: Puede utilizar alguna tinción para facilitar el reconocimiento de distintos elementos. (Tinción. Lugol, Tinción sudan III). Ver anexo 5).</p>
6.1.2	QFB/TCL	<p>La clave para entrar a la lista de pacientes al sistema informático es: (URI). Transcribe la lectura de cada muestra al Sistema informático. Valida los resultados en el sistema informático. *Nota: los resultados aparecen en la plataforma informática (Ver Anexo 4).</p>
6.1.3	QFB/TCL	<p>Limpia su área de trabajo dejarlo en óptimas condiciones de higiene y aseo.</p> <p>Limpia su equipo y mesa de trabajo, lo realiza utilizando hipoclorito de sodio al 5% en una dilución de 1:10 de acuerdo a las indicaciones del fabricante.</p> <p>Coloca los materiales de desecho en los contenedores especiales. (Ver anexo 1). Del Manual de procedimientos de bioseguridad dad en las diferentes áreas del laboratorio de patología clínica (MB-CH-LC-01).</p>

6. ANEXOS:

COPIA NO CONTROLADA

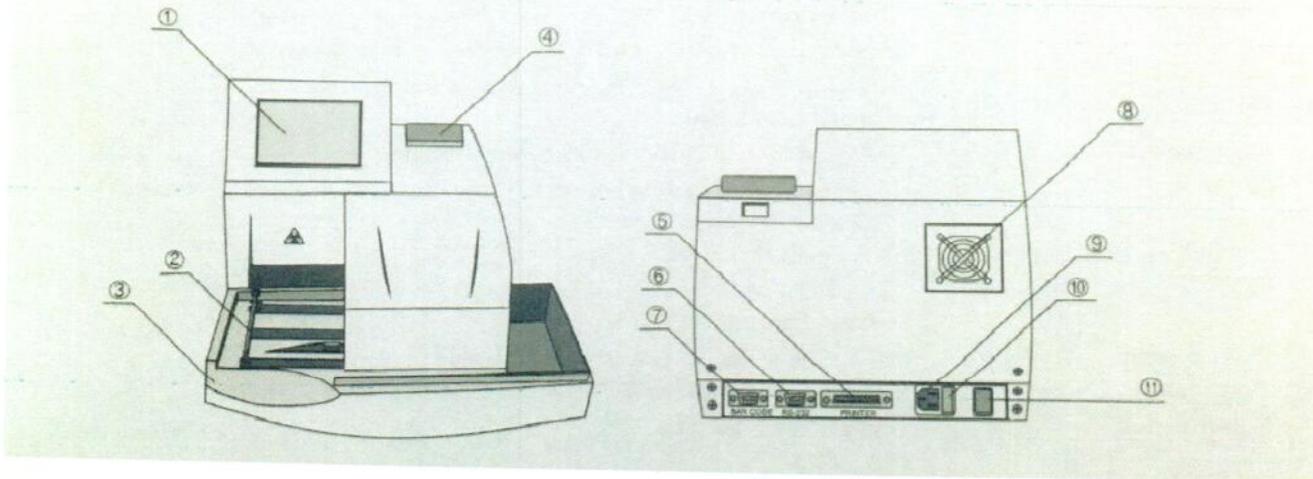
	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 11 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01

ANEXO 1:

Metodología de Referencia del Analizador Semiautomatizado.

Es importante mencionar que no es un equipo o automatizado, este analizador de orina adopta el principio de comparación de color fotoeléctrico para probar la cantidad de componente bioquímico de acuerdo con el cambio de color causado por conseguir las tiras de análisis de orina. El instrumento utiliza cuatro tipos de luz monocromática para escanear las áreas de reactivo uno tras otro, y el sistema de escaneo convierte la señal óptica a señal no eléctrica después del tratamiento, la medición de las diferentes áreas podrá ser calculada de acuerdo a la intensidad de la señal electrónica. La cantidad de componentes bioquímicos en la muestra de orina podrá ser calculada por la cantidad de reflexión.

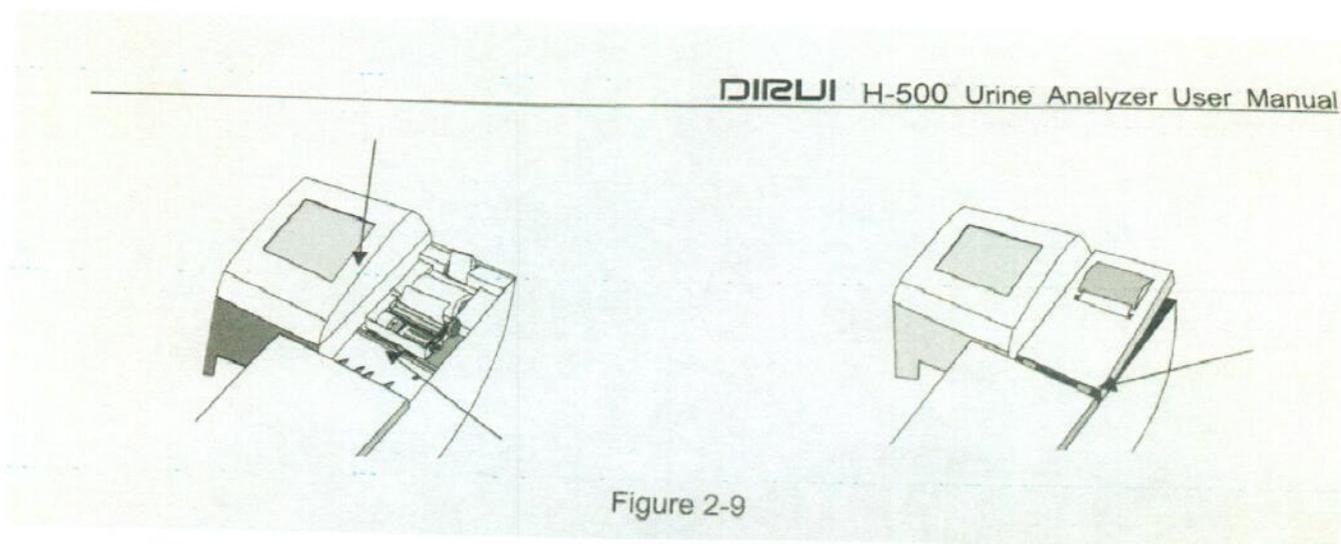
1.4 Structure of the analyzer



COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 12 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01

ANEXO 2:



Anexo 1 y 2: Se Obtienen del Manual de Operaciones del Analizador Semiautomatizado.

ANEXO 3:



COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE
MUESTRAS
DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO
SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE
URGENCIAS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

Código: IT-CH-LU-07

Página 13 de 32

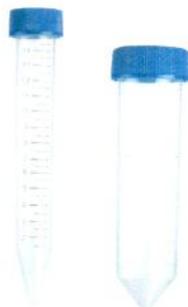
Fecha de Revisión:
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

1



2



COPIA NO CONTROLADA

FT-IS-GC-01/Version 02

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 14 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019

3

Anexo 3: Se obtiene del catálogo que recomienda el material con las especificaciones para recolección y procesamiento de muestras de orina.



- (1) Tubo cónico sin conservador 8 ml, 16 x 100 mm. (Tapón amarillo).
- (2) Frasco esterilizado para orina.
- (3) Tubo cónico con conservador 8ml, 16x100 mm. (tapón amarillo con rojo).
- (3) Bolsa colectora de orina pediátrica.

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 15 de 32
	DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

ANEXO 4:

Pasos para Ingresar a la Plataforma de Resultados en el Sistema Informático.
• Entrar a la Red del Hospital.
• Abrir un explorador (Internet Explorer o Chrome).
• En la barra de dirección escribir 10.2.1.211:8080
• Escribir en el campo nombre del usuario público y en contraseña público.
• Buscar al paciente por nombre o apellido o folio.
• Verificar código de colores.
• Negro: Están en el laboratorio.
• Amarillo: Están en proceso.
• Verde: Están listos.
• Hacer clic para mostrar resultados.
• Doble Clic para mostrar resultados.
• Tecla Control (Ctrl) más para imprimirlos.

Anexo 4: Se obtiene del área de soporte técnico del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde (HCGFAA).

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 16 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019

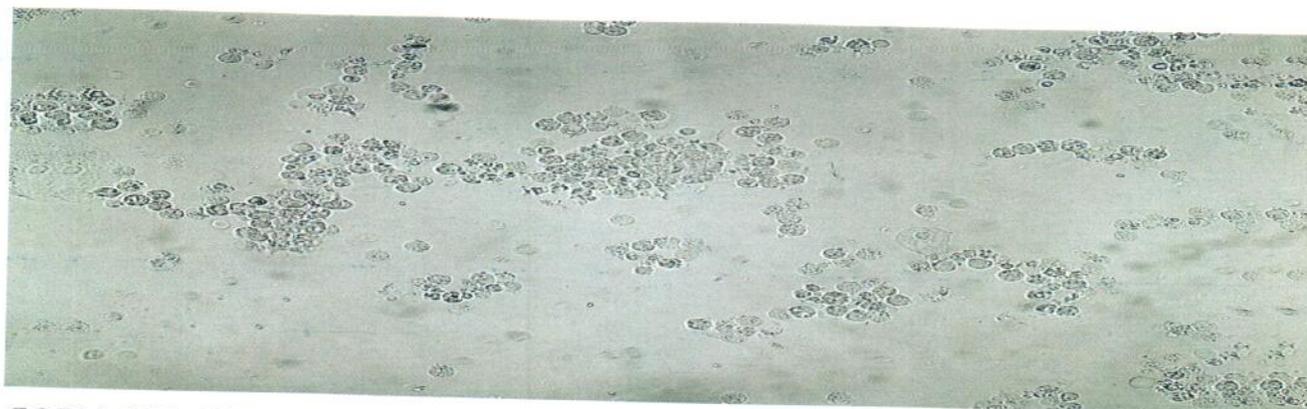
Anexo 5:

ATLAS DE SEDIMENTO URINARIO.

Leucocitos:



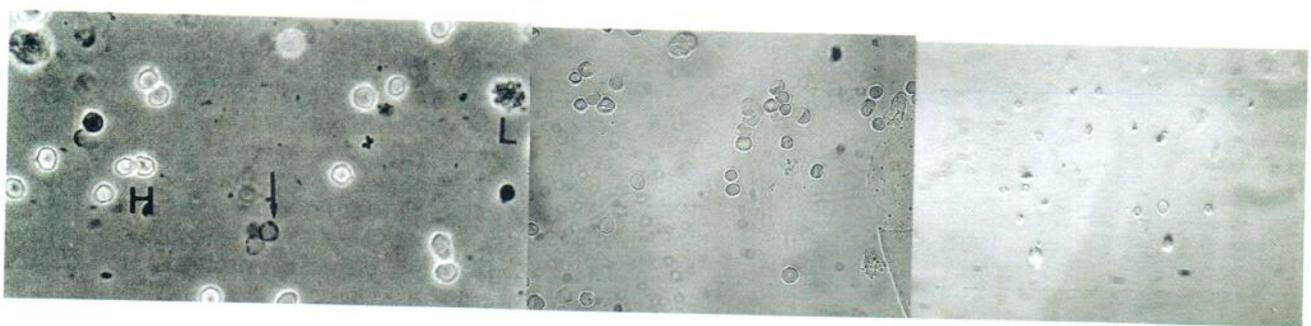
Acúmulos de Leucocitos:



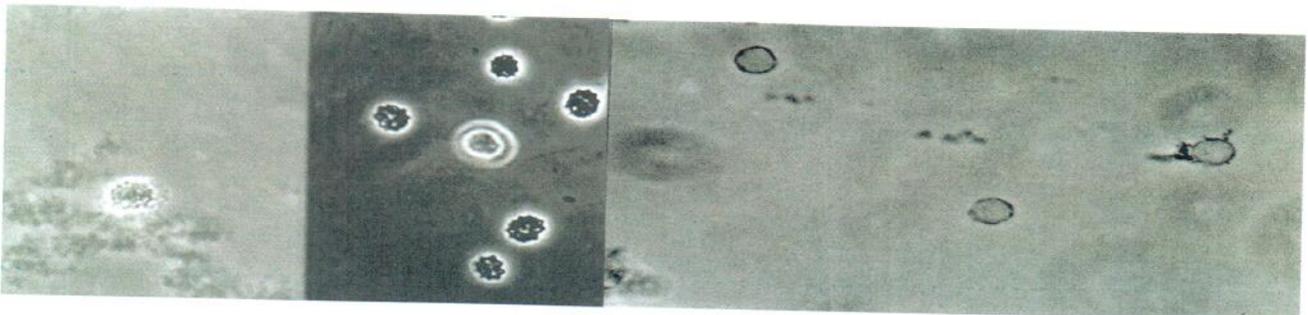
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS	Código: IT-CH-LU-07
	DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Página 17 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019 Versión Vigente: 01

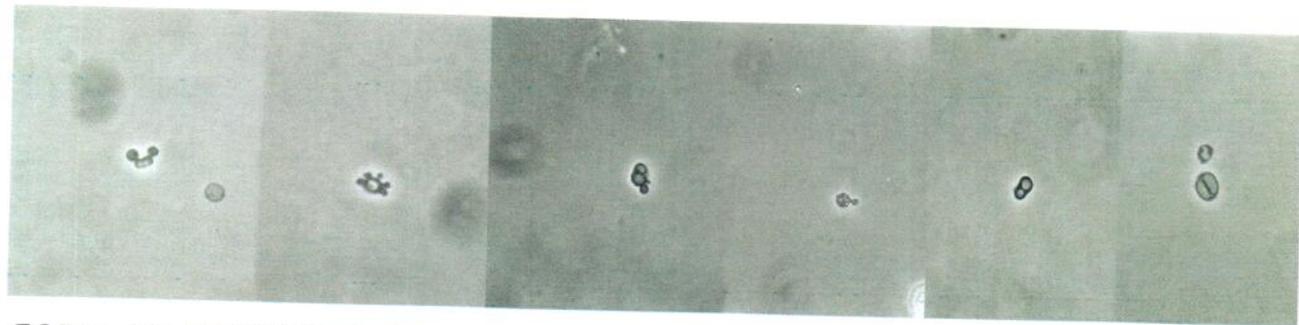
Eritrocitos:



Eritrocitos Isomorficos:



Eritrocitos Dismorficos:



COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE
MUESTRAS
DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO
SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE
URGENCIAS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

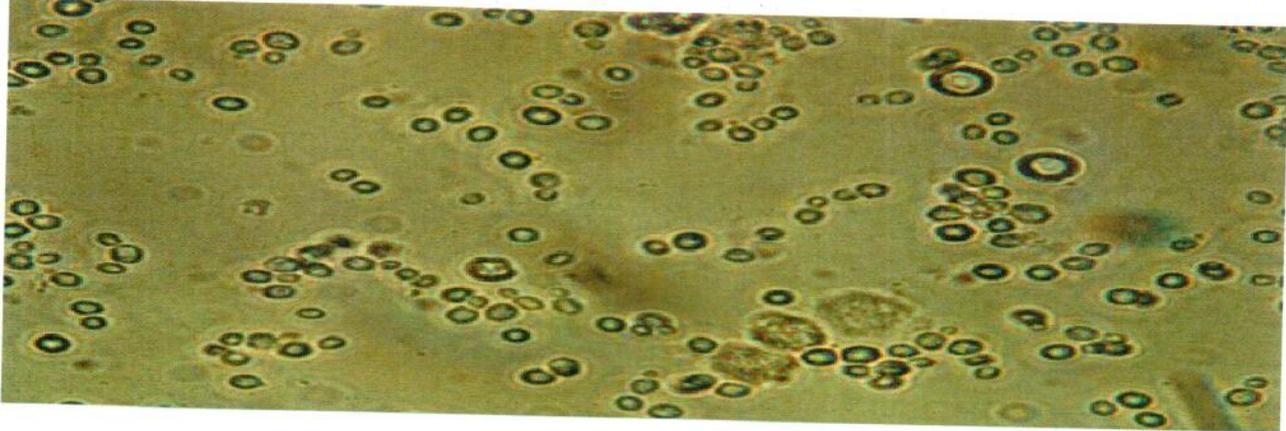
Código: IT-CH-LU-07

Página 18 de 32

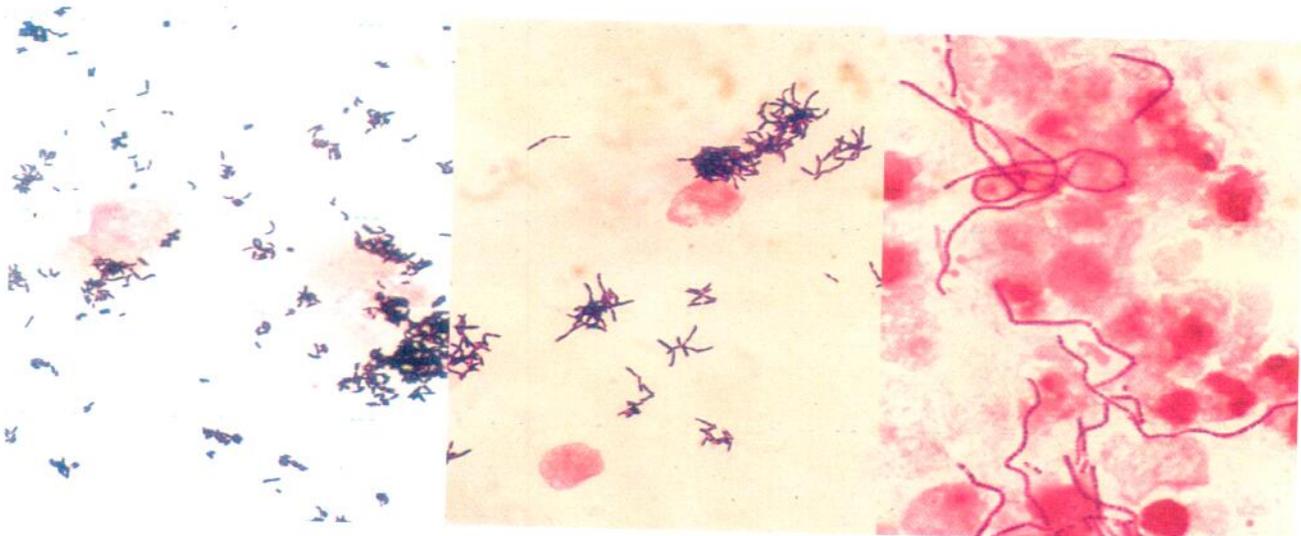
Fecha de Revisión:
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

Acúmulos de Eritrocitos:



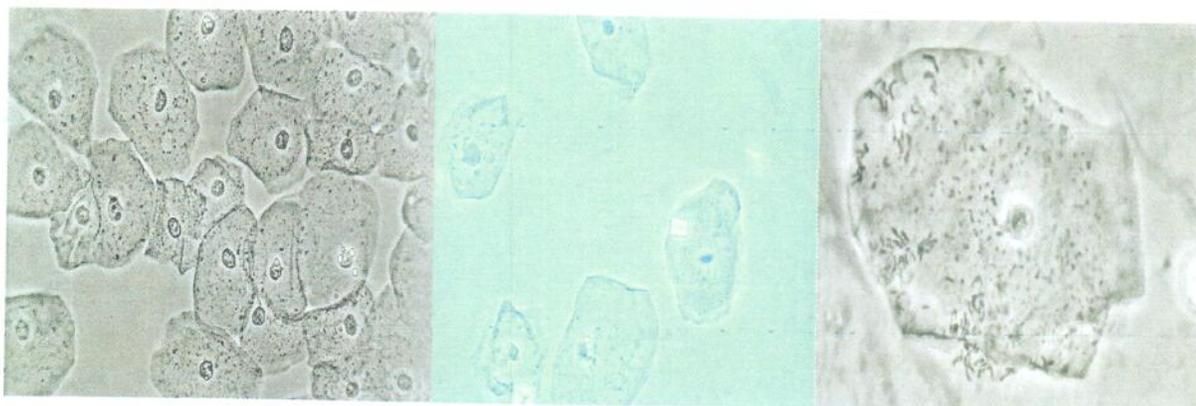
Bacterias:



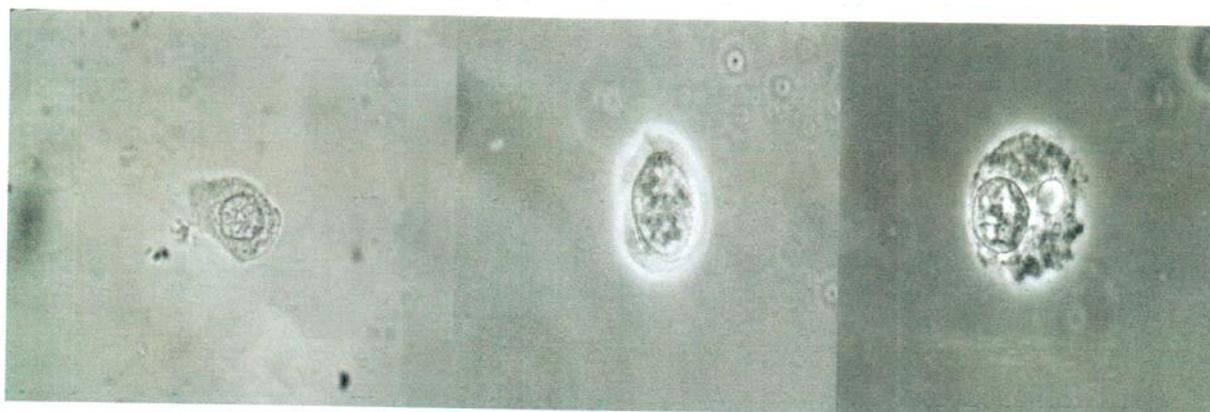
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 19 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Células Epiteliales Escamosas:



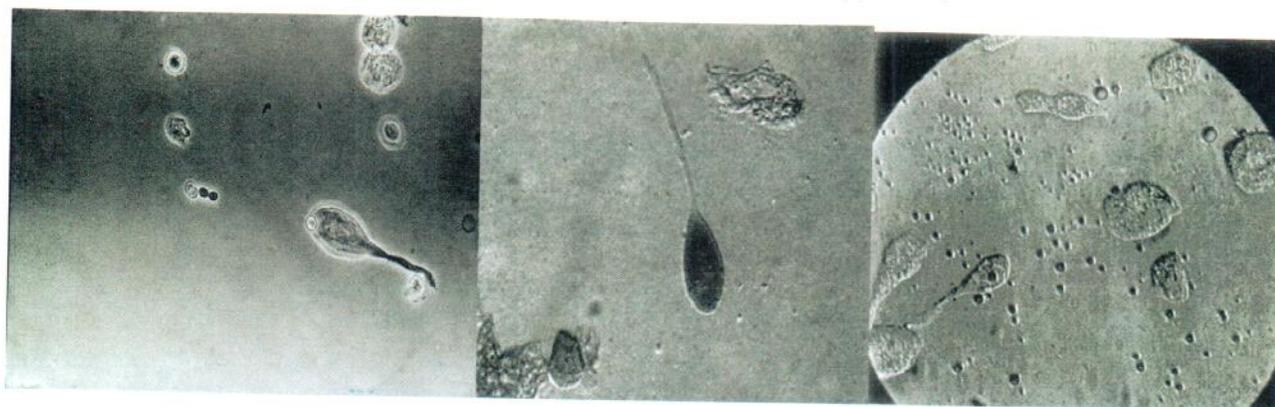
Células de Túbulo Renal



COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 20 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Células de Transición:



Células Renales:



COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 21 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Filamento de Moco:



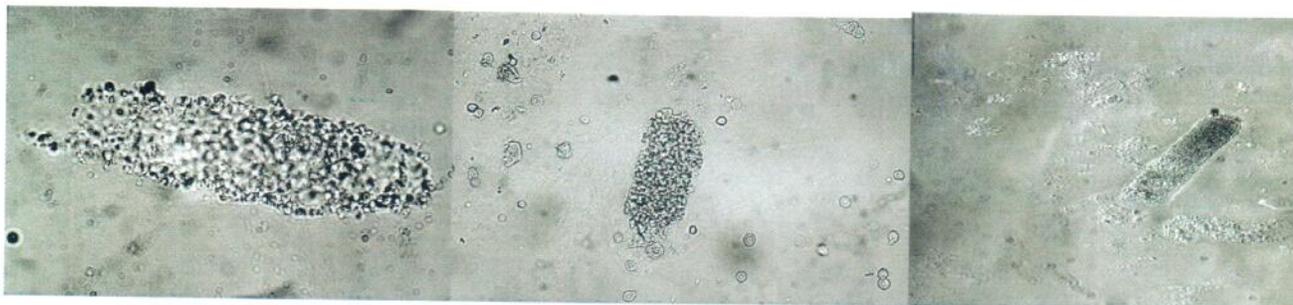
Cilindros Hialinos



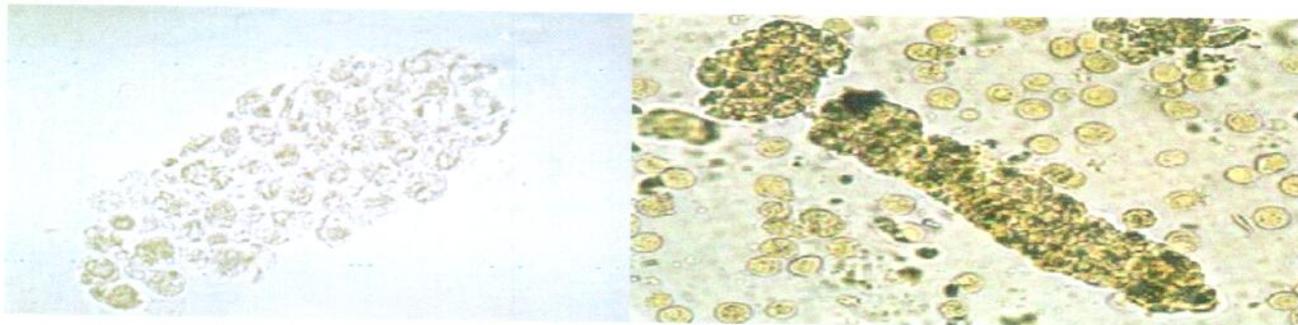
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 22 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Cilindros Granuloso



Cilindros Leucocitarios



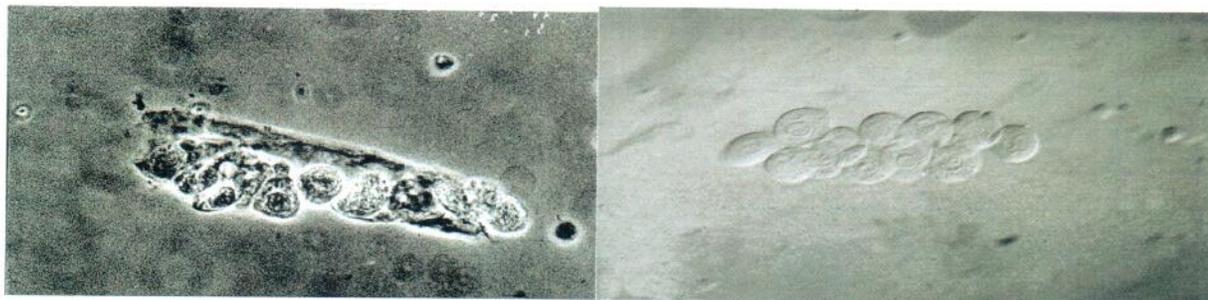
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 23 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Cilindro Eritrocitario



Cilindros Epiteliales



COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE
MUESTRAS
DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO
SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE
URGENCIAS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

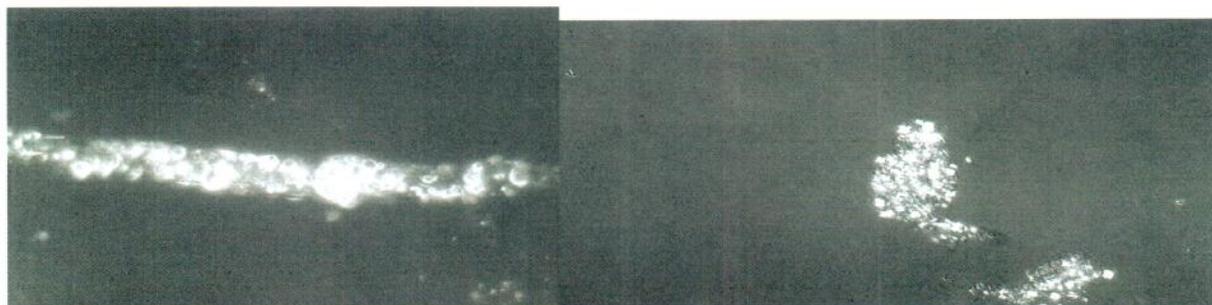
Código: IT-CH-LU-07

Página 24 de 32

Fecha de Revisión:
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

Cilindros Lipídicos



Cilindros Céreos



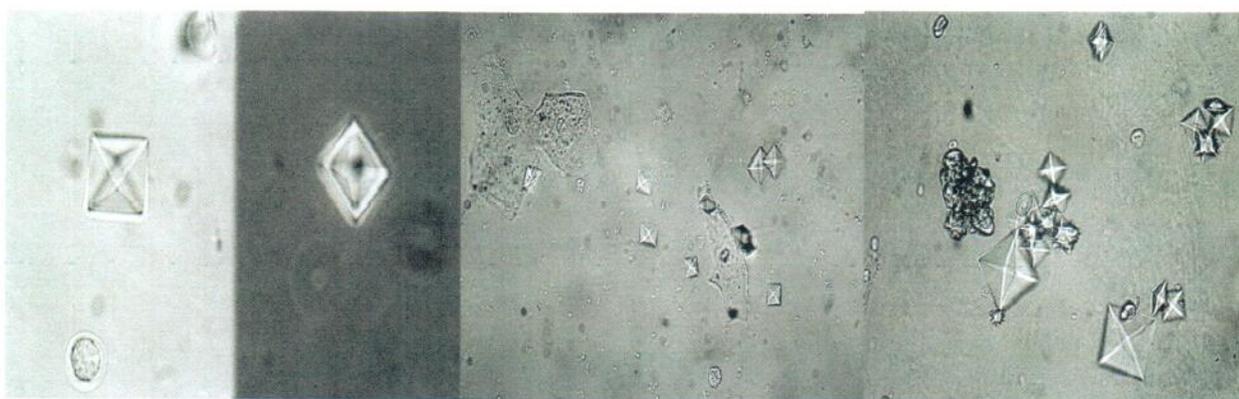
Cilindroides



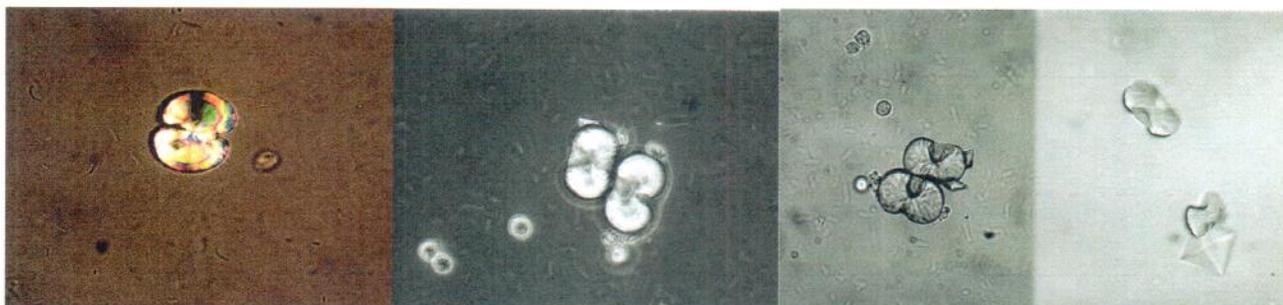
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 25 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Cristales Oxalato de Calcio Dihidratado:



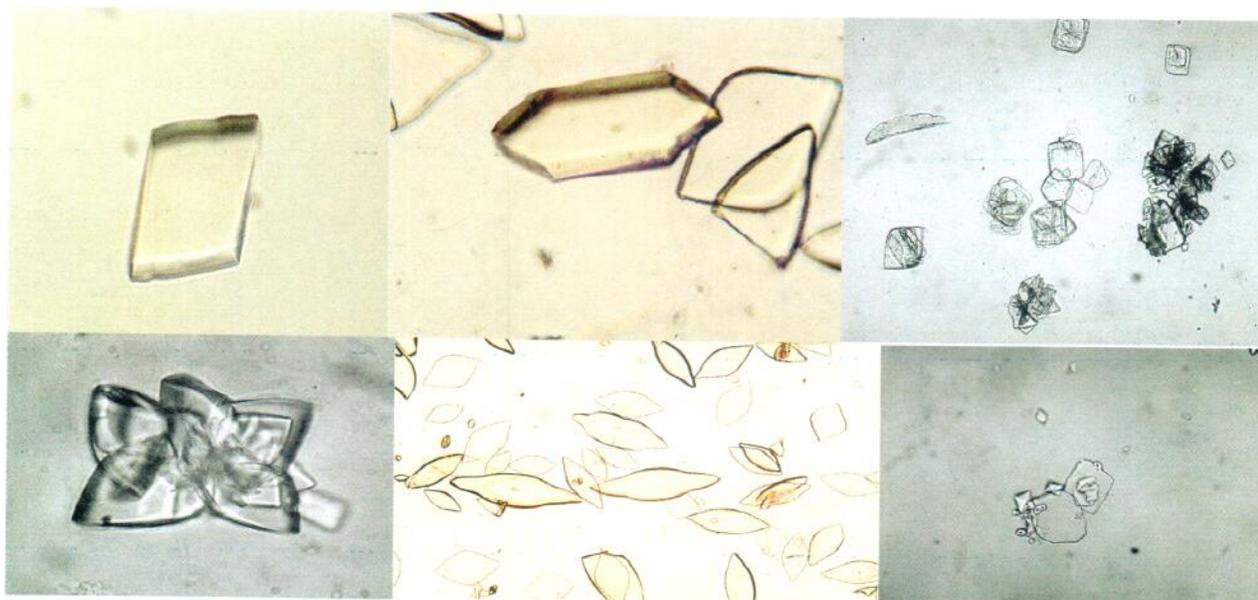
Cristales Oxalato de Calcio Monohidratado



COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 26 de 32
	DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		

Cristales de Ácido Úrico



Cristales Uratos Amorfos



COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN,
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE
MUESTRAS
DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO
SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE
URGENCIAS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

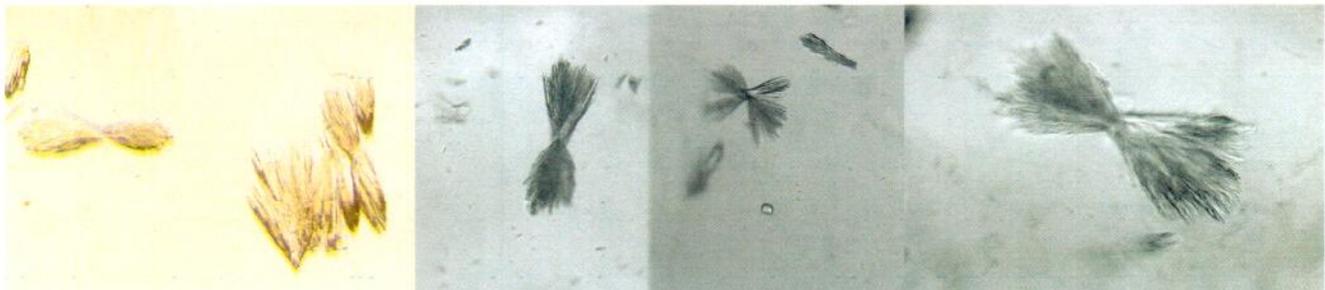
Código: IT-CH-LU-07

Página 27 de 32

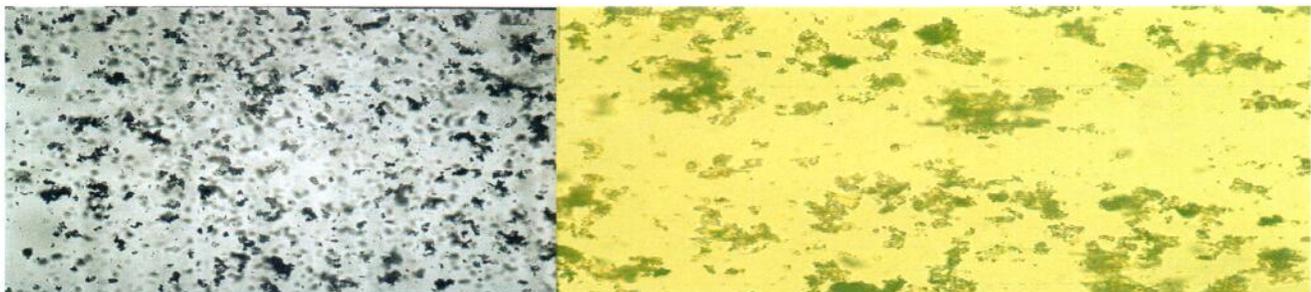
Fecha de Revisión:
Agosto 2019

Versión Vigente: 01

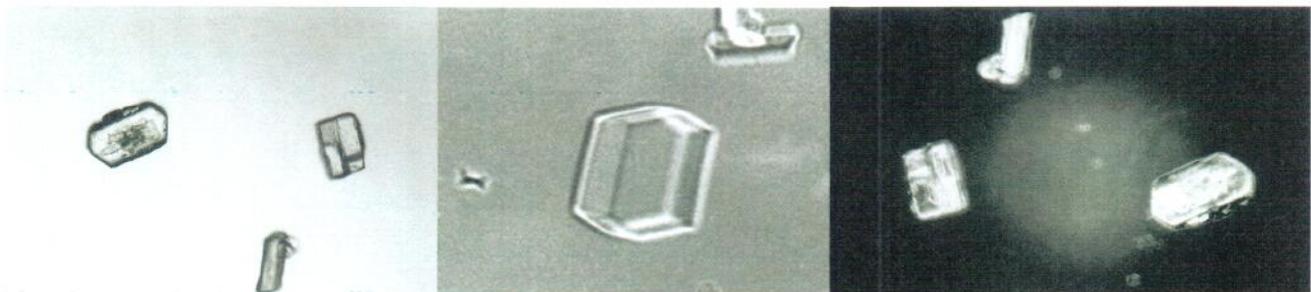
Cristales Sulfamidas



Cristales Fosfatos Amorfos



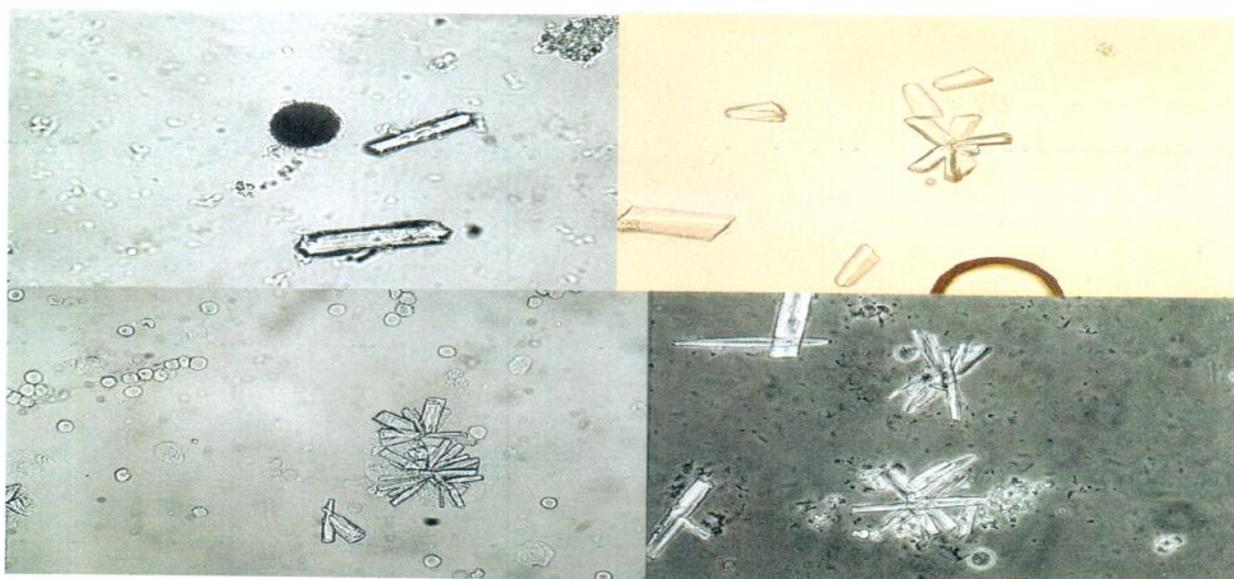
Cristales de Fosfato Amonico-Magnesico



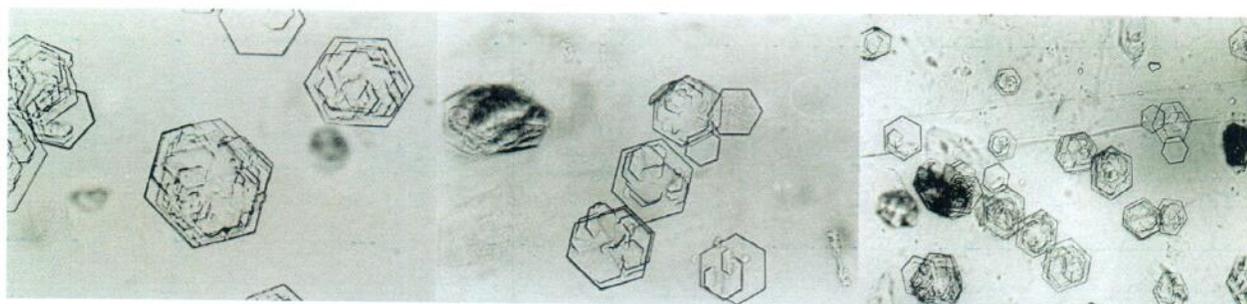
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 28 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Cristales Ortofosfato Cálcico



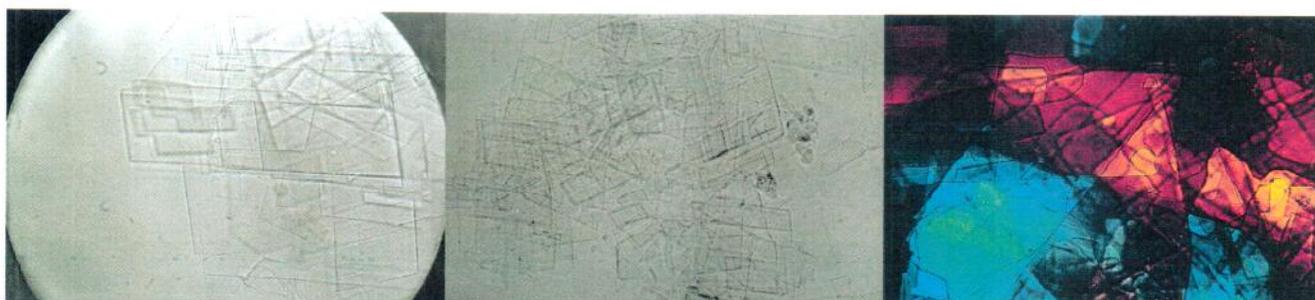
Cristales de Cistina



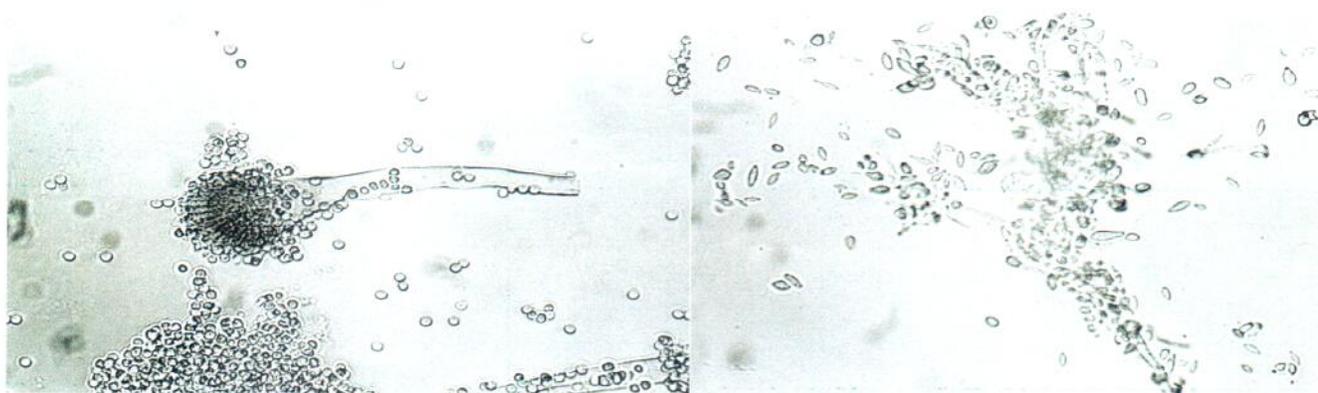
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 29 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Cristales de Colesterol



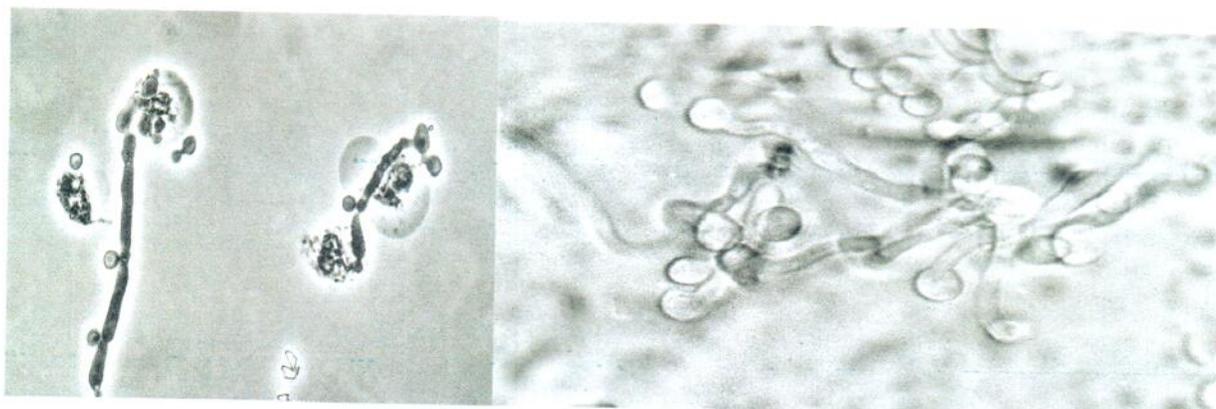
Levaduras:



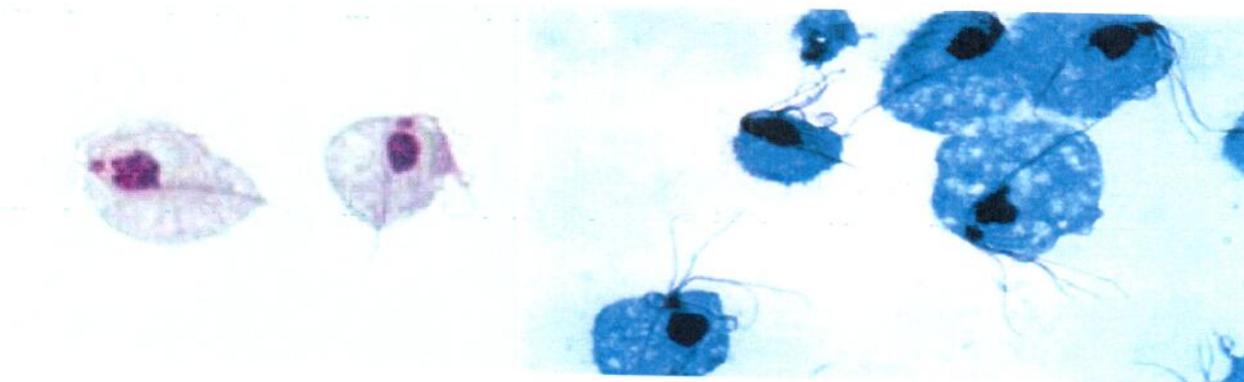
COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 30 de 32
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Agosto 2019
Versión Vigente: 01		

Levaduras en Hifas



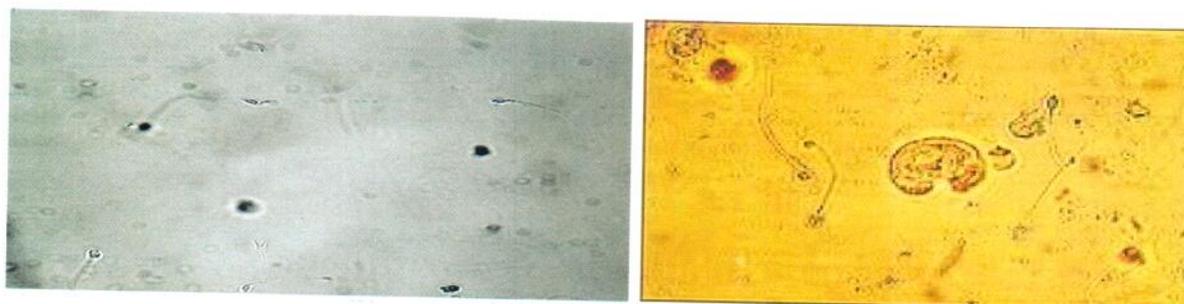
Trichomonas Vaginalis:



COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 31 de 32
	DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		

Zoospermos en Orina:



Bibliografía: Guía básica para la interpretación clínica del examen general de orina/ Fernando dalet escriba segunda edición 2010

COPIA NO CONTROLADA

FT-IS-GC-01/Version 02

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE MUESTRAS	Código: IT-CH-LU-07
		Página 32 de 32
	DE EXAMEN GENERAL DE ORINA EN EQUIPO SEMIAUTOMÁTIZADO EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS	Fecha de Revisión: Agosto 2019
		Versión Vigente: 01
DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		

7.- CONTROL DE CAMBIOS:

Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	Enero 2017	Alta de Documento
01	Agosto 2019	Actualización de Documento en los puntos 1,2 ,6.1.1 6.1.2 y 6.1.3

COPIA NO CONTROLADA