



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN DE DOMÍNGUEZ
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA



Nombre de la alumna: Carol Sofía Méndez Ruiz

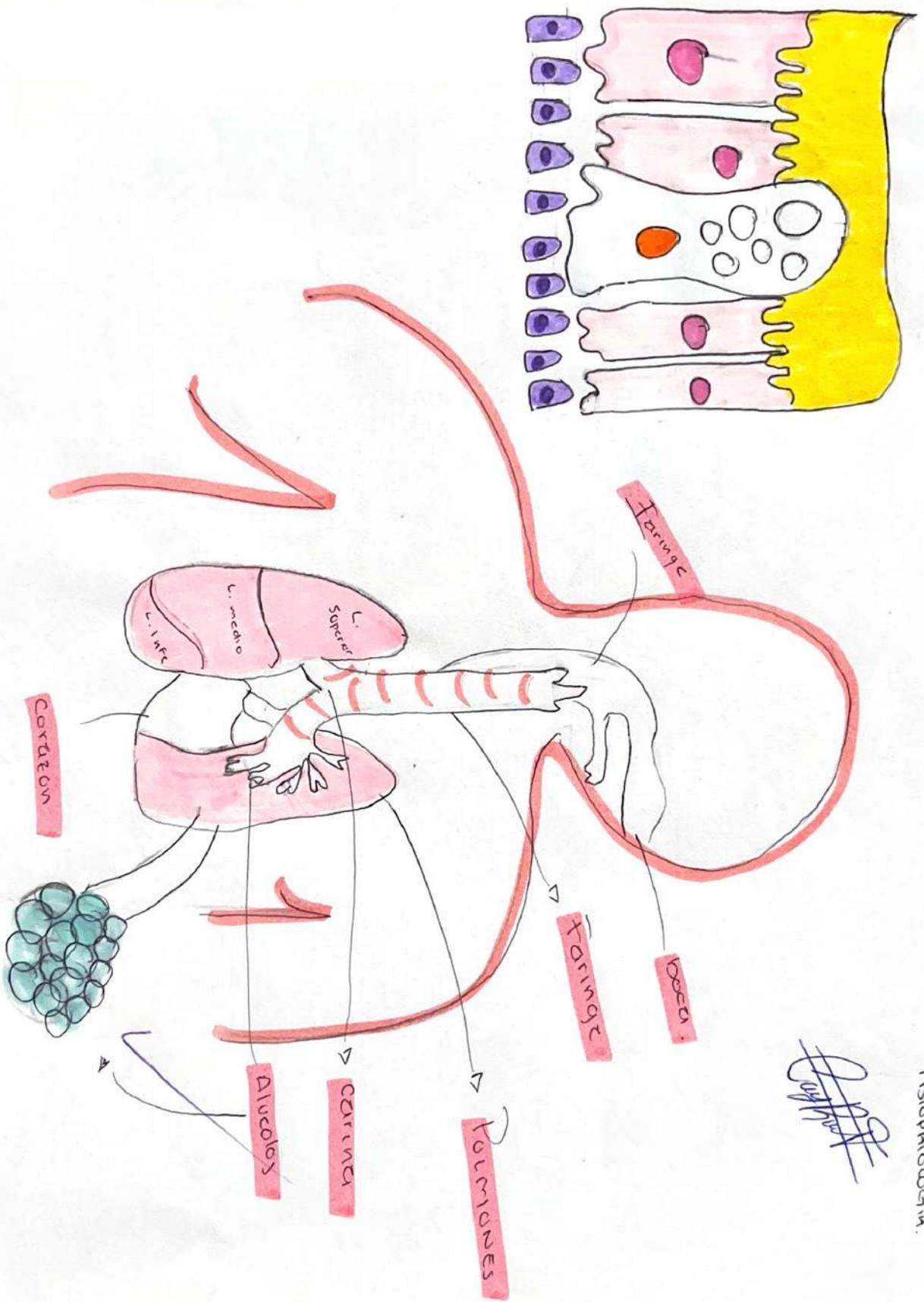
Nombre del docente: Dra Gabriela Roxana Aguilar Hernández

Tema: Participación y asistencia

Materia Fisiopatología II

Grado 4to semestre

Grupo D



Handwritten signature

Cord Saferia Menace Dore
 Fisioprosodiam.

CUADRO COMPARATIVO

SINDROME NEFROTICO

SINDROME NEFRITICO AGUDO.

¿CÓMO ES?

- Conjunto de datos clínicos que resultan de un incremento en la permeabilidad glomerular y pérdida de proteínas plasmáticas en la orina.

- Correlación clínica de la inflamación glomerular

ETIOLOGIA

- **Primarias:** Enfermedad de cambios mínimos (Nefrosis lipídica): Pérdida difusa de los pedículos de las células en la cara epitelial de la membrana glomerular.
- **Glomerulonefritis membranosa:** Engrosamiento difuso de la MBG, debido al depósito de complejos inmunitarios.
- **Glomerulosclerosis segmentaria focal:** Presencia de esclerosis y depósitos incrementados de colágeno

- Enfermedades sistémicas como LES
- **Glomerulonefritis postinfecciosa aguda:** surge después de la infección por ciertos cepos de:
 - * **Estreptococos β-hemolíticos del grupo A.**
 causa: Depósito de complejos inmunitarios de Ag-anticuerpos bacterianos.

CLINICA

- Proteinuria
- Hipalbuminemia
- Edema generalizado
- Lipiduria

- Hematuria
- ↓ TFG
- Proteinuria de la fase de la función renal
- Oliguria
- Deterioro ión renal

FISIOPATOLOGIA

- ↑ de la permeabilidad de la membrana glomerular, permiten que las proteínas escapen del plasma al filtrado generando proteinuria, que causa hipalbuminemia. Por concentraciones ↑ de triglicéridos y LDL
- Hiperlipidemia

- Secundario a la inflamación del glomerulo del riñón en el que habitualmente esta implicada en respuestas inmunológicas, se inician los sucesos inflamatorios ↑ permeabilidad a proteínas ↓ filtrado glomerular



Examen General de orina

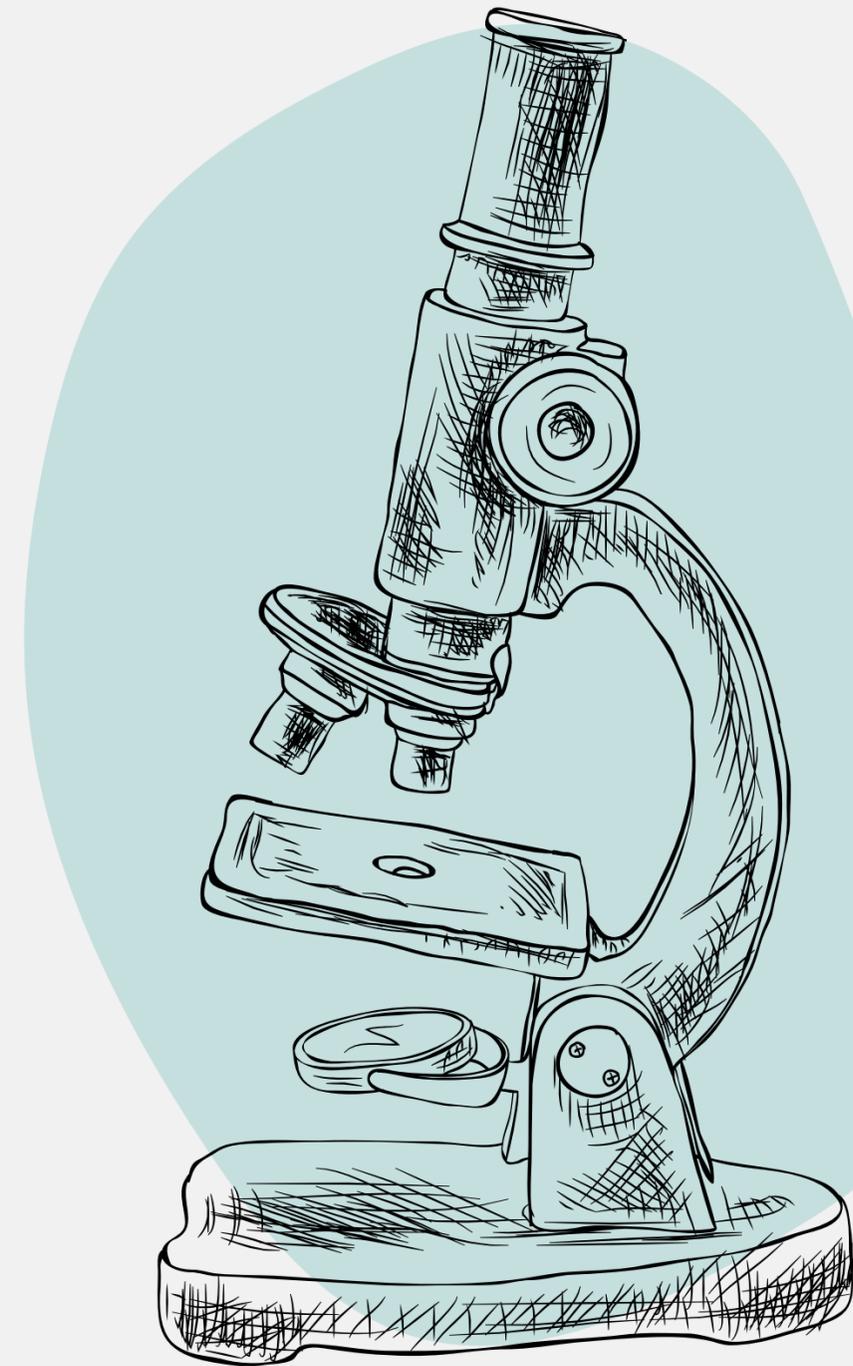
EGO



¿Que es?

Es un estudio de laboratorio que evalúa diversas características físicas, químicas y microscópicas de la orina.

Es una herramienta importante para diagnosticar diversas condiciones médicas, como infecciones del tracto urinario, enfermedades renales, diabetes y otros trastornos.



01

Macroscópico

- Color
- Aspecto
- Olor

02

Microscópico

- Cilindros
- Cristales
- Hematias
- Leucocitos
- Epitelios

03

Quimico

- Ph
- Glucosa
- Proteinas
- Hemoglobina
- Cetonas
- Densidad
- Bilirrubina
- Urobilinogeno
- Nitritos



Macroscópico

Color

* Verde amarillento:

- . Bilirrubina oxidada o biliverdina



* Incolora:

- . Consumo reciente de líquidos
- . Poliuria
- . Diuréticos en dosis altas



* Verde azulado:

- . Amitriplina
- . Metocarbamol
- . Clorets
- . Indicaín
- . Azul de metileno



* Amarillo oscuro:

- . Muestra concentrada
- . Vitaminas del complejo B
- . Deshidratación
- . Bilirrubina
- . Acriflavina
- . Nitrofurantoína y fenacetina
- . Zanahorias



* Amarillo pálido:

- . Poliuria o diabetes insípida
- . Diabetes mellitus
- . Muestra diluida al azar



* Amarillo anaranjado:

- . Fenazopiridina
- . Fenindiona
- . Fenotiazinas
- . Antinfecciosos urinarios
- . Pigmentos biliares



Macroscópico

Color

* Rojo:

- . Hemoglobina
- . Mioglobina
- . Porfobilinógeno
- . Remolachas
- . Rifampicina
- . Contaminación menstrual
- . Colorantes





- Sin sustancias particuladas visibles
- transparentes



Turbidez



- Puede precipitar o estar coagulada



- Pocas sustancias particuladas
- se observa fácilmente lo impreso a través de la orina



- Muchas sustancias particuladas
- Lo impreso está borroso a través de la orina



- No es imposible ver lo impreso a través de la orina

Olor



- Fruta dulce: diabetes mellitus.
- Azúcar quemada: leucinosis.
- Ratón: fenilcetonuria.
- Pescado: hipermetionemia.
- Sudor de pies: aciduria por ácido butírico o hexanoico

Quimico

Ph

4,6 -8

valores normales

<4,5

Orina acida

>8

Orina alcalina

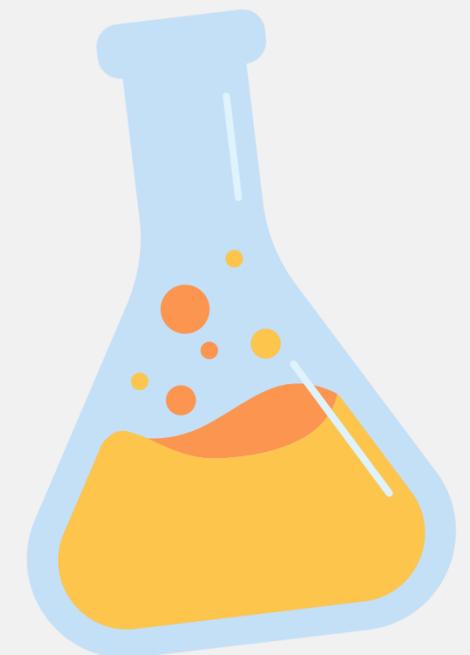
Tabla 1. Valores de la proteinuria.

Valor	EGO mg/dl	Índice Prot/creatinuria	Orina 24 horas mg/m ² /hora
Normal	<10	<2 años: <0.5 >2 años: <0.2	<4
Trazas	10-29		
Una cruz +	30-99	0.2-0.5 Proteinuria leve	4-40 Proteinuria leve a moderada
Dos cruces ++	100-299	0.5-2 Proteinuria moderada	4-40 Proteinuria leve a moderada
Tres cruces +++	300-999 (sin ninguna interpretación)	>2 Proteinuria severa (rango nefrótico)	>40 Proteinuria severa (rango nefrótico)
>cuatro cruces ++++	>1000		

Fuente: Elaboración con base en (34,36,37).

Proteínas

no se deben reportar proteínas en la orina; su valor debe ser menor a 4mg/m²/hora



Glucosa

- Normal 0 a 0.8 mmol/l (0 a 15 mg/dL)

Cetonas

- Normal 0
- cetonuria:
leve <20mg/dl
moderada 30-40/dl
severa >80mg/dl

Urobilinogeno

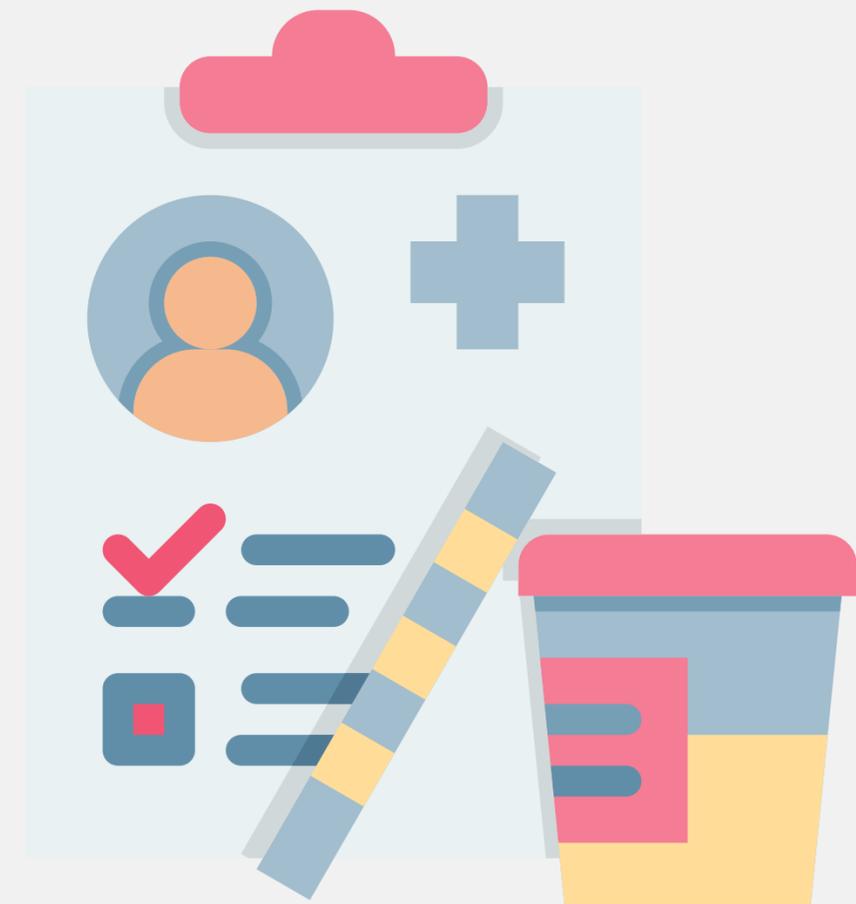
- Normal 1mg/dl (13)

Bilirrubina

- Normal 0

Sangre

- Normal 0



Microscópicos

Glóbulos rojos

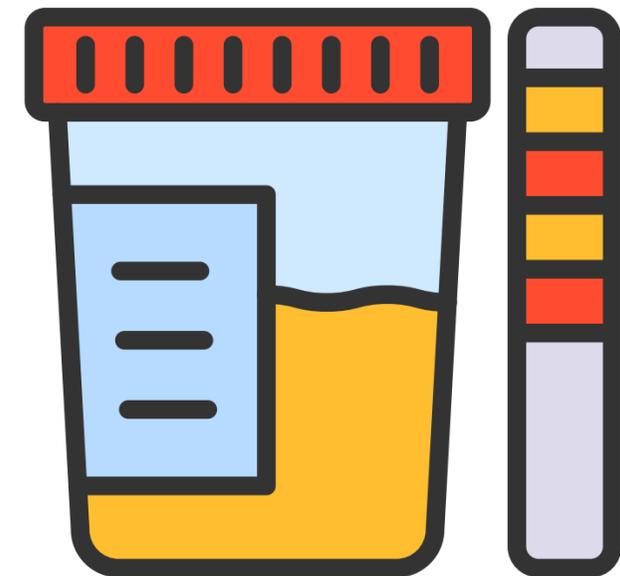
Se define hematuria cuando existen más de 5 GR por campo en orina fresca centrifugada o más de 5 GR por milímetro cúbico en orina no centrifugada.

Glóbulos blancos

valor normal es de 0-4 por campo, principalmente neutrófilos. Se denomina leucocituria a la presencia de más de 5 células blancas por campo en orina centrifugada y piura a la presencia de más de 10 glóbulos blancos en orina sin centrifugar

Bacterias

Normal: libre de bacterias



Cilindros

No deben reportarse

Cilindros hemáticos:

los constituyen glóbulos rojos. Siempre significan daño del glomérulo renal

Cilindros Leucocitarios:

los forman glóbulos blancos. Están relacionados a procesos inflamatorios del parénquima renal de origen infeccioso o no infeccioso

Cilindros Hialinos:

normalmente se pueden presentar en concentraciones bajas de 1 a 2 por campo, posterior a la realización de ejercicios físicos, en personas con fiebre o con deshidratación

Cilindros granulosos

son producto de células
tubulares necrosadas.



Cilindros



Cilindros Cereos

están relacionados con
patologías renales graves
como la falla renal
crónica

Cilindros Grasos

están presentes en el
síndrome nefrótico y en el
hipotiroidismo.

Cilindros Epiteliales tubulares

están asociados a patologías
como necrosis tubular aguda,
enfermedad renal crónica,
nefritis túbulo intersticial,
síndrome nefrítico,
intoxicación por metales
pesados, rechazo de injerto e
infecciones virales por CMV,
hepatitis y sarampión

Cristales

Cristales de ácido úrico:

se pueden encontrar en leucemias, fiebre, gota y procesos catabólicos de nucleoproteínas.

Cristales de uratos amorfos:

presentes en estados febriles.

Cristales de oxalato calcico

relacionados a dietas con ajo, naranja, tomate y en patologías como la diabetes mellitus, hepatopatías y litiasis.

Cristales

Cristales de carbonato cálcico

Están asociados a dieta vegetariana y a infecciones urinarias.

Cristales de fosfato - ácido cálcico:

aparecen en hiperfosfaturia, hipercalciuria, obstrucciones urinarias y en pacientes con catéter vesical.

Cristales de leucina

se encuentran en leucinosis y en hepatopatías graves.

Cristales de Cistina

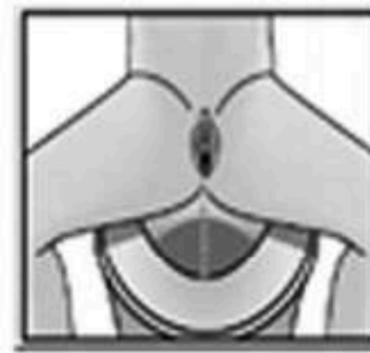
son comunes en cistinuria.

Recolección de muestra

Procedimiento para obtención de muestra de orina

Figura.1

Mujeres



- 1.- Limpiar separando los pliegues alrededor de la abertura urinaria con agua y jabón, secando con una toalla limpia y seca.
- 2.- Comenzar a orinar y dejar caer el primer chorro de orina en el inodoro.
- 3.- Colocar el recipiente estéril y recoger entre 50 y 100 ml. de orina del chorro medio y separar el recipiente de la salida de la orina. Cerrar el recipiente para transportar.

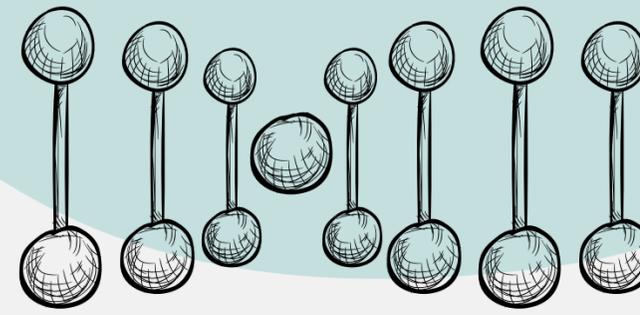
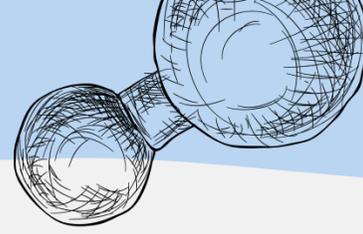
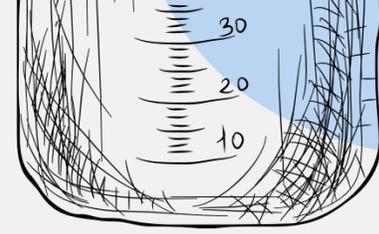
Procedimiento para obtención de muestra de orina

Figura.1

Hombres



- 1.- Limpiar la cabeza del pene con agua y jabón, secando con una toalla limpia y seca.
- 2.- Comenzar a orinar y dejar caer el primer chorro de orina en el inodoro.
- 3.- Colocar el recipiente estéril y recoger entre 50 y 100 ml. de orina del chorro medio y separar el recipiente de la salida de la orina. Cerrar el recipiente para transportar.



**¡Muchas
gracias!**

