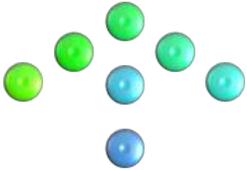




UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

- **CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**
TIPOS DE MUESTRAS DE ORINA

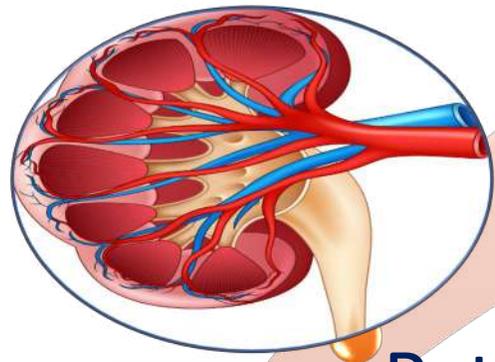
Msc. Paola Monar Basantes



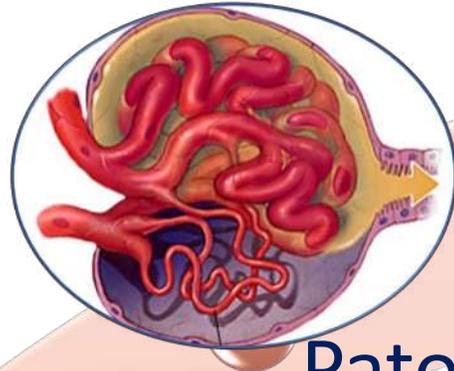
El volumen de orina diaria que excreta una persona adulta oscila entre 1.5 -2L en condiciones normales.



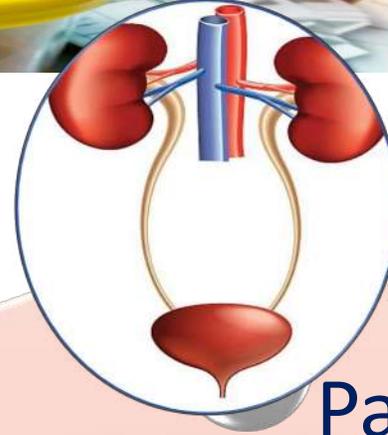
ORINA: líquido estéril resultante de la filtración sanguínea en el riñón. Está compuesta principalmente por agua y productos de desecho resultantes del metabolismo celular



Patologías
Metabólicas



Patologías
de Tejidos



Patologías
de órganos
específicos

CONSERVACIÓN

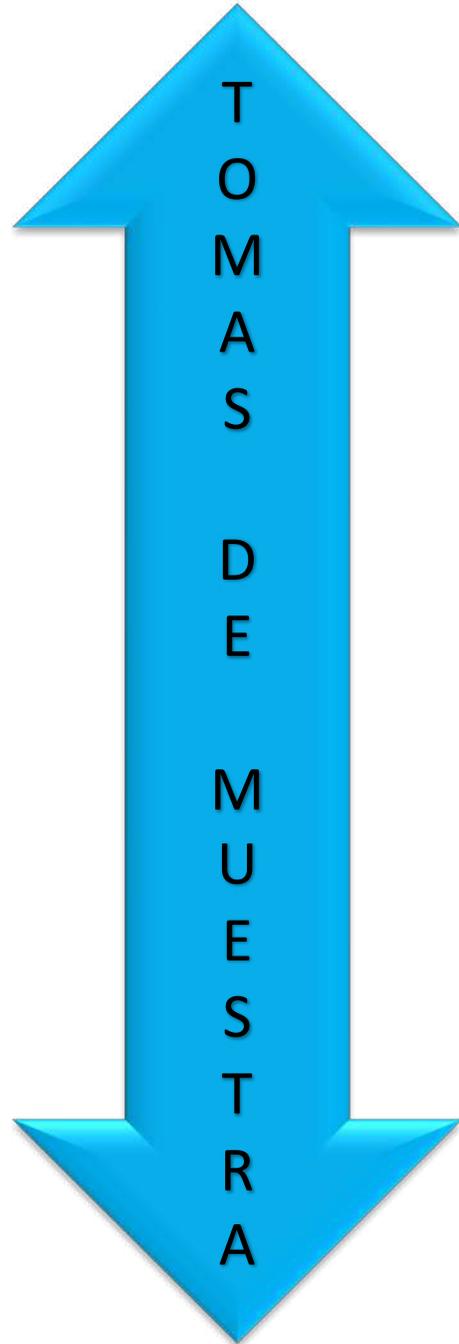
- El más utilizado es la refrigeración entre 2 y 8 grados centígrados que disminuye el crecimiento y el metabolismo bacteriano.

Conservantes	Ventajas	Desventajas	Información adicional
Refrigeración	No interfiere con las pruebas químicas	Aumenta la densidad por hidrómetro Precipita los fosatos y uratos amorfos	Previene el crecimiento bacteriano durante 24 h ¹
Timol	Conserva en forma adecuada la glucosa y los sedimentos	Interfiere con las pruebas de precipitación ácida para proteínas	
Ácido bórico	Conserva en forma adecuada las proteínas y los elementos formes No interfiere con el análisis habitual, excepto con el pH	Puede precipitar cristales cuando se utiliza en grandes cantidades	Mantiene el pH alrededor de 6 Es bacteriostático (no bactericida) a 18 g/L; puede utilizarse para transporte de cultivos ⁴ Interfiere con los fármacos y los análisis de hormonas
Formol (formaldehído)	Excelente conservante de sedimentos	Actúa como agente reductor, puede interferir con las pruebas químicas de detección de glucosa, sangre, esterasa leucocítica y reducción de cobre	Enjuagar el recipiente de la muestra con formol para conservar las células y los cilindros
Tolueno	No interfiere con las pruebas habituales	Flota sobre la superficie de las muestras y se adhiere a las pipetas y a los materiales de prueba	
Fluoruro de sodio	Evita la glucólisis Es un buen conservante para los análisis de drogas	Inhibe las tiras reactivas para las pruebas de glucosa, sangre y leucocitos	Puede utilizarse benzoato de sodio en lugar de fluoruro para las pruebas en tira reactiva ¹

TOMA DE MUESTRA EN RECIEN NACIDOS



TOMA DE MUESTRA EN NIÑOS



PUNCIÓN SUPRAPÚBICA



TOMA DE MUESTRA EN ADULTOS





PASOS PARA LA
TOMA DE MUESTRA



Condiciones para
la toma de
muestra



PASOS PARA
LA TOMA DE
MUESTRAS

CONDICIONES

TIPOS DE MUESTRAS



Para obtener una muestra que sea representativa va a depender del estado metabólico del paciente.

Control de determinados aspectos de la recolección de la muestra.

Las condiciones pueden incluir: tiempo, duración, método de recolección y de toma de muestra, dieta, entre otros.

TIPOS DE MUESTRAS



OCASIONAL (AL AZAR)

Es una muestra que se obtiene en cualquier momento del día o de la noche en una sola emisión y sin preparación previa del paciente. Se obtiene inevitablemente en casos de urgencias médicas y puede resultar muy valiosa.

TIPOS DE MUESTRAS



PRIMERA ORINA DE LA MAÑANA

Es la muestra de orina emitida espontáneamente después de una noche de descanso, al levantarse y antes de desayunar u otras actividades. Se recomienda que se obtenga después de un periodo de 8 horas de reposo, con un mínimo de 4, tiempo necesario para contar con una cantidad suficiente de bacterias en la vejiga para la prueba de nitritos y con suficiente concentración para un examen químico y microscópico.

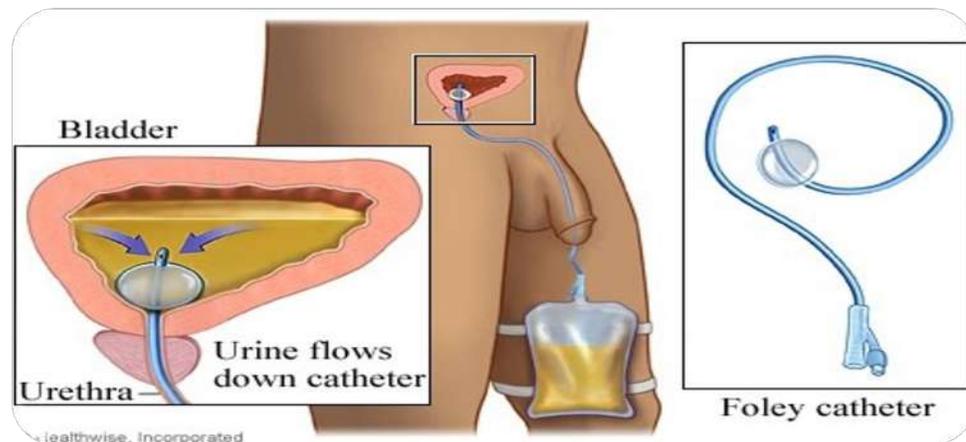
TIPOS DE MUESTRAS



CHORRO MEDIO.

Es el más utilizado por su buena representatividad microbiológica para el cultivo y un contenido adecuado de elementos formes. Se elimina la primera porción de orina para evitar la contaminación por bacterias comensales de la uretra y por células sanguíneas o epiteliales de los genitales externos.

TIPOS DE MUESTRAS

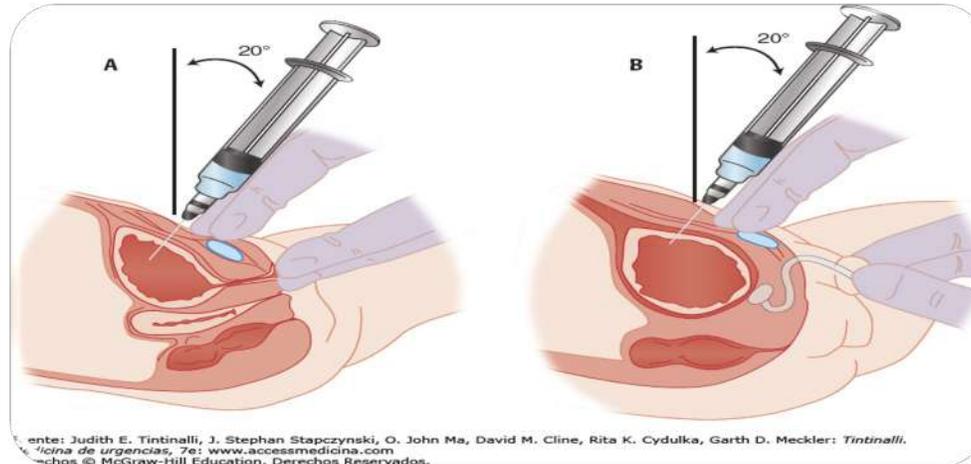


ORINA POR SONDA. Se obtiene con una sonda introducida por la uretra hasta la vejiga. La muestra por sonda es útil en pacientes que se encuentren inhabilitados para obtener una muestra espontánea.

Es una muestra limpia de contaminación por los genitales externos y la uretra, pero debe ser colectada en una bolsa nueva y de preferencia con una sonda nueva para evitar la contaminación de la muestra

<https://www.youtube.com/watch?v=5NcA3eusPPg>

TIPOS DE MUESTRAS



PUNCIÓN SUPRAPÚBICA. Se obtiene por punción de la pared abdominal directo a una vejiga distendida (llena). La ventaja con respecto a la muestra por sonda es que en la punción no hay riesgo de introducir bacterias a la vejiga y es la muestra de elección para la decisión final sobre la sospecha de infección.

La desventaja es la necesidad de material especial y la complejidad de la técnica.

<https://www.youtube.com/watch?v=lpn3wPrr56w>

TIPOS DE MUESTRAS



ORINA EN 24 HORAS



TIPOS DE MUESTRAS



TIPOS DE MUESTRAS

A photograph of a laboratory setting. In the foreground, there are three test tubes with yellow caps. In the background, a hand is holding a test tube containing a yellow liquid, and a color chart is visible. The overall scene is brightly lit and focused on the laboratory equipment.

EN CLINICA

- ▶ Si el paciente está ingresado, no es necesario mandar toda la orina al laboratorio: bastará con que se mida, con la mayor exactitud posible, el volumen de diuresis de 24 horas y, tras mezclar bien toda la orina recogida, enviar una alícuota de 10 mL al laboratorio anotando en la solicitud el volumen total de orina recogida.

TIPOS DE MUESTRAS

— Utilice un recipiente de plástico desechable, con tapa, limpio y con una capacidad aproximada de tres litros.

~ Si el volumen de orina recolectado durante las 24 horas es mayor, se debe continuar la recolección en otro recipiente.

m El día que comience la recolección, debe vaciar la vejiga al levantarse, es decir, esta orina no se incluye en el examen.

TIPOS DE MUESTRAS



↩ Recoja todas las micciones que presente en las próximas 24 horas (mañana, tarde y noche).

↪ El día siguiente, exactamente a la misma hora en que inició el día anterior, recoja la última muestra

↻ Es importante recoger todo el volumen de orina durante las 24 horas, sin descartar ninguna micción.

TIPOS DE MUESTRAS



RECOMENDACIONES

1

- Mantenga la orina en un lugar fresco o de ser posible, refrigérela durante el período de recolección.

2

- Si olvida la recolección de alguna muestra durante las 24 horas, inicie nuevamente la recolección al día siguiente.

3

- La ingesta de líquidos debe ser la acostumbrada.
- No debe consumir bebidas alcohólicas durante el día de la recolección de orina.



GRACIAS