



Mi Universidad

EXAMEN DE ORINA

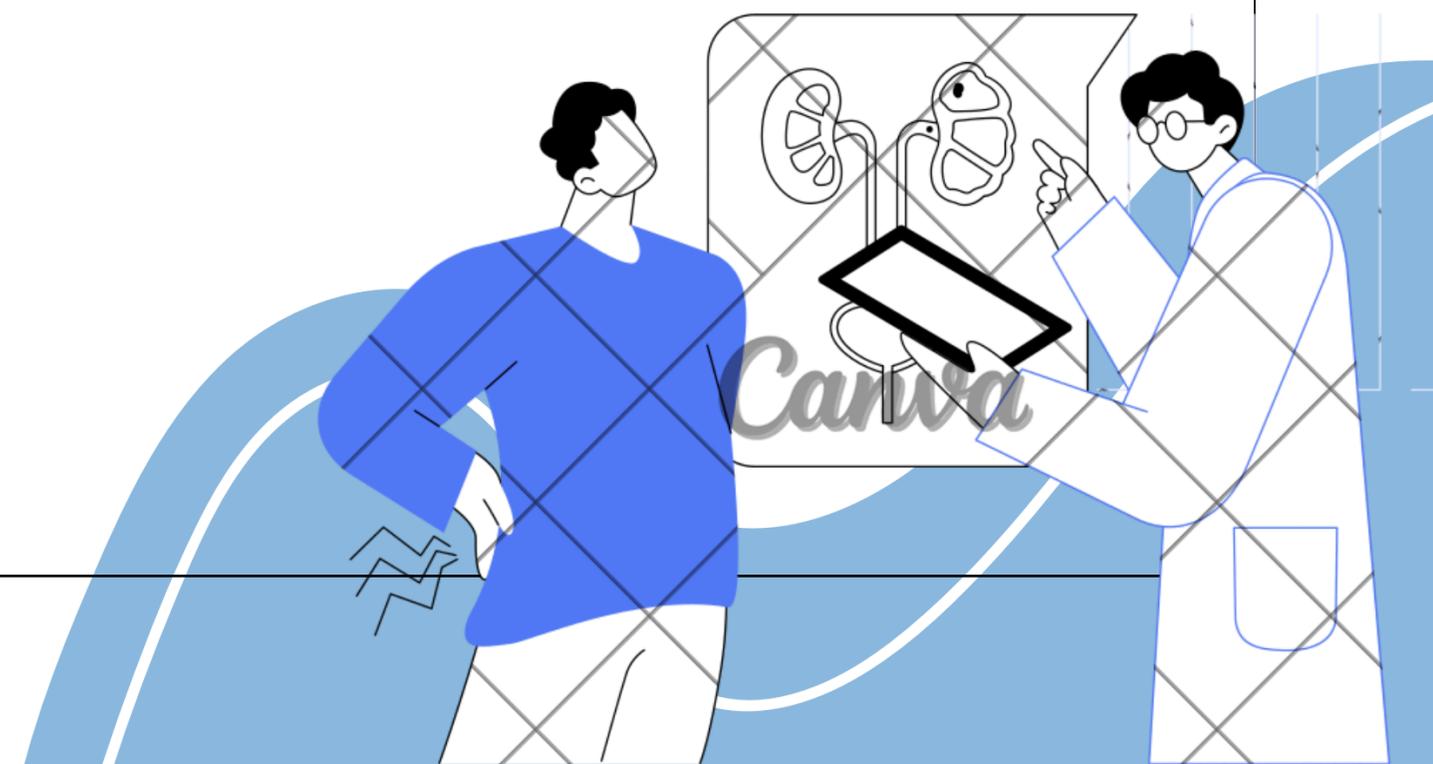
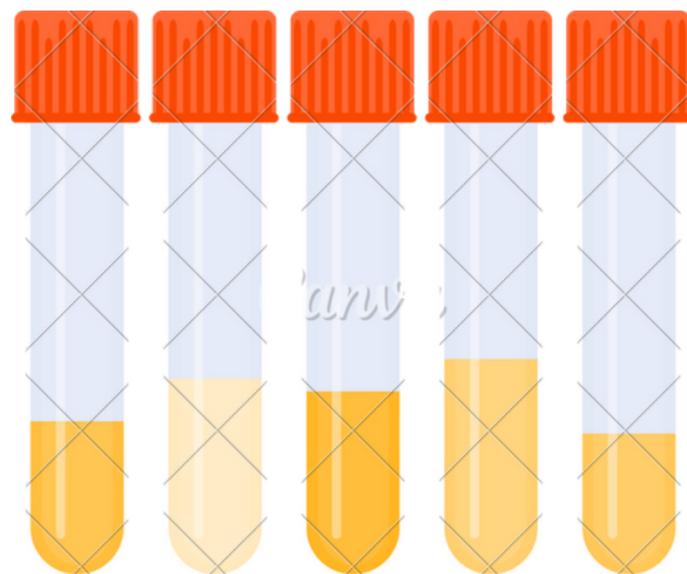
Nombre del alumno: Diana Rocio Gómez
López

Nombre del profesor: Dra. Gabriela
Gutierrez.

Parcial: 4to. Semestre: 4to. D

Nombre de la Materia: Fisiopatología III.

EXAMEN DE ORINA



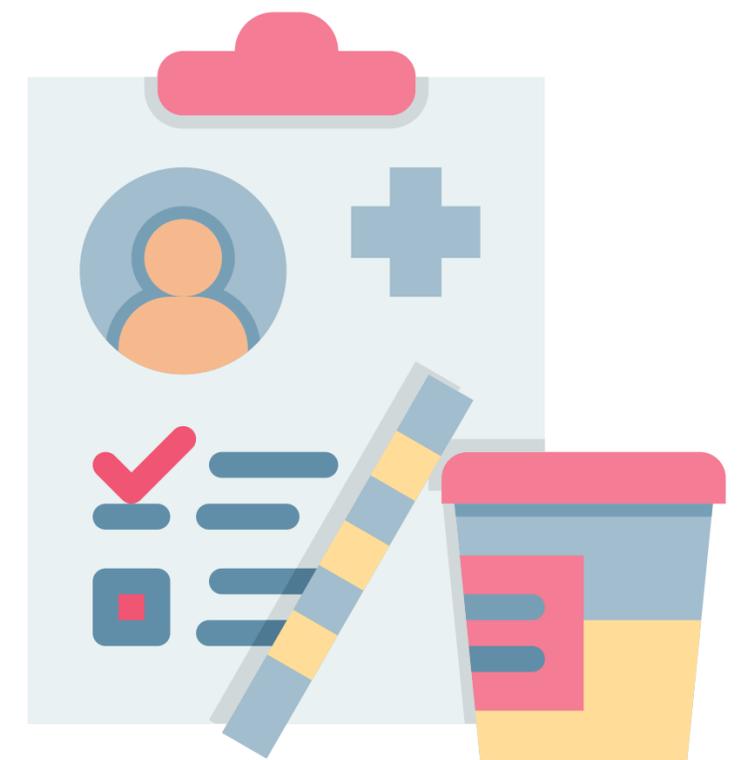
INDICE

- **QUE ES ?**
- **TIPOS DE RECOLECCION**
- **TOMA DE MUESTRA**
- **RECOLECCION**
- **PROCEDIMIENTO CON TECNICAS**

¿QUÉ ES ?

ES UN EXAMEN QUE PERMITE CONFIRMAR LA PRESENCIA DE MICROORGANISMOS QUE CAUSAN UNA INFECCIÓN URINARIA

UNA CANTIDAD SUFICIENTE DE 10 - 20ML.



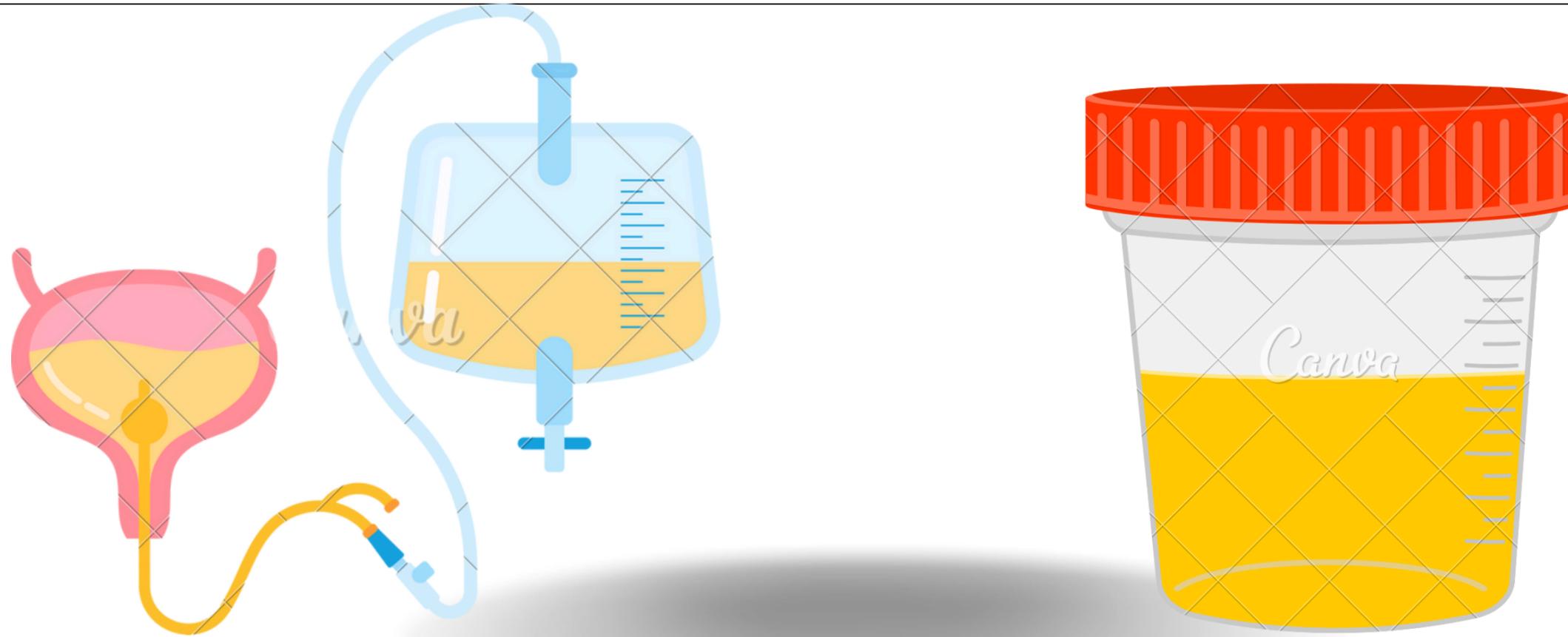
¿PARA QUÉ SIRVE ?

detectar y contar especies microbianas (bacterias y levaduras) que sean agentes causales de infecciones de vías urinarias.

AGENTES ETIOLÓGICOS:

Escherichia coli - Klebsiella spp. - Enterobacter spp.
- Serratia spp. - Enterococcus spp. - Proteus spp. -
Pseudomonas spp. - Acinetobacter spp. - Candida
spp. - Staphylococcus spp. - Streptococo grupo B
(imprescindible en embarazadas)





TIPOS DE RECOLECCIÓN

- CATÉTERES DE FOLEY.
- ORINA DE MICCIÓN O DE CATÉTER PARA ANAEROBIOS.
- ORINAS DE MÁS DE 2 HORAS DE SU RECOGIDA SIN CONSERVACIÓN ADECUADA.

TOMA DE MUESTRAS POR MICCIÓN

técnica fácil de rápida

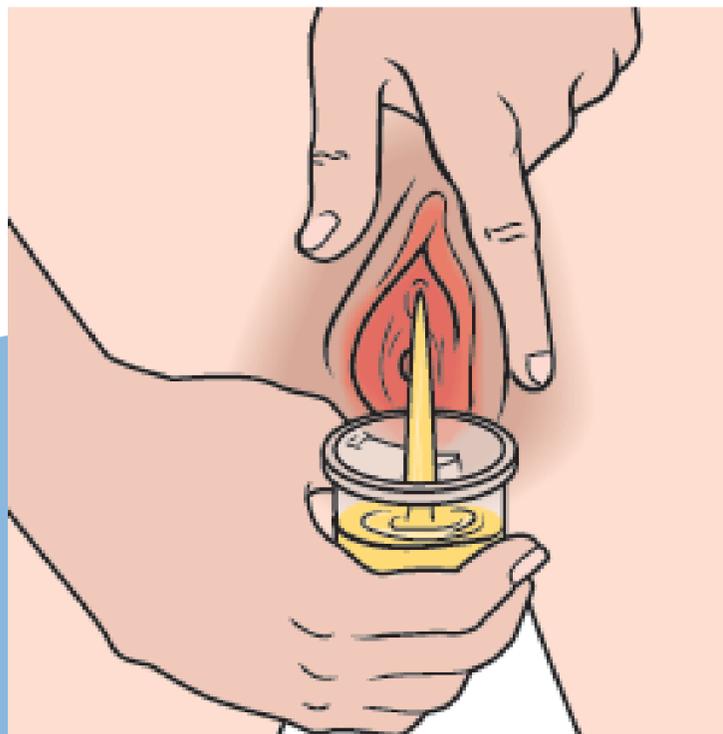
primera hora de la mañana por estar más concentrada,

METODO

- Dotar al sujeto para el lavado de los genitales externos antes de acudir al laboratorio.
- Suministrarle un recipiente estéril, preferiblemente de boca ancha (alrededor de 6 cm) para una cómoda y fácil recolección de la orina.
- Explicarle que debe recoger la porción de orina que corresponda aproximadamente a la mitad de la micción sin tocar con las manos o los genitales la superficie interna ni los bordes del recipiente.

TRANSPORTE

forma inmediata. si la muestra no puede ser procesada antes de una hora, se recomienda refrigeración a 4° C

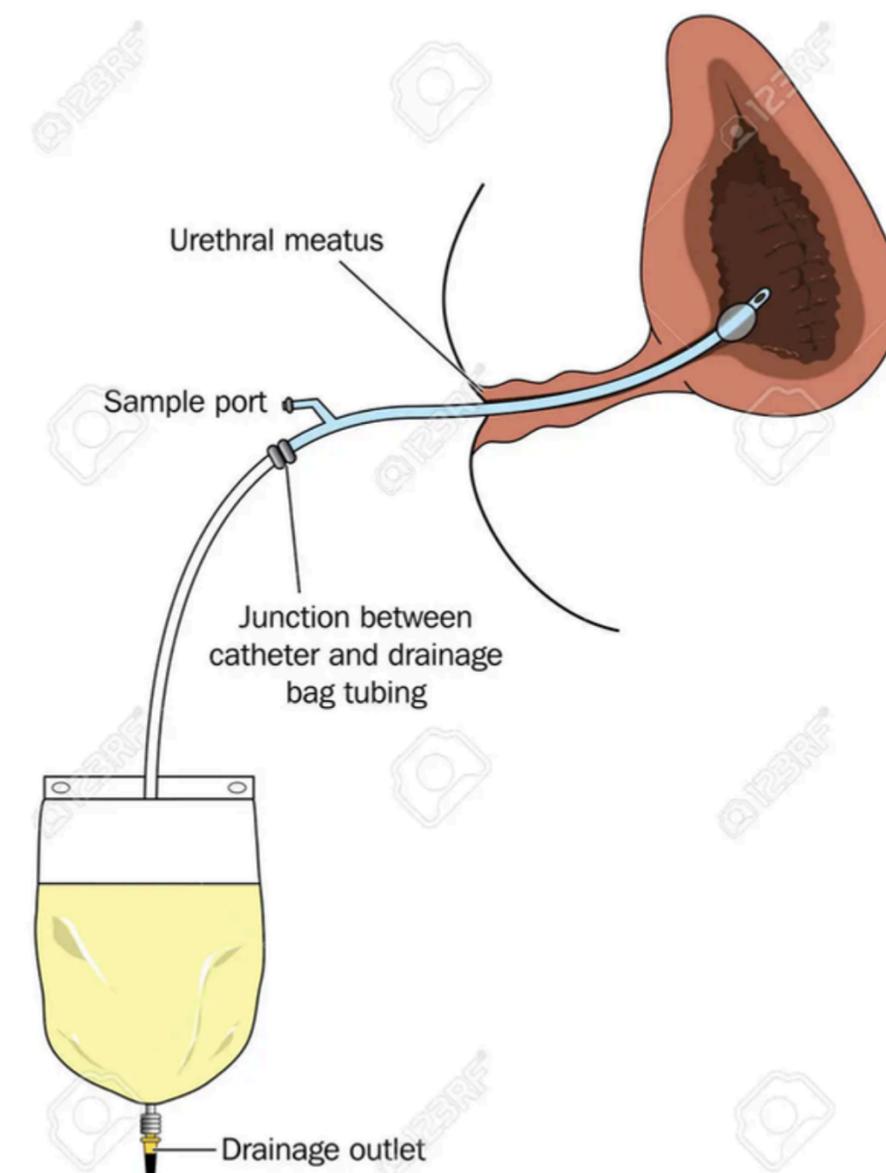


Obtención de orina por sondaje vesical transuretral

- Desinfectar el cono de la sonda con etanol al 70%,
- recoger asépticamente 5-10 ml de orina utilizando una aguja y jeringa y transferirla a un tubo o recipiente estéril. •

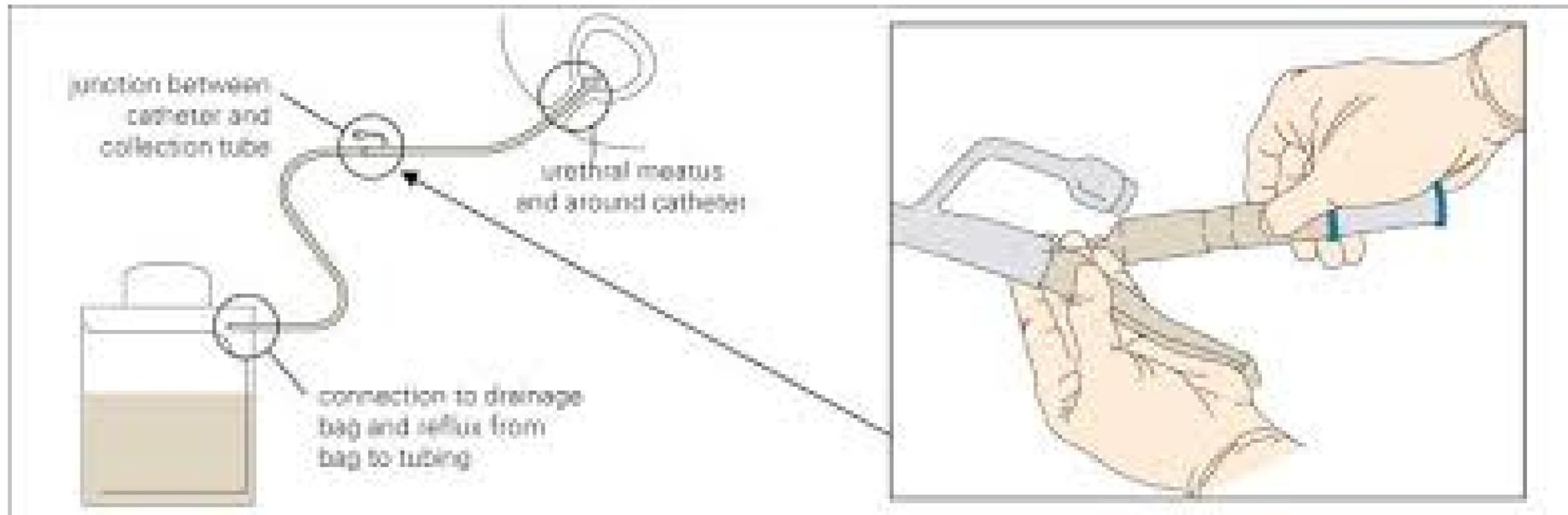
TRANSPORTE :

- laboratorio un máximo de dos horas después de colectada si se mantiene a temperatura ambiente.
- Si la muestra se mantiene a temperatura de refrigeración (4-8 °C), se puede procesar dentro de las primeras 24 horas

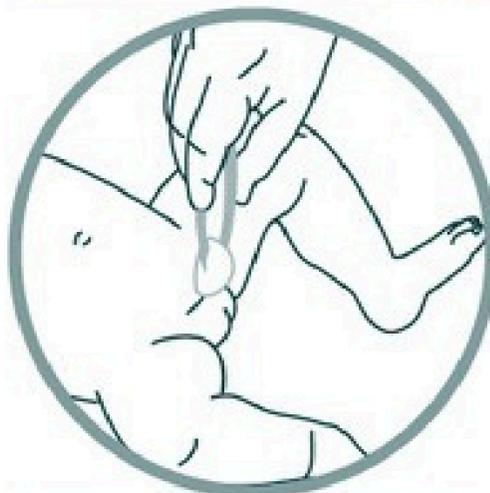


NUNCA SE DEBE RECOGER ORINA DE LA BOLSA DE LA SONDA. • NO SE ACEPTA PARA CULTIVO LA PUNTA DE LA SONDA.

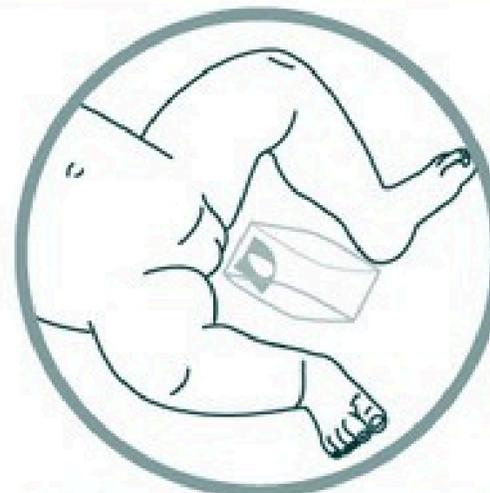
Obtención de orina por sondaje vesical transuretral



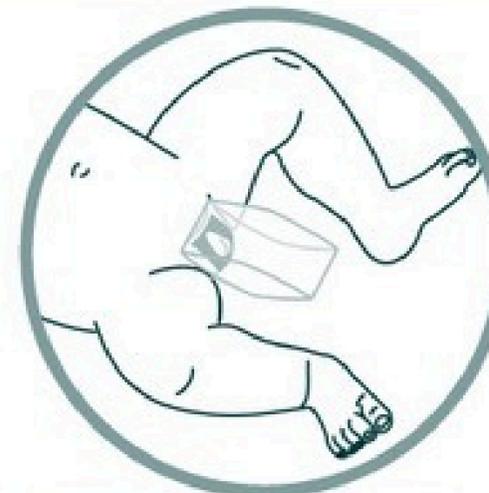
Obtención de orina BEBE



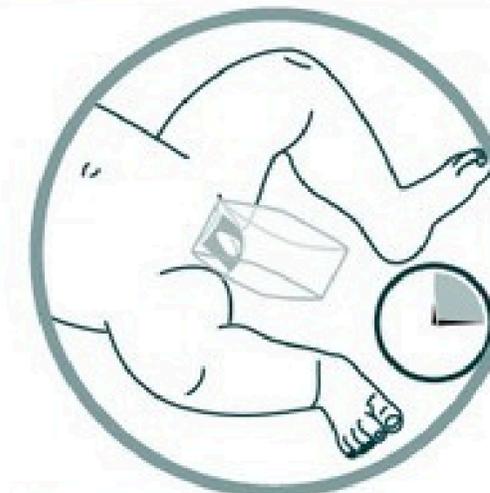
1. Lavar genitales con cuidado



2. Colocar la bolsa recolectora alrededor de los genitales



3. Vigilar que la bolsa no se desprenda



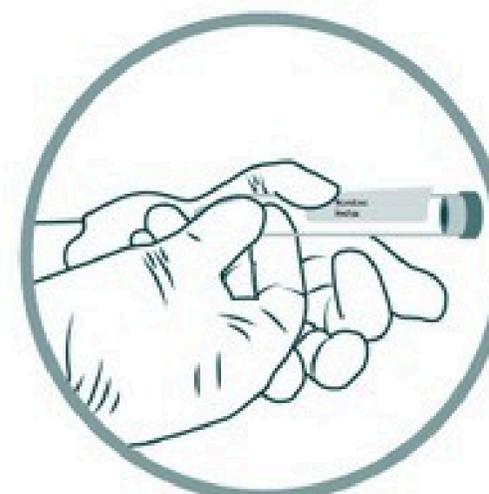
4. Una vez obtenida la muestra, retirar la bolsa con cuidado. Debe tener lista la muestra de orina



5. Transfiera la muestra a los tubos a través del dispositivo de transferencia



6. Homogenizar la muestra



7. Identificar la muestra con los datos correspondientes



8. Entregar la muestra al laboratorio

Obtención de orina BEBE

Lave bien el área con agua y jabón y séquela. Abra y ponga la bolsa sobre su bebé.

Para los niños, se puede colocar todo el pene dentro de la bolsa.

Para las niñas, ponga la bolsa sobre los labios.

Puede poner un pañal sobre la bolsa.

Revise con frecuencia al bebé y retire la bolsa después de que la orina se acumule.

PROCEDIMIENTO DEL UROCULTIVO.

Este examen requiere una muestra de orina.

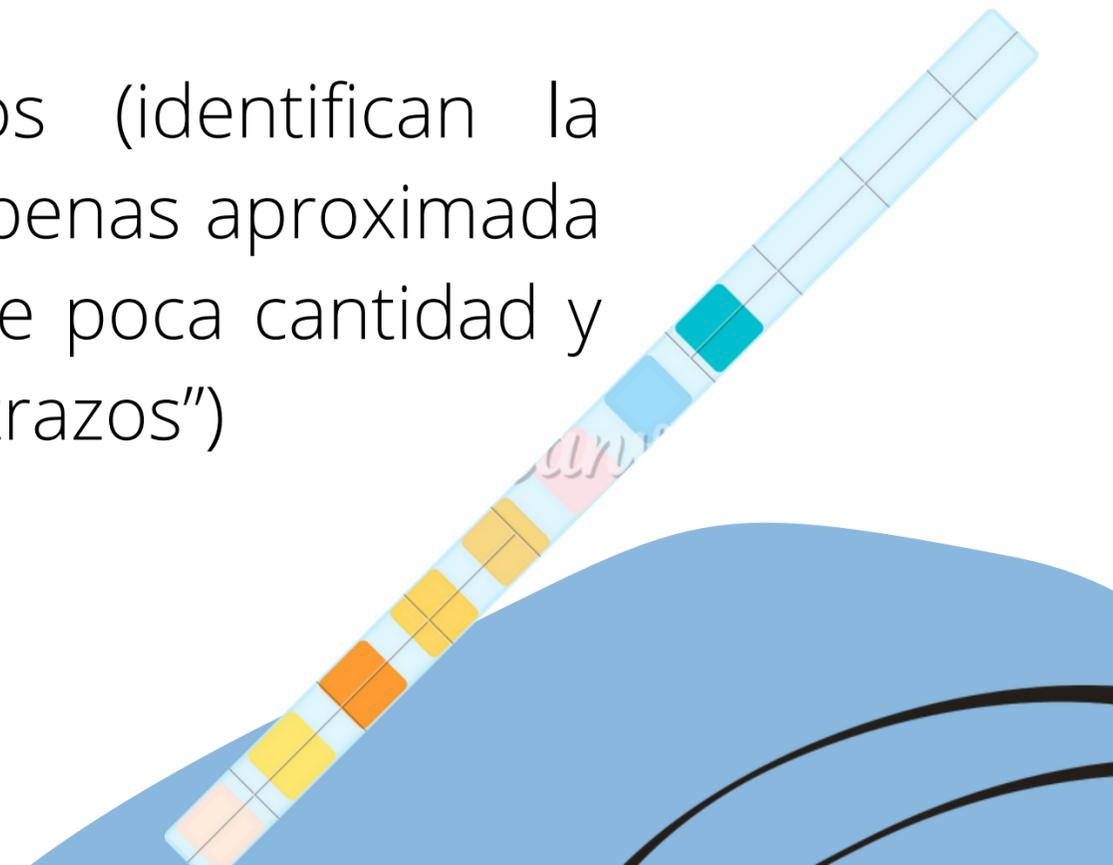
Las tres opciones de estudio son las siguientes:

- Tira reactiva de orina y sedimento urinario.
- Cultivo de orina (urocultivo) y antibiograma.
- Estudio de orina de 24h.



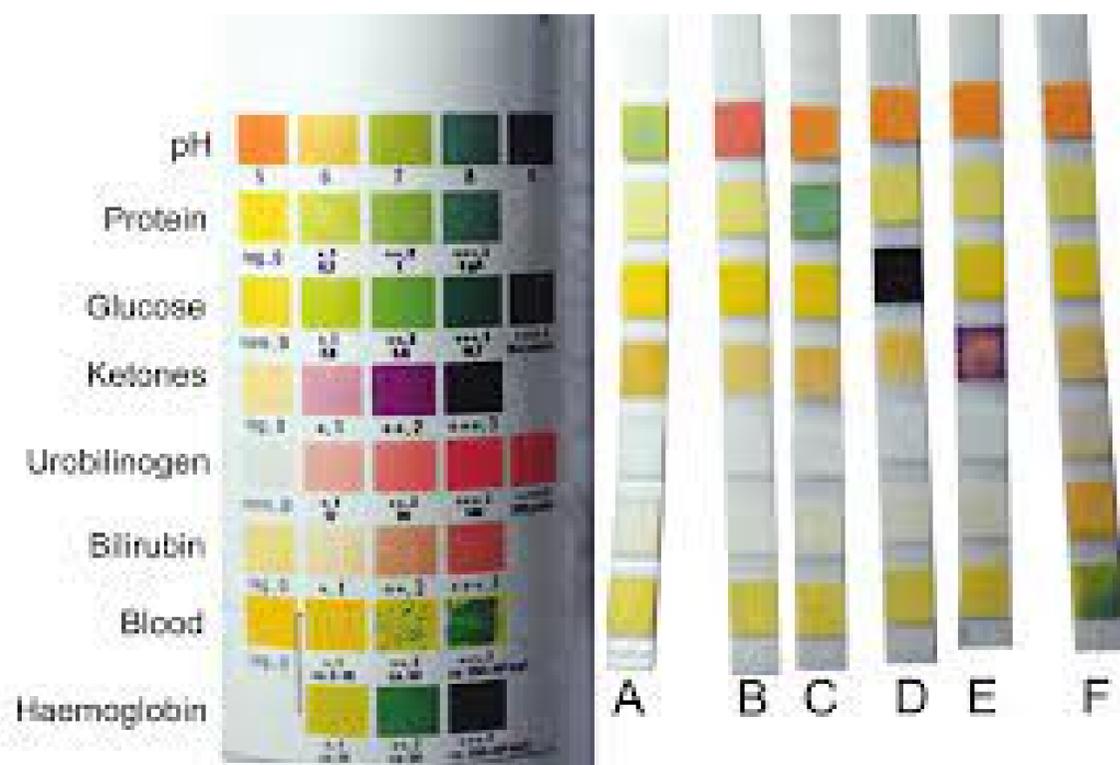
TIRA REACTIVA Y SEDIMENTO URINARIO

- sumerge la tira reactiva llamada Labstix en el recipiente de orina. Cada tira posee unos cuadraditos de colores compuestos por sustancias químicas que reaccionan con determinados elementos de la orina.
- Los resultados son principalmente cualitativos (identifican la presencia de la sustancia), y la cuantificación es apenas aproximada mediante una gradación de cruces (1+ informa de poca cantidad y 4+ de una gran cantidad. Menos de 1+ serían los "trazos")

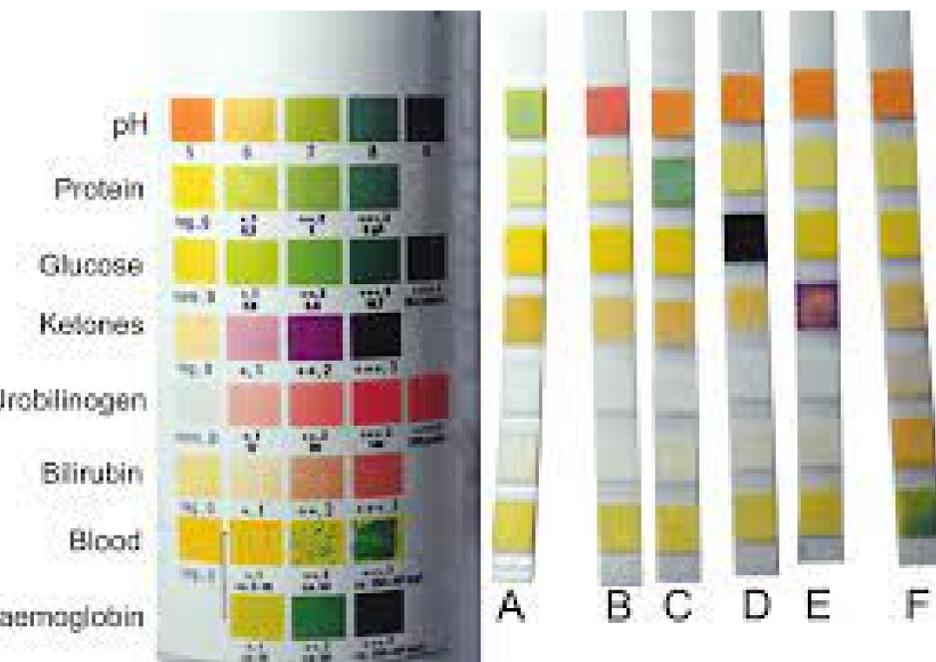


TIRA REACTIVA Y SEDIMENTO URINARIO

- Podemos detectar y estudiar los siguientes parámetros:
- **Densidad:** la densidad del agua pura es igual a 1000. Los valores de densidad en la orina normales varían de 1005 (orina más diluida) a 1035 (más concentrada, pudiendo indicar deshidratación). Cuanto más concentrada es la orina, más amarilla aparece y emite hedor más intenso.
- **pH:** la orina es ácida (pH 5.5 a 7,0), ya que el riñón es el principal medio de eliminación de ácidos del organismo. Los pH superiores a 7 pueden sugerir la presencia de bacterias, que alcalinizan la orina, mientras que pH inferiores a 5.5 pueden indicar un estado acidótico en la sangre o enfermedad de los túbulos renales.
- **Glucosa:** toda la glucosa (azúcar) que es filtrada por los riñones es reabsorbida hacia la sangre por los túbulos renales. Por ello lo normal es no observar presencia de glucosa en la orina. Si la hubiera es un fuerte indicio de que los niveles sanguíneos de glucosa son altos, y el riñón no es capaz de reabsorberla toda, como pasa en la diabetes mellitus.



TIRA REACTIVA Y SEDIMENTO URINARIO



- Podemos detectar y estudiar los siguientes parámetros:
- **Proteínas:** la mayoría de las proteínas no pasa el filtro del riñón, por eso, en situaciones normales no deben estar presentes en la orina (existe apenas una pequeña cantidad). Su presencia puede indicar enfermedad renal y debe ser siempre investigada.
- **Hematíes (sangre):** su cantidad en la orina es insignificante por lo que, de forma general, se considera una orina normal cuando no hay presencia de hematíes.
- **Leucocitos (esterasa leucocitaria):** normalmente negativos (mínima presencia).
- **Cetonas:** son productos de metabolización de las grasas y normalmente no están presentes en orina. Su presencia en la orina sugiere ayuno prolongado o, junto a otros parámetros alterados, una diabetes mellitus mal controlada.
- **Urobilinógeno y bilirrubina:** también normalmente ausentes en orina, su presencia puede sugerir enfermedad de hígado o hemólisis (destrucción anormal de hematíes o glóbulos rojos en la sangre).
- **Nitritos:** la orina es rica en nitratos, y la presencia de bacterias en la orina los transforma en nitritos. No obstante, no todas las bacterias tienen esa capacidad por lo que un resultado negativo no excluye el diagnóstico de infección de orina.
- **Cristales:** los de oxalato de calcio no poseen ninguna significación clínica. No indican una mayor propensión a padecer cálculos renales.

(sedimento de orina)

- Observar la orina al microscopio en el laboratorio y con ella se pueden contabilizar los siguientes elementos:
- Hematíes (o glóbulos rojos -sangre-): los valores normales se describen como: menor de tres a cinco hematíes por campo. La presencia de niveles más elevados se llama hematuria.
- Leucocitos (o glóbulos blancos): infección de orina, pero pueden significar cualquier inflamación de las vías urinarias (incluida la no causada por un agente infeccioso). Los valores normales son: menores a cinco células por campo. La presencia de valores más elevados se llama leucocituria o piuria.



(sedimento de orina)

- Células epiteliales: su posible presencia es normal, dado que las propias células del tracto urinario se descaman.
- Cilindros: como los túbulos renales son cilíndricos, si tenemos alguna sustancia en gran cantidad en la orina (proteínas, células epiteliales, hematíes) afecciones de estructuras posteriores a los túbulos, como es el caso del uréter, vejiga, próstata, etc. enfermedad renal denominada glomerulonefritis, así como los cilindros leucocitarios, que pueden indicar inflamación (general) de los riñones.
- Bacterias.



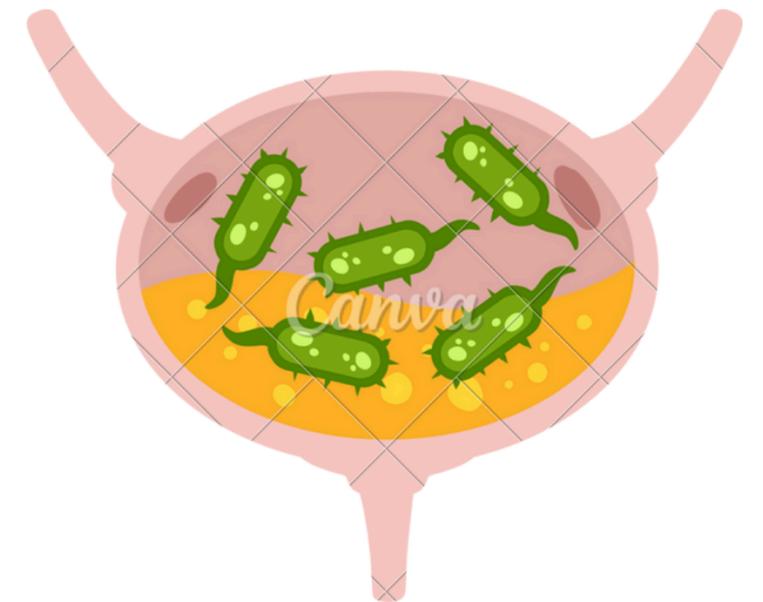
UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA

CONSISTE EN INCUBAR LA ORINA EN MEDIOS DE CRECIMIENTO BACTERIANO ESPECÍFICOS Y OBSERVAR SI LAS BACTERIAS SE MULTIPLICAN, FORMANDO COLONIAS VISIBLES A SIMPLE VISTA.

CONFIRMAR LA PRESENCIA DE UNA INFECCIÓN URINARIA, COMO UNA CISTITIS O PIELONEFRITIS,

EL UROCULTIVO ES INDICADO POR EL MÉDICO CUANDO LA PERSONA PRESENTA SÍNTOMAS, QUE INCLUYEN:

- DOLOR O ARDOR AL ORINAR;
- SECRECIÓN VAGINAL O PENEANA;
- ORINA MUY OSCURA;
- POCA CANTIDAD DE ORINA;
- SENSACIÓN DE VEJIGA PESADA;
- PICAZÓN Y/O ENROJECIMIENTO EN LA REGIÓN GENITAL;
- ORINA CON OLOR FUERTE.



VALORES

1

POSITIVO

- DE 10,000 A 100,000 UFC/ML.
- MAS DE 100,000 UFC/ML.

2

NEGATIVO

- MÁS DE 48-72HRS SIN CRECIMIENTO DE BACTERIAS.
- MENOS DE 10,000 UFC/ML.

BIBLIOGRAFIA.

Urocultivo - muestra por sondaje. (s/f). Medlineplus.gov.

You are being redirected. (s/f). Policlinicametropolitana.org. Recuperado el 30 de marzo de 2023.

Upse, E. (s/f). Urocultivo. Slideshare.net. Recuperado el 30 de marzo de 2023.

Orina urocultivo - Agencia Sanitaria Costa del Sol. (s/f). Hcs.es. Recuperado el 30 de marzo de 2023.