



Mi Universidad

Nombre del Alumno: KAREN LIZETH NAJERA CARPIO

Nombre del tema: Examen general de orina

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Setrimestre: 4

Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez Chiapas.

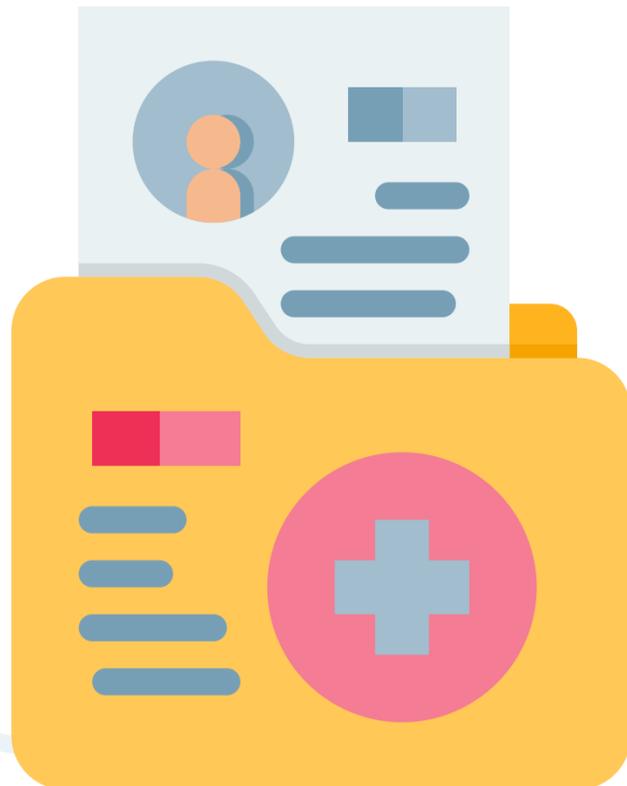
12/06/2024

Examen general de orina



Contenido

1. Definición
2. Técnica de recolección
3. Datos
4. Resultados



Análisis de orina

Es una prueba que se le hace a la orina.

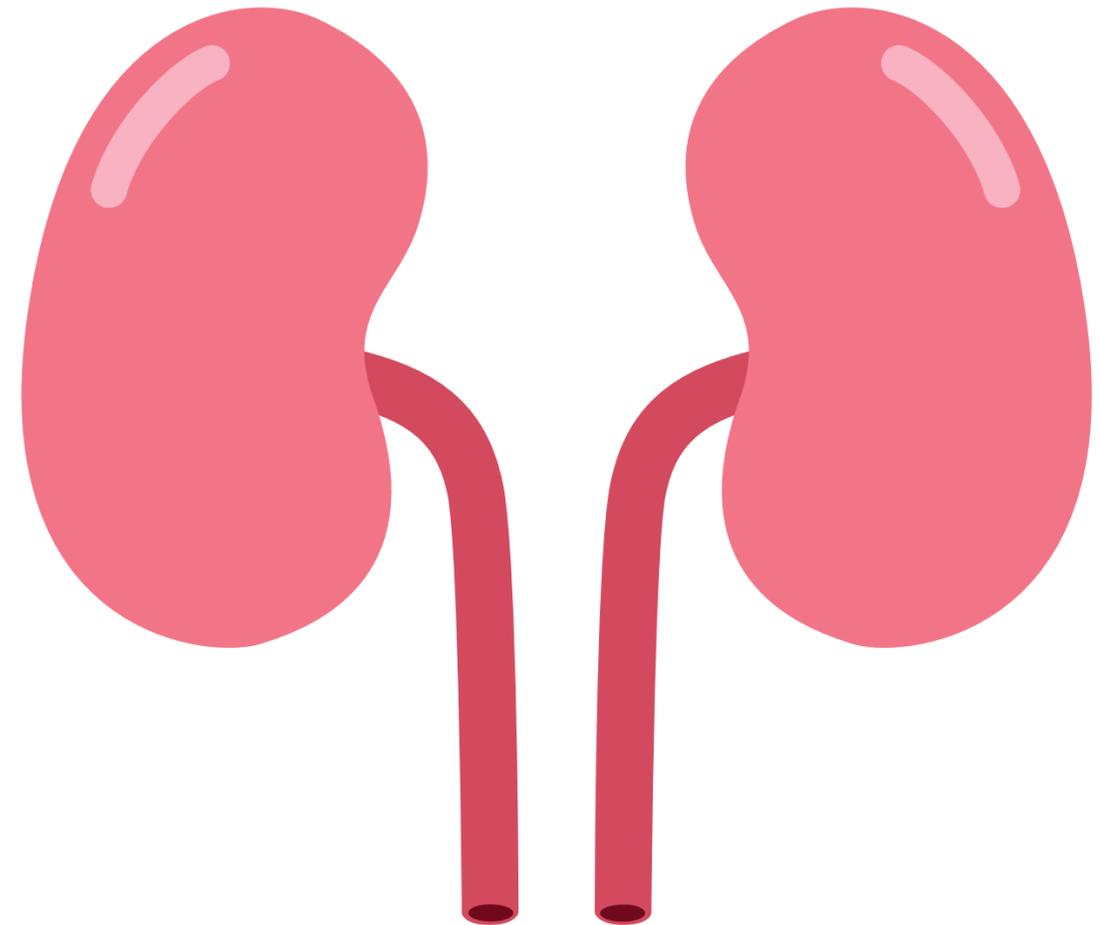
Se utiliza para detectar y controlar una amplia variedad de trastornos, como infecciones de las vías urinarias, enfermedad renal y diabetes.

Un análisis de orina implica examinar el aspecto, la concentración y el contenido de la orina.



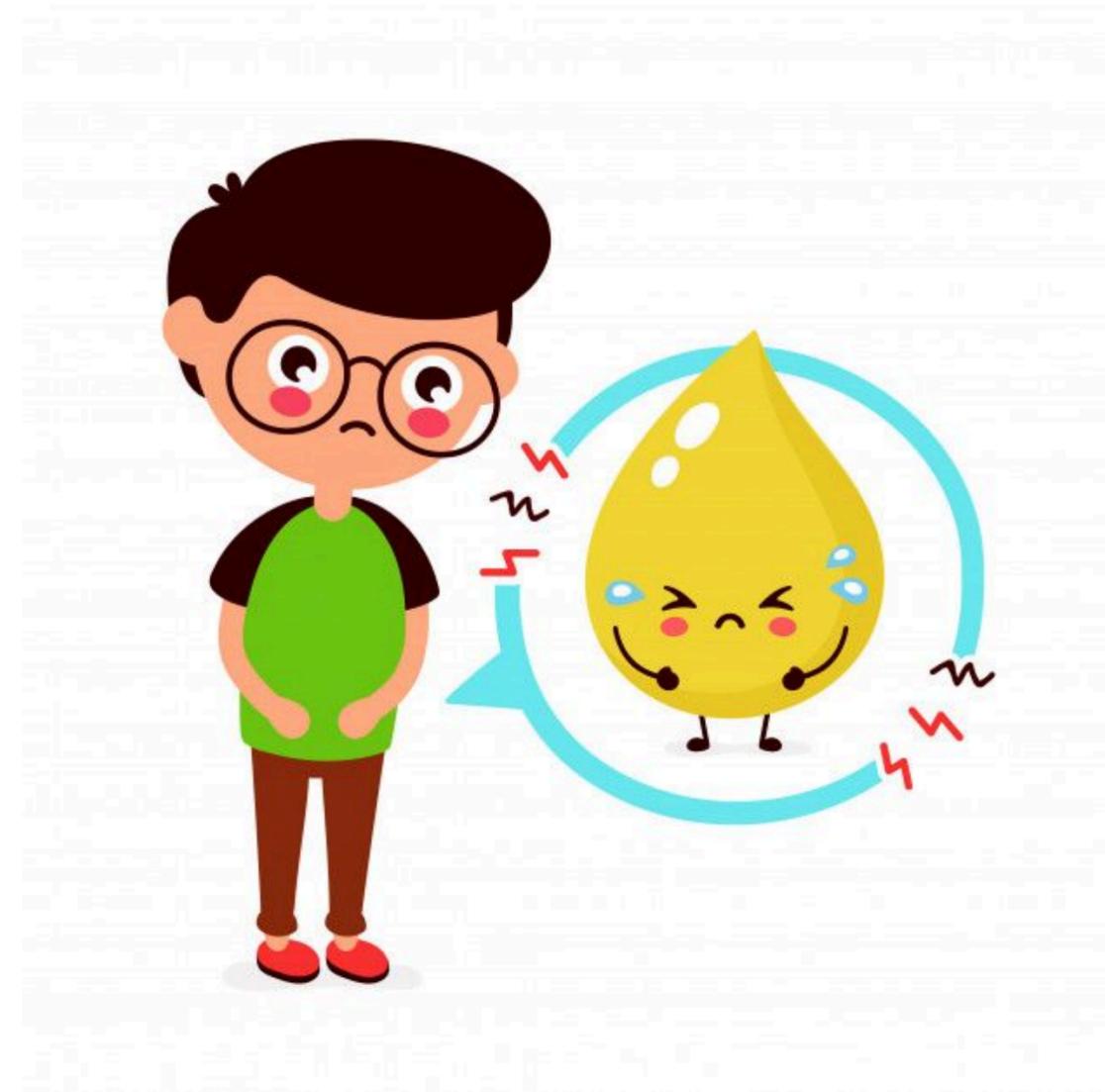
Orina

Es un ultrafiltrado del plasma, a través de la cual el riñón excreta desechos tóxicos generados por el metabolismo celular.



Datos:

- Se eliminan aproximadamente 1,4 L de orina al día.
- VOLUMEN URINARIO NORMAL = 1 a 2 ml/k/h
- VOLUMEN URINARIO DISMINUIDO
OLIGURIA: 0,5 a 1 ml/k/h
- ANURIA: 0,5 ml/k/d



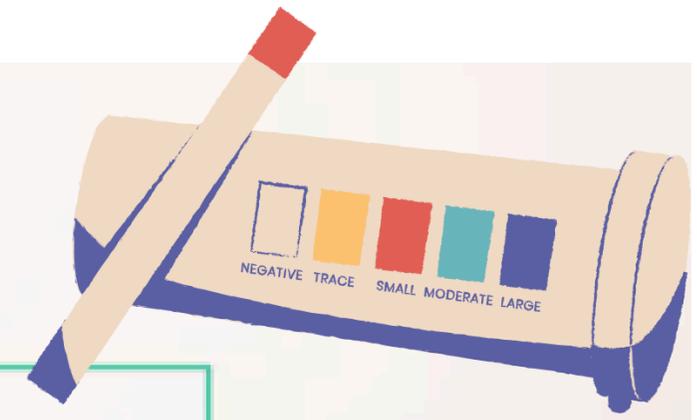
Componentes:

AGUA 96%			
Inorgánicos		Orgánicos	
NaCl	10-15g	Urea	20-30g
K	2-4g	Creatinina	0,8-1,2g
Ac. Sulfúrico	2-3g	Ac Úrico	0,6-0,8g
Ac. Fosfórico	2-3	Cuerpos cetónicos	0,04g
Amoniaco	0,5-1g		
Mg	0,1-0,2g		
Ca	0,3-0,4g		
Fe	0,005-0,010g		
Otras	0,2-0,3g		

Importancia Clínica:

- Obtener información sobre el estado funcional del riñón
- Detectar la existencia de alteraciones de las vías urinarias.
- Evidenciar la existencia de problemas metabólicos de indole general, detectables por la eliminación aumentada, disminuida o anormal de metabolitos en la orina.





EGO

Examen Físico

Color, claridad, olor y volumen

Examen Químico

Densidad, pH, proteínas, glucosa, cetonas, sangre, bilirrubinas, urobilinogenos, nitritos

Examen Microscópico

Sedimento urinario: células, cilindros, cristales, elementos formes



TOMA DE MUESTRA DE ORINA

- El examen sólo implica la micción normal y no representa molestia alguna para el paciente.
- Se prefiere la primera orina de la mañana (es más concentrada y se obtiene mejor sedimento para los estudios microscópicos).
- Es imperativo el aseo del área genital.
- Los resultados de las pruebas de laboratorio son proporcionales a la calidad de la muestra





1. Lavarse las manos



2. Alistar el recipiente nuevo y limpio



3. Evitar tocar el interior del recipiente



4. Lavarse los genitales externos y secar



5. Eliminar el primer chorro de orina



6. Orinar directamente en el recipiente hasta la marca



7. Cerrar correctamente el frasco



8. Escribir nombre, fecha y hora



9. Transportar con cuidado la

Técnica de recolección (mujeres)



1. Lavarse las manos



2. Alistar recipiente nuevo y limpio



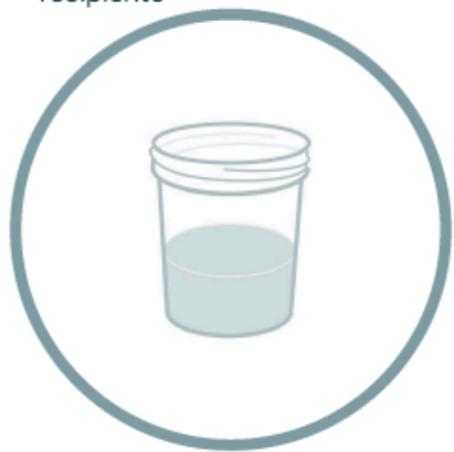
3. Evitar tocar el interior del recipiente



4. Lavarse los genitales externos y secar



5. Eliminar el primer chorro de orina



6. Orinar directamente en el recipiente hasta la marca



7. Secar el exterior del recipiente y asegurar la tapa



8. Escribir nombre, fecha y hora en la etiqueta y adherirla al recipiente o los tubos



9. Transportar con cuidado la muestra al laboratorio

Técnica de recolección (hombres)

EVALUACIÓN DE LA MUESTRA

- La orina debe evaluarse dentro de la siguiente hora de la toma de muestra
- Refrigerada a 4° a 8° C hasta por 4 horas
- Antes de analizarla debe estar ambiente a temperatura



Análisis

- Dividido en dos partes:
 1. A través de reacciones químicas
 2. visualización de gotas de orina por el microscopio.



Reacciones químicas

- Se sumerge una tira reactiva en la orina, llamada dipstick, Cada cinta posee varios pequeños cuadrados de colores compuestos por sustancias químicas que reaccionan con determinados elementos de la orina



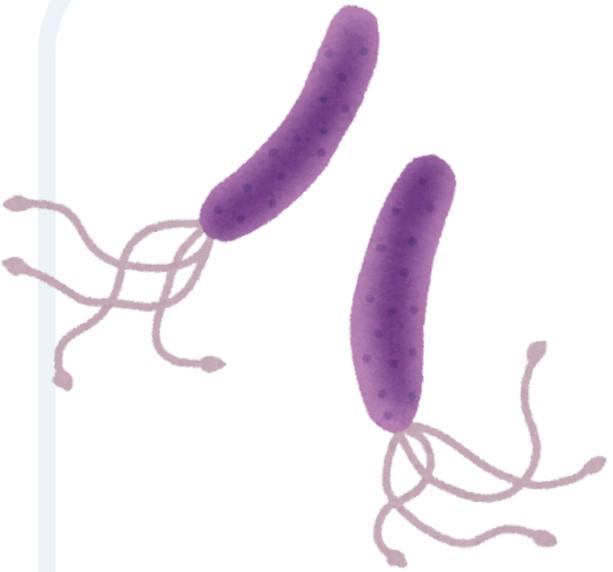
visualización de gotas de orina por el microscopio

- Favorece la visualización y el examen de material vivo sin teñir, al proporcionar al objeto una aparente tridimensionalidad.
- Favorece el contraste de colores
- Permite observar la forma geométrica mas que la diferencia de contraste



- Podemos detectar la presencia y la cantidad de los siguientes datos de la orina:
- Densidad.
- pH.
- Glucosa.
- Proteínas.
- Hematíes (sangre).
- Cetonas.
- Urobilinógeno y bilirrubina.
- Nitrito.
- Cristales.
- Células epiteliales y cilindros.



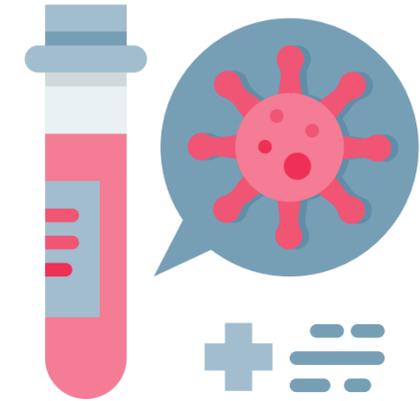


Resultados

- Microorganismos (bacterias, hongos, virus): Si se han mantenido las condiciones de higiene y conservación en el momento de la recogida de la muestra, indican la existencia de una infección.
- Leucocitos. Normalmente no suelen encontrarse en la orina, y son indicativos de una infección urinaria
- Glóbulos rojos. Indica la existencia de un sangrado en alguna parte de las vías urinarias como consecuencia de lesiones internas causadas por un cálculo renal, una infección o un cáncer.
- Glucosa. Cifras anormales implica la existencia de una diabetes.



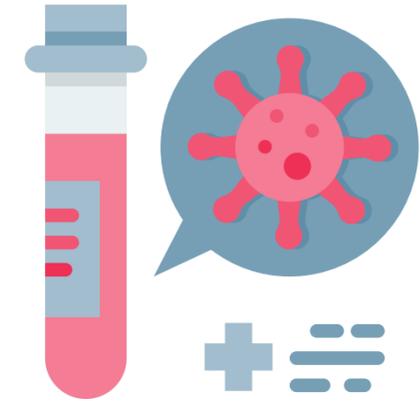
Resultados



- Albúmina: Cantidades superiores a las establecidas son indicativos de una enfermedad renal
- Cristales (ácido úrico, fosfatos, etc.). Su presencia puede suponer la existencia de una hiperuricemia (gota, enfermedad renal, toxicidad por medicamentos, etc.) o de un cólico nefrítico (en este caso indican la composición de los cálculos y permite determinar el origen de los mismos).



Resultados



- Cuerpos cetónicos. Es frecuente solicitarlos en personas que están siguiendo dietas de adelgazamiento rápido y es habitual en el control de la diabetes.
- Densidad. Permite conocer el estado de hidratación del organismo.
- pH. Algunos medicamentos y la dieta pueden producir alteraciones de este parámetro que marca la acidez de la orina.



Tabla de referencia de los valores promedios en un

Examen de Orina Simple



PRUEBAS REACTIVAS

PH	4,5 – 8,0
Densidad relativa	1,023 – 1,035 g/ml
Proteína	Ausente
Glucosa	Ausente
Cuerpos cetónicos	Ausente
Bilirrubina	Ausente
Urobilinógeno	<1 mg/dl
Eritrocitos/Hb	Ausentes
Esterasa leucocitaria	Ausente
Nitritos	Ausentes

PRUEBAS MICROSCÓPICAS

Eritrocitos	≤3 pc
Leucocitos	<5 pc
Bacterias	Ausentes
Células epiteliales planas	3-5 pc
Células epiteliales redondas	Ausentes
Hialinos	≤3 pc
Granulosos	Ausentes
Eritrocitarios	Ausentes
Leucocitarios	Ausentes
Epiteliales	Ausentes

Resultados



Bibliografía

- Pinheiro, P. (2022, 17 mayo). Análisis de orina: valores normales, pH, sangre. . . | MD.Saúde. MD.Saúde. https://www.mdsaude.com/es/pruebas-complementarias/analisis-de-orina/#google_vignette
- Sanitas. (s. f.). Cómo interpretar los resultados de un análisis de orina. Sanitas. <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/enfermedades-y-trastornos/pruebas-y-diagnosticos/interpretar-resultados-orina>

**¡Muchas
gracias!**

