



**Universidad del sureste**

Campus Comitán  
Medicina humana



# EXAMEN GENERAL DE ORINA (EGO).

Comitán de Domínguez Chiapas 13 de junio  
2024

Zenaida Saragos Jiménez

# Índice.

1. Introducción.
2. Definición.
3. Materiales.
4. Métodos de recolección.
5. Momento de Recolección.
6. Conservación.
7. Reactivos utilizables.
8. Pruebas que se realizan.
  - Examen físico.
  - Examen químico.
  - Examen microscópico.
9. bibliografía.

# Introducción.

- El examen general de orina (EGO) es una prueba muy importante en el estudio integral del paciente. 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. Es uno de los indicadores mas útiles de salud o enfermedad.

# Definición.

Es una serie de pruebas selectivas o de detección que permite descubrir una variedad de enfermedades renales, del tracto urinario y sistémicas: así como la detección de interés médico.



# Materiales.

- Envase: Existe una amplia variedad de envases para la recolección de la muestra.
- El más utilizado es el frasco de tapadera roja, de 125 ml de capacidad y de medidas 57 x 73 mm, con o sin enrosque.
- Para los niños se utiliza una bolsa especial.



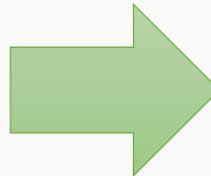
# Métodos de recolección.

- Recolectar la totalidad del volumen orinado.
- Cateterización de la vejiga.
- Aspiración supra púbica de la vejiga.
- Obtener una muestra de chorro medio en forma limpia.
- Colectores pediátricos.

# Recolección.

La muestra ideal es la primera micción matinal

1. Previo aseo de genitales externos.
2. Idealmente recoger la primera orina de la mañana.
3. dejar caer la primer parte de la orina de la mañana.
4. Inmediatamente después de recolectar la orina hasta la mitad del recipiente.
5. Tapanlo inmediatamente y llevarlo al laboratorio.



1. Lavarse las manos



2. Alistar el recipiente nuevo y limpio



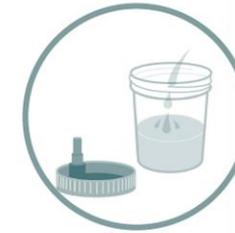
3. Evitar tocar el interior del recipiente



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 en la etiqueta y adherirla al recipiente o los tubos



9. Transportar con cuidado la muestra al laboratorio

# Conservación

La muestra debe ser examinada estando aún fresca, de no ser posible debe ser refrigerada hasta el momento del examen.

A temperatura ambiente comienza a descomponerse con rapidez, principalmente por la presencia de bacterias.



# Reactivos utilizables

Tolueno, 2ml/100ml de Orina: Es efectivo para los constituyentes químicos pero no contra las bacterias ya presentes en la orina.

Formalina, 1 gota/30ml de Orina: Buen conservador para el sedimento urinario, pero puede provocar precipitación de proteínas.

Tabletas conservadoras, 1 tableta/30ml de Orina: Actúan por liberación de formaldehído. Altas concentraciones provocan falsos resultados positivos.

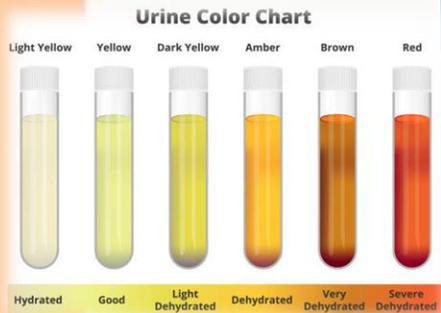
Cloroformo: Inhibe el desarrollo bacteriano pero modifica las características del sedimento celular.

Timol, 1 cristal pequeño: Interfiere en la prueba de precipitación con ácido para proteínas.

# Pruebas que se realizan.

## EXAMEN FÍSICO.

**Color:** Es determinado por su concentración, puede variar de amarillo pálido a un ámbar oscuro. Se puede ver alterado por medicamentos, dietas y productos químicos presentes en situaciones patológicas.



**Aspecto:** Habitualmente es clara pero puede ser turbia por precipitación de partículas de fosfato amorfo o de urato amorfo.

**Densidad (Peso específico):** Depende también del peso de partículas en solución. Mide el esfuerzo del riñón por mantener la homeostasis en el organismo



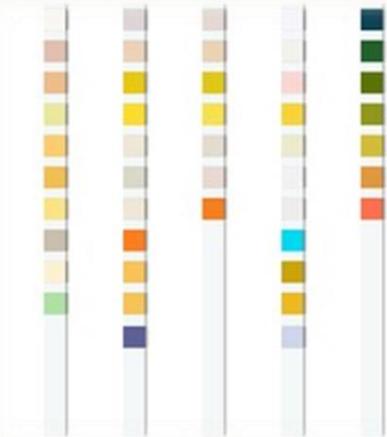
# Examen químico.

❑ Es recomendable usar tiras reactivas.

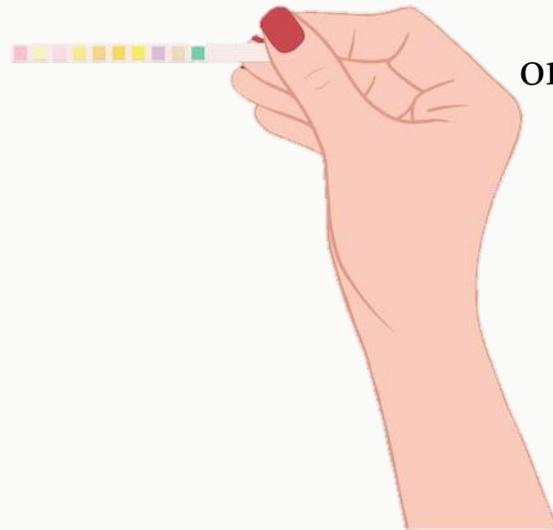


- pH: El pH de la orina está determinado por la concentración de  $H^+$  libre, a medida que la concentración aumenta, el pH disminuye y viceversa. El pH varía desde 4.6 a 8, pero en promedio se encuentra alrededor de 6.
- Contenido de proteínas: Se utilizan pruebas que se basan en la capacidad de las proteínas de precipitar con ácido o calor.

- **Cetonas:** se forman durante el catabolismo de los ácidos grasos, se miden con tiras reactivas, Tabletas Acetest , Reacción de Rothera, Gerhardt o Har t.



**Sangre oculta:** Detectan hemoglobina libre procedentes de hematíes lisados, sangre en cantidades mínimas en la orina. Se mide con tiras reactivas.



**Glucosa y otras sustancias reductoras:** La presencia de cantidades significativas de glucosa en la orina se denomina glucosuria. Se utiliza una tira reactiva hecha con una almohadilla con escala cromática. El color al cual cambia la tira reactiva le indica al médico el nivel de glucosa en la orina.

# Examen microscópico.

- Después de haber centrifugado la muestra, se decanta y queda un sedimento urinario. Este se analiza en un microscopio, poniendo una gota de este en un porta objetos. Se estudia el sedimento urinario, para el reconocimiento de diversas estructuras. Se puede observar sangre, sales urinarias precipitadas, etc.



# **Bibliografía.**

- Duran, J. F. R. (2014b, septiembre 3). *Examen General de Orina (EGO)*.