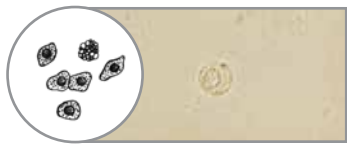


Atlas de Sedimentos Urinarios

siemens-healthineers.com



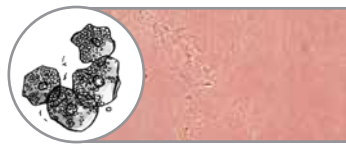
Células Encontradas en Orina



Tubular Renal



Transicional



Escamosa



RBCs



Tubular Renal y WBCs



WBCs

Células Epiteliales Tres tipos de células epiteliales pueden aparecer en el sedimento urinario: tubular renal, transicional y/o escamosa. Otros tipos de células pueden aparecer en la orina, pero son difíciles de identificar debido a los cambios morfológicos causados por la orina. Las células tubulares son aproximadamente 1/3 más grandes que las células blancas de la sangre. Las células epiteliales de transición pueden surgir de la pelvis renal, los uréteres, la vejiga o la uretra. Tienden a tener forma de pera. Las células escamosas son grandes y planas con un núcleo prominente. Se originan en la uretra.

RBCs Los glóbulos rojos pueden originarse en cualquier parte del sistema renal. La presencia de grandes cantidades de glóbulos rojos en la orina sugiere infección, trauma, tumores, cálculos renales, etc. Sin embargo, la presencia de 1 o 2 glóbulos rojos por campo de alta potencia (hpf) en el sedimento de orina por contaminación menstrual, no debe considerarse anormal.

WBCs Los glóbulos blancos en la orina (piuria) pueden originarse en cualquier parte del sistema renal. La presencia de más de 5 glóbulos blancos por campo de alta potencia (hpf) puede sugerir infección, cistitis o pielonefritis.

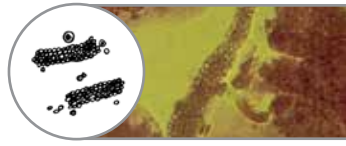
Cilindros Encontrados en la Orina



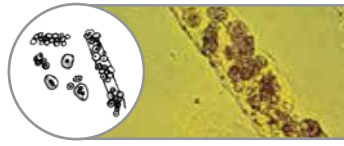
Cilindros Hialinos



Cilindros Granulares



Cilindros RBC



Cilindros WBC

Cilindros Hialinos Los cilindros hialinos se forman a partir de un gel de proteínas en el túbulo renal. Los cilindros hialinos pueden contener inclusiones celulares y se disolverán muy rápidamente en orina alcalina. El sedimento normal puede contener de 1 a 2 cilindros hialinos por campo de baja potencia.

Cilindros Granulares Los cilindros granulares son cilindros con gránulos presentes en toda la matriz del cilindro. Son bastante refractiles. Si los gránulos son grandes, se denominan cilindro granular grueso. Si los gránulos son pequeños, el cilindro se define como un cilindro finamente granular. Los cilindros granulares pueden aparecer en la orina en estados normales o anormales.

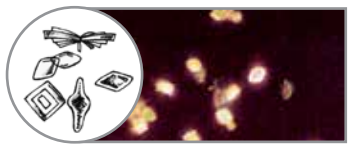
Cilindros RBC Son patológicos, y su presencia suele ser indicativa de lesión grave del glomérulo. En raras ocasiones, puede ocurrir un sangrado transtubular, formando cilindros de glóbulos rojos. Los cilindros de glóbulos rojos se encuentran en glomerulonefritis aguda, lupus, endocarditis bacteriana y septicemias. Los cilindros de "sangre" son granulares y contienen hemoglobina de glóbulos rojos degenerados.

Cilindros de WBC Los cilindros de leucocitos se producen cuando los leucocitos se incorporan dentro de la matriz del cilindro. Los cilindros de WBC generalmente indican una infección, más comúnmente pielonefritis. También se pueden ver en enfermedades glomerulares. Los cilindros de WBC pueden ser la única pista para la pielonefritis.

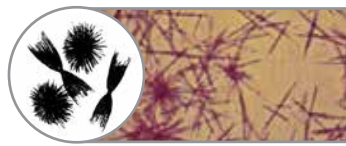
Cristales Encontrados en Orina Ácida



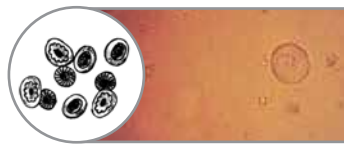
Ácido Úrico (campo claro)



Ácido Úrico (polarizado)



Tirosina (campo claro)



Leucina (campo claro)



Cistina (campo claro)



Cistina (polarizado)

Cristales de Ácido Úrico Tiene características birrefringentes; por lo tanto, polariza la luz, dando multicolores. Los cristales de ácido úrico puede asumir diversas formas, por ejemplo, rombal, placas, rosetas y pequeños cristales. El color puede ser rojo marrón, amarillo o incoloro. Aunque aumentado en el 16% de los pacientes con gota, y en pacientes con linfoma maligno o leucemia, su presencia generalmente no indica patología o aumento de las concentraciones de ácido úrico.

Cristales de Leucina/Tirosina La leucina y tirosina son aminoácidos que cristalizan y a menudo aparecen juntos en la orina de pacientes con enfermedad hepática grave. La tirosina generalmente aparece como agujas finas dispuestas como gavillas o rosetas y aparece de color amarillo. La leucina es generalmente amarilla, parecida a esferas aceitosas, con estrías radiales y concéntricas.

Cristales de Cistina Son estructuras delgadas de forma hexagonal (6 lados). Aparecen en la orina como resultado de un defecto genético. Los cristales de cistina y los cálculos aparecerán en la orina en la cistinuria y la homocistinuria. Los cristales de cistina se confunden con frecuencia con los cristales de ácido úrico. Los cristales de cistina no polarizan la luz.

Cristales Encontrados en Orina Ácida, Neutra y Alcalina



Oxalato de Calcio (campo claro)



Ácido Hipúrico (campo claro)

Oxalato de Calcio Los cristales de oxalato de calcio con mayor frecuencia tienen forma de "envoltura" y aparecen en orina ácida, neutra, o ligeramente alcalina. Aparecen en la orina después de la ingestión de ciertos alimentos, por ejemplo, repollo y espárragos.

Ácido Hipúrico Los cristales de ácido hipúrico son incoloros o de color amarillo pálido. Se presentan como agujas, prismas de seis lados o racimos en forma de estrella. Aparecen en la orina después de la ingestión de ciertas verduras y frutas con contenido de ácido benzoico y tienen poca importancia clínica.

Cristales Encontrados en Orina Alcalina



Uratos de Amonio (campo claro)



Fosfato Triple (campo claro)

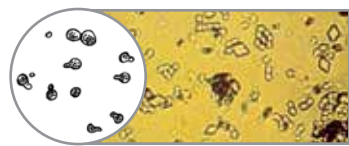
Birato de Amonio o Uratos de Amonio Son de color amarillo-marrón y aparecen en la orina como esferas o esferas con espículas ("manzanas espinosas"). Ambas formas se ven con frecuencia juntas. Aparecen en la orina cuando hay formación de amonio en la orina presente en la vejiga. Se considera que tienen poca importancia clínica.

Fosfato Triple Son comunes en los sedimentos de orina. Tienen una forma de "tapa de ataúd", son incoloros y aparecen en orina alcalina. La ingestión de fruta puede causar la aparición de fosfato triple en la orina.

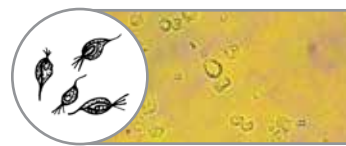
Bacterias, Hongos y Parásitos Encontrados en la Orina



Bacteria



Levadura



Trichomonas Vaginalis

Bacteria En la Orina (bacteriuria) puede ser el resultado de contaminantes en los vasos colectores, los tejidos periuretrales, la uretra o la contaminación fecal o vaginal, así como por infección urinaria verdadera.

Levaduras Las células de levadura varían en tamaño y son incoloras, ovoides y con frecuencia incipientes. A menudo se confunden con los glóbulos rojos. Candida albicans a menudo se observa en diabetes, embarazo y obesidad y otras afecciones debilitantes.

Trichomonas Vaginalis Es un protozoo flagelado que afecta tanto a hombres (uretritis) como a mujeres (vaginosis).

Póngase en contacto con su representante de Siemens Healthineers para que lo ayude con materiales educativos e información de productos relacionados con el campo especializado del análisis de orina.

Nota: fotomicrografías seleccionadas acreditadas a la Escuela de Medicina Bowman Gray, la Universidad de Wake Forest, Carolina del Norte y Rachel Lehman, MS, MT(ASCP).

40-19-14121-01-76 · 12-2019 · ©Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 2019

Siemens Healthcare Diagnostics S de RL de CV
Ejército Nacional 350 piso 3,
Col. Polanco V Sección
CP 11560. Ciudad de México, México
Teléfono:+52 55 5328 2000