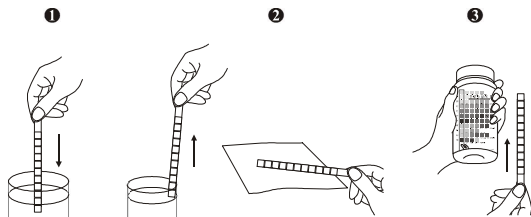




siguiente.

3. Compare de las áreas reactivas a los bloques de color correspondientes en el rotulado en los tiempos especificados. Mantenga la tira cerca de los bloques de color y compare cuidadosamente. Vea la ilustración 3 siguiente.

**Nota:** Los resultados se pueden leer hasta **2 minutos** después de los tiempos especificados. Los resultados también pueden ser leídos utilizando los analizadores de orina Mission®. Consulte el manual de instrucciones para más detalles.



#### 【INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS】

Los resultados se obtienen mediante la comparación directa de los bloques de color impresos en la etiqueta del frasco. Los bloques de color representan valores nominales; Los valores reales pueden variar en cerca de los valores nominales. En el caso de resultados inesperados o cuestionables, se recomiendan los siguientes pasos: confirmar que las tiras han sido utilizadas antes de la fecha de expiración impresa en la etiqueta del frasco, se comparan los resultados con los controles positivos y negativos conocidos y repita la prueba con una nueva tira. Si el problema persiste, deje de utilizar la tira de inmediato y póngase en contacto con su distribuidor local.

#### 【CONTROL DE CALIDAD】

Para obtener los mejores resultados, el rendimiento de las tiras reactivas debe ser confirmado por el ensayo conocidos especímenes / controles positivos y negativos cada vez que se realiza una nueva prueba, o cada vez que se abre por primera vez un nuevo cartucho. Cada laboratorio debe establecer sus propios objetivos para los estándares adecuados de desempeño.

#### 【LIMITACIONES】

**Nota:** The Urinalysis Reagent Strips (Urine) pueden ser afectados por las sustancias que causan color de la orina anormal tales como fármacos que contienen colorantes azoicos (por ejemplo Pyridium®, Azo Gantrisin®, Azo Gantanol®), nitrofurantoina (Microdantin®, Furadantin®), y riboflavina.<sup>8</sup> El desarrollo del color en la almohadilla de prueba puede ser enmascarado o una reacción de color puede ser producida que se puede interpretar como resultados falsos.

**Ácido Ascórbico:** No existe interferencia conocida.

**Glucosa:** La zona de reactivo no reacciona con lactosa, galactosa, fructosa o otras sustancias metabólicas, ni con la reducción de los metabolitos de fármacos (por ejemplo, salicilatos y ácido nalidixico). La sensibilidad puede decrecer en muestras con alto peso específico (> 1.025) y con concentraciones de ácido ascórbico de  $\geq 25$  mg / dL. Los niveles altos de cetonas  $\geq 100$  mg / dL puede causar resultados falsos negativos para las muestras que contienen una pequeña cantidad de glucosa (50 a 100 mg / dL).

**Bilirrubina:** La bilirrubina es ausente en la orina normal, por lo que cualquier resultado positivo, incluyendo un trazo positivo, indica una condición patológica subyacente y requiere investigación adicional. Las reacciones pueden ocurrir con la orina contiene grandes dosis de clorpromazina o rifampicina que podrían confundirse con positivo de bilirrubina.<sup>9</sup> La presencia de pigmentos biliares derivados de bilirrubina puede enmascarar la reacción de la bilirrubina. Este fenómeno se caracteriza por el desarrollo de color en el área de prueba que no se correlaciona con los colores de la carta de colores. Grandes concentraciones de ácido ascórbico pueden disminuir la sensibilidad.

**Cetona:** La prueba no reacciona con acetona o  $\beta$ -hidroxibutirato.<sup>8</sup> Las muestras de orina de alta pigmentación y otras sustancias que contienen grupos sulfhidrilo en ocasiones puede dar reacciones hasta e incluyendo la traza ( $\pm$ ).<sup>9</sup>

**Gravedad Específica:** La Cetoacidosis o proteínas superiores a 300 mg / dL pueden causar resultados elevados. Los resultados no se ven afectadas por componentes de la orina no iónicos tales como glucosa. Si la orina tiene un pH de 7 o mayor, añadir 0,005 a la lectura de gravedad específica indicada en la carta de colores.

**Sangre:** Un color azul uniforme es indicativo de la presencia de mioglobina, hemoglobina o eritrocitos hemolizados.<sup>8</sup> Puntos azules esparcidos son indicativos de eritrocitos intactos. Para mejorar la precisión, se proporcionan las escalas de color separadas para la hemoglobina y de eritrocitos. Los resultados positivos con esta prueba se ven a menudo con la orina de las mujeres que menstrúan. Se ha informado de que la orina de pH alto reduce la sensibilidad, mientras que de moderada a alta concentración de ácido ascórbico puede inhibir la formación de color.

La peroxidasa microbiana, asociada a la infección del tracto urinario, puede causar una reacción falsa positiva. La prueba es ligeramente más sensible para liberar la hemoglobina y la mioglobina que a los eritrocitos intactos.

**pH:** Si el procedimiento no se sigue y el exceso de orina permanece en la tira, un fenómeno conocido como "atropellamiento" puede ocurrir, en el que el tampón de ácido a partir del reactivo de proteína se ejecutará a la zona de pH, haciendo que el resultado pH que aparezca artificialmente bajo. lecturas de pH no se ven afectados por variaciones en la concentración de tampón urinaria.

**Proteína:** Cualquiera de color verde indica la presencia de proteína en la orina. Esta prueba es muy sensible para la albúmina, y menos sensible a la hemoglobina, globulina y mucoproteína.<sup>8</sup> Un resultado negativo no descarta la presencia de estas otras proteínas. Los resultados falsos positivos se pueden obtener con orina muy alcalina o con mucho regulador. La contaminación de las muestras de orina con compuestos de amonio cuaternario o limpiadores de la piel que contienen clorhexidina puede producir resultados falsos positivos.<sup>8</sup>

**Urobilinógeno:** Todos los resultados inferiores a 1 mg / dL urobilinógeno debe interpretarse como normal. Un resultado negativo no excluye en ningún momento la ausencia de urobilinógeno. La zona de reactivo puede reaccionar con sustancias interferentes conocidas para reaccionar con el reactivo de Ehrlich, tales como ácido p-aminosalicílico y sulfonamidas.<sup>9</sup> Los resultados falsos negativos pueden ser obtenidos si formalina está presente. La prueba no puede ser utilizado para detectar porfobilinógeno.

**Nitrato:** La prueba es específica para el nitrato y no reacciona con cualquier otra sustancia que normalmente se excreta en la orina. Cualquier grado de color rosa a rojo uniforme debe ser interpretado como un resultado positivo, lo que sugiere la presencia de nitrato. La intensidad del color no es proporcional al número de bacterias presentes en la muestra de orina. manchas rosadas o bordes de color rosa no debe interpretarse como un resultado positivo. La comparación de la zona de reactivo reaccionado en un fondo blanco puede ayudar en la detección de bajos niveles de nitrato, que de otra manera podrían perderse. El ácido ascórbico por encima de 30 mg / dL puede causar falsos negativos en la orina que contiene iones nitrato / dl menos de 0,05 mg. La sensibilidad de esta prueba se reduce para las muestras de orina con orina alcalina altamente tamponada o con alto peso específico. Un resultado negativo no excluye en ningún momento la posibilidad de bacteriuria. Los resultados negativos pueden ocurrir en infecciones del tracto urinario a partir de organismos que no contienen reductasa para convertir el nitrato a nitrato; cuando la orina no se ha mantenido en la vejiga durante un período de tiempo suficiente (por lo menos 4 horas) para la reducción de nitrato a nitrato que se produzca; al recibir la terapia con antibióticos o cuando el nitrato en la dieta está ausente

**Leucocitos:** El resultado debe leerse entre 60-120 segundos para permitir el desarrollo completo de color. La intensidad del color desarrollado es proporcional al número de leucocitos presentes en la muestra de orina. La alta gravedad específica o las concentraciones de glucosa elevados ( $\geq 2.000$  mg / dl) pueden ocasionar que los resultados del ensayo sean artificialmente bajos. La presencia de cefalexina, cefalotina, o altas concentraciones de ácido oxálico también puede causar resultados de la prueba sean artificialmente bajos. La tetraciclina puede causar disminución de la reactividad, y altos niveles de la droga puede causar una reacción negativa falsa. Alta de proteínas en orina puede disminuir la intensidad del color de la reacción. Esta prueba no reaccionará con eritrocitos o bacterias comunes en la orina.<sup>8</sup>

#### 【BIBLIOGRAFÍA】

1. Free AH, Free HM. Urinalysis, Critical Discipline of Clinical Science. CRC Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. 3(4): 481-531, 1972.
2. Yoder J, Adams EC, Free, AH. Simultaneous Screening for Urinary Occult Blood, Protein, Glucose, and pH. Amer. J. Med Tech. 31:285, 1965.
3. Shchersten B, Fritz H. Subnormal Levels of Glucose in Urine. JAMA 201:129-132, 1967.
4. McGarry JD, Lilly. Lecture, 1978: New Perspectives in the Regulation of Ketogenesis. Diabetes 28: 517-523 May, 1978.
5. Williamson DH. Physiological Ketoses, or Why Ketone Bodies? Postgrad. Med. J. (June Suppl.): 372-375, 1971.
6. Paterson P, et al. Maternal and Fetal Ketone Concentrations in Plasma and Urine. Lancet: 862-865; April 22, 1967.
7. Fraser J, et al. Studies with a Simplified Nitroprusside Test for Ketone Bodies in Urine, Serum, Plasma and Milk. Clin. Chem. Acta II: 372-378, 1965.
8. Henry JB, et al. Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 20th Ed. Philadelphia. Saunders. 371-372, 375, 379, 382, 385, 2001.
9. Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests. W.B. Saunders Company, 1976.
10. Burtis CA, Ashwood ER. Tietz Textbook of Clinical Chemistry 2nd Ed. 2205, 1994.

Número:  
Fecha Efectiva: