

D - XILOSA

Actualizado en enero 2024 por BQ. Catalina Abarca M.
Revisado y Aprobado por Q. Fidel Allende S.

Código del Examen : 234

Nombres del Examen : Prueba de absorción de la D-Xilosa.

Laboratorios de Procesamiento	Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
	Laboratorio HPLC-Toxicología (Bioquímica CMSJ)	Según demanda	10 días hábiles

Preparación del Paciente ^{1,2} : Niños < 2 años: Ayuno mínimo de 4 horas
Niños ≥ 2 y Adultos: Ayuno mínimo de 8 horas

Muestra Requerida^{1,2} : ☒ Suero

Pacientes ≤ 6 meses:

1. Pesar y medir al paciente. Enviar los datos al laboratorio para cálculo de superficie corporal y gramos de Xilosa que se deben dar a ingerir al paciente.
2. Disolver la cantidad de xilosa indicada en 120 a 150 mL de agua.
3. A la hora post-ingesta de Xilosa, recolectar mínimo 1 mL de sangre en un tubo tapa roja pediátrico (sin anticoagulante).
4. Enviar el **suero refrigerado** al laboratorio.

Pacientes > 6 meses - 12 años:

1. Disolver 5 g de Xilosa en 120 a 150 mL de agua.
2. Dar a beber.
3. A la hora post-ingesta de Xilosa, recolectar mínimo 1 mL de sangre en un tubo tapa roja (sin anticoagulante).
4. Enviar el **suero refrigerado** al laboratorio.

☒ Suero y ☐ Orina

Pacientes > 12 años y Adultos:

1. Vaciar por completo la vejiga.
2. Disolver 25 g de Xilosa en 250 mL de agua.
3. Dar a beber y registrar la hora de ingesta. Si es posible dar a beber otros 250 mL de agua para asegurar la diuresis.
4. A la hora post-ingesta de Xilosa, recolectar mínimo 1 mL de sangre en un tubo tapa roja (sin anticoagulante). Enviar el suero refrigerado inmediatamente al laboratorio.
5. Durante las 5 horas siguientes post ingesta de xilosa, el paciente debe recolectar toda la orina y permanecer en reposo y ayuno. La orina debe mantenerse refrigerada.
6. Una vez recolectada la orina, medir su volumen total y enviar una alícuota refrigerada de 20 mL al laboratorio.

Muestra Opcional: No aplica.

Estabilidad de la Muestra ¹

:

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	Sin información	4 horas	No aplica
Suero	4 horas	7 días	1 mes
Orina	4 horas	7 días	1 mes

Condiciones de Envío al Laboratorio

- : *Dentro de Santiago y en el día
 Sangre Total: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada NO
 Suero: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada SI
 Orina: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada SI
- *Desde fuera de Santiago
 Sangre Total: Ambiente NO / Ambiente NO / Congelada NO
 Suero: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada SI
 Orina: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada SI

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado

- : Colorimétrico (Fluoroglucinol)

Intervalos de Referencia ³

:

	Dosis de Xilosa administrada	Unidades PUC/SI (mg/dL) SUERO	Unidades PUC/SI (g/5 hrs) ORINA
Lactantes	Según superficie corporal	≥ 15	No aplica
Niños entre 6 meses - 12 años	5 g	≥ 15	No aplica
Adultos y niños > 12 años	25 g	≥ 25	≥ 4

Estos valores son válidos para un clearance de creatinina > 30mL/min

Valor Critico

- : No aplica

Parámetros de Desempeño

- : No disponible

Información Clínica²

- : La D-xilosa es una pentosa (carbohidrato) encontrada naturalmente en las plantas. En el ser humano, su incompleta absorción le permite ser usada como prueba de absorción. Solo el 30% de la xilosa es metabolizada en el hígado a dióxido de carbono (CO₂) y treitol. Un 5% de la xilosa absorbida es excretada sin cambios en la bilis. El resto de la xilosa es excretada en la orina, permitiendo su uso como prueba clínica. El test es usado para distinguir malabsorción de una mala digestión debido a que ayuda a evaluar la eficiencia de la absorción de la mucosa. En individuos con función renal normal, los resultados reflejan el estado de la habilidad absorptiva de la mucosa. En individuos con malabsorción, los valores tanto en suero como en orina son más bajos de lo normal.

Indicaciones:

- Ayuda en el diagnóstico de síndromes de malabsorción.

Resultados:

Aumentan en:

- No aplica.

Disminuyen en:

- Amiloidosis
- Sobrecrecimiento bacteriano
- Gastroenteritis eosinofílica
- Linfoma
- Enfermedad celiaca o sprue
- Infestaciones parasitarias (Giardia, schistosomiasis, anquilostomosis)
- Periodo post operativo después de una resección masiva del intestino.
- Enteritis por radiación
- Enfermedad de Whipple (también conocida como lipodistrofia intestinal)
- Síndrome de Zollinger-Ellison

Factores Interferentes:

- Drogas y sustancias que pueden disminuir los niveles de D-xilosa en orina incluyen: ácido acetilsalicílico, ácido aminosalicílico, arsenicales, colchicina, digitalis, etionamida, indometacina, isocarboxazida, kanamicina, inhibidores de la monoaminooxidasa, neomicina, y fenelzina.
- Pobre función renal o vómitos pueden causar bajos niveles en orina.

Referencias

- : 1. Mayo Medical Laboratories. Xylose Absorption Test (child, Adult - 25g dose, Adult -5g dose). Mayo Clinic.
2. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
3. Craig R., Ehrenpreis E., (1999). D-xylose Testing. Volumen 29(2): 143 - 150.