

HPLC DE OLANZAPINA

SUSPENDIDO TEMPORALMENTE

Actualizado en Junio 2021 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 2852

Nombres del Examen : HPLC de Olanzapina (Sincris, Zapinex FT, Rexpapin)

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Bioquímica (HPLC)	Según demanda	10 días

Preparación del Paciente : La muestra debe ser tomada antes que el paciente se tome la dosis (pre-dosis).

Muestra Requerida ¹ : ■ Plasma-EDTA
Recolectar 4 mL de sangre en un tubo tapa lila (EDTA) **protegido de la luz**. Centrifugar la muestra **antes de 2 horas**. Separar el plasma y **enviar 2 alícuotas de 1 mL cada una, refrigeradas y protegidas de la luz** al laboratorio.

Consignar:

- Dosis diaria
- Última dosis, fecha y hora de ingesta

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre total- EDTA protegida de la luz	Sin información	2 horas	No aplica
Plasma -EDTA protegido de la luz	No aplica	14 días	2 meses

Condiciones de Envío al Laboratorio : *Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total-EDTA protegida de luz: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada NO
Plasma-EDTA protegido de luz: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI

*Desde fuera de Santiago

Plasma-EDTA protegido de luz: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI

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

Método Utilizado : Extracción en fase líquida y Cromatografía de alta resolución con detección espectrofotométrica.

Valores de Referencia ¹ : 20 - 80 ng/mL

Factores de Conversión:

$$\text{ng/mL} \times 3.2010 = \text{nmol/L}$$

$$\text{nmol/L} \times 0.3124 = \text{ng/mL}$$

Valor de Alerta : No Aplica.

:

Parámetros de Desempeño ¹

Límite de cuantificación: 3.5 ng/mL

Rango lineal: hasta al menos 1000 ng/mL

Coeficiente variación analítico interensayo:

5.5 % para una concentración de 30.5 ng/mL

6.5 % para una concentración de 97.7 ng/mL

Información Clínica ¹

: La Olanzapina es un antipsicótico atípico, aprobado por la FDA para el tratamiento de la esquizofrenia; episodios depresivos asociados con el trastorno bipolar; episodios agudos de manía y tratamiento de mantenimiento del trastorno bipolar. Se comercializa como fármaco genérico mundialmente, y también con los nombres comerciales Midax, Zyprexa Zydis, Zalasta, Zolafren, Olzapin, Rexapin y Symbyax, en combinación con fluoxetina.

La Olanzapina es estructuralmente similar a la clozapina, y se clasifica como una tienobenzodiazepina. La Olanzapina tiene una mayor afinidad por el receptor de la serotonina 5-HT₂ que por el receptor D₂ de la dopamina.

Como muchos de los antipsicóticos atípicos, en comparación con los típicos, la Olanzapina tiene una menor afinidad por los receptores de la histamina, los muscarínicos y α -adrenérgicos.

Se desconoce el modo de acción de la actividad antipsicótica de la Olanzapina. Puede implicar un efecto antagonístico sobre los receptores de la serotonina. El efecto antagonístico sobre los receptores de la dopamina se asocia con efectos extrapiramidales como la discinesia y también con los efectos terapéuticos. Al antagonizar los receptores H₁ de la histamina, se puede producir sedación.

La Olanzapina muestra una cinética lineal. Su vida media de eliminación varía de 21 a 54 horas. Las concentraciones plasmáticas en estado estacionario se adquieren aproximadamente en una semana. La Olanzapina sufre un amplio efecto del primer paso, y el alimento no afecta su biodisponibilidad. En casos extremos también se puede administrar Olanzapina a través de una inyección intravenosa de 10 miligramos.

La Olanzapina se metaboliza por el sistema del citocromo P450 isoenzimas 1A₂ y 2D₆ (ruta menor). El metabolismo del fármaco puede aumentar o disminuir por agentes que pueden inducir (por ejemplo, humo de tabaco) o inhibir (por ejemplo, fluvoxamina o ciprofloxacino) la actividad de la CYP1A₂.

Referencias

1. Manual de instrucciones para el análisis por HPLC Olanzapina, desmetilolanzapina en suero/plasma. Chromsystems MI Olanzapina ES 02/2016.
2. Mayo Laboratories. Olanzapine (Zyprexa). Mayo Clinic.