



DETERMINACIONES BIOQUIMICAS URGENTES QUE SE DETERMINAN EN LABORATORIO URGENCIAS HGUA

- En el propio servicio de Urgencias hay tiras de c. cet en orina (aceto-acetato) Y aparatos de tiras en gota capilar de sangre similares al de DXT que determinan C. cetonicos (Beta-OH butirato)
- Se requiere petición de Urgencias

PRUEBAS	TIPO MUESTRA	IMAGEN MUESTRA	CONSERVACION	LABORATORIO URGENCIAS
Gasometría Lactato	JERINGA HEPARINIZADA		Enviar rápidamente al laboratorio	Procesar rápidamente
Hemograma	TUBO EDTA Tapón morado Tª ambiente	 Neonatos Pediatría		Procesar
Amonio	TUBO EDTA Tapón morado En baño hielo	 Tubo de EDTA (tapón morado) Poner en baño de hielo	<ul style="list-style-type: none"> • Con petición aparte • Con baño de hielo • Enviar rápidamente al laboratorio de Urgencias 	<ul style="list-style-type: none"> → Pasar controles si procede. → Centrifugar tapado → Destapar en el momento de ponerlo en el Alinity → Taparlo a la salida

PRUEBAS	TIPO MUESTRA	IMAGEN MUESTRA	CONSERVACION	LABORATORIO URGENCIAS
Glucosa Urea Creatinina Ácido úrico CPK GOT, GPT, GGT Na, K, Cl	TUBO PLASMA Heparina de litio Tapón verde	 Neonatos Pediatría		→ Guardar en nevera Procesar
Pruebas coagulación	TUBO CITRATO Tapón azul	 Neonatos Pediatría		Procesar
TIRA ORINA pH Cuerpos cetónicos	Orina			Procesar

Si el paciente ingresa por Urgencias o está ingresado y precisa realizarse en el momento de la crisis, pruebas más específicas,
 Estas SEGUIRAN UN PROTOCOLO ESPECIFICO REDACTADO EN OTRO DOCUMENTO.

DETERMINACIONES BIOQUIMICAS QUE SE PUEDEN DETERMINAR EN EL LABORATORIO GENERAL DEL H.G.U.A.

PRUEBAS	TIPO MUESTRA	IMAGEN MUESTRA	CONSERVACION	LABORATORIO URGENCIAS
Hemograma	TUBO EDTA Tapón morado T ^a ambiente	 Neonatos Pediatría		Procesar
Glucosa Urea Creatinina Ácido úrico CPK GOT, GPT, GGT Na, K, Cl Ca, P, Mg BRB Cobre Ceruloplasmina	TUBO SUERO Tapón anaranjado			Procesar y guardar para las pruebas de rutina
Acido pirúvico β-Hidroxibutirato Acetoacetato El pirúvico sólo se envía cuando el lactato está alterado.	Usar TUBO CON 0.5 mL de TCA Estos tubos están en pediatría, Hospital de día ped y en Bioquímica manual del Lab general.		-Tubo TCA -Extracción con jeringa sin anticoagulante -Añadir inmediatamente 0.5 mL de sangre de la jeringa enrasando a 1mL -Agitar enérgicamente 30' -Bajar rápidamente al laboratorio y entregar en mano	→ Reposo 15 min nevera (2-8°C) → Centrifugar 10 min a 3000rpm → Separar el sobrenadante y en tubo etiquetado para la Fe → Congelar a -20°C o menor T ^a Avisar a Bioquímica manual que está en congelador si ha venido en una guardia
Si se piden las 3 determinaciones: Pirúvico, β-Hidroxibutirato y Acetoacetato con 2 tubos de TCA es suficiente				

PRUEBAS	TIPO MUESTRA	IMAGEN MUESTRA	CONSERVACION	LABORATORIO URGENCIAS
<p>Si sólo piden β-Hidroxi butirato se puede realizar en el laboratorio con tiras reactivas pero la muestra será EDTA traído en frío al laboratorio o aun mejor en urgencias con el aparato de gota capilar</p>				
<p>→ Comprobar que ha venido en hielo → Centrifugar → Separar el sobrenadante y congelar → Avisar a Bioquímica manual que está en congelador</p>				
<p>β-Hidroxi butirato</p>	<p>TUBO EDTA Tapón morado En baño hielo OJO! Si sólo le piden β-Hidroxi butirato</p>	 <p>Tubo de EDTA (tapón morado) Poner en baño de hielo</p>		<p>Si para el β-Hidroxi butirato traen tubo EDTA en frío se procesa en Rutina en Bioquímica manual en el momento. No se hace de urgencias. Si quieren que lo guardemos para otro día nos tienen que mandar sangre con TCA siguiendo el protocolo.</p>

PRUEBAS NO URGENTES PARA ECM QUE SE PUEDEN DETERMINAR EN OTROS LABORATORIOS

PRUEBAS	TIPO MUESTRA	IMAGEN MUESTRA	CONSERVACION	LABORATORIO URGENCIAS
<p>Acido pirúvico β-Hidroxiacetato Acetoacetato</p>	<p>Usar TUBO CON 0.5 mL de TCA (Ácido tricloroacético)</p> <p>Estos tubos están en pediatría, Hospital de día ped y en nevera de Bioquímica manual (BMA-15) del Lab general.</p> 		<ul style="list-style-type: none"> -Tubo TCA -Extracción con jeringa sin anticoagulante -Añadir inmediatamente 0.5 mL de sangre de la jeringa enrasando a 1mL -Agitar enérgicamente 30' -Bajar rápidamente al laboratorio y entregar en mano 	<ul style="list-style-type: none"> → Reposo 15 min nevera (2-8°C) → Centrifugar 10 min a 3000rpm → Separar el sobrenadante y en tubo etiquetado para la Fe → Congelar a -20°C o menor T^a Avisar a Bioquímica manual que está en congelador si ha venido en una guardia
<ul style="list-style-type: none"> → Aminoácidos → AGCML (Ácidos grasos de cadena muy larga) → TDC (transferrina deficiente en carbohidratos) → PUFAS Ácidos grasos poliinsaturados → Ácido fitánico 	<p>TUBO SUERO Tapón anaranjado</p> <p>Centrifugar, alicuotar y congelar inmediatamente a -20°C</p>			<p>(*) Si no tiene codificación se ha de poner en el volante</p>

PRUEBAS	TIPO MUESTRA	IMAGEN MUESTRA	CONSERVACION	LABORATORIO URGENCIAS
→ Ácido α amino adípico semialdehido (*)				
→ Ácidos orgánicos ¹ → Aminoácidos ¹ → Mucopolisacáridos ² → Oligosacáridos ² → Homocisteina ³ → Ácido orótico ⁴	Orina 12/24 horas Recoger orina de 24 h o de varias micciones Mantener en nevera durante la recogida En laboratorio congelar a -20°C		(1) Ácidos orgánicos y aminoácidos se puede determinar en orina fresca (2) Mucopolisacáridos y oligosacáridos recoger 40 mL (4 tubos llenos) (3) Homocisteina para homocistinuria (4) Acido orótico para ciclo de la urea	
Sulfitos en orina	Primera orina de la mañana			Déficit de Sulfito-oxidasa y deficiencia de cofactor Molibdeno

PETICIONES MÁS FRECUENTES EN LCR

PRUEBAS	VOLUMEN MUESTRA	CONSERVACIÓN	OBSERVACIONES	
Aminoácidos	10 gotas			
Citoquímica	5-10 gotas			
Aminas biógenas	10 gotas			
Pterinas y 5-MTHF	10 gotas	Proteger de la luz En baño hielo		
<p>Acido pirúvico β-Hidroxibutirato Acetoacetato</p>	<p>Usar TUBO CON 0.25 mL de TCA <u>La mitad de volumen de los tubos preparados para sangre (Ácido tricloroacético)</u> Lo repartiremos en el laboratorio</p> 		<p>-Tubo TCA 0.25 mL</p> <p>-Extracción con jeringa sin anticoagulante</p> <p>-Añadir inmediatamente 0.25 mL de sangre de la jeringa enrasando a 0.5 mL</p> <p>-Agitar enérgicamente 30'</p>	<p>→ Reposo 15 min nevera (2-8°C)</p> <p>→ Centrifugar 10 min a 3000rpm</p> <p>→ Separar el sobrenadante y en tubo etiquetado para la Fe</p> <p>→ Congelar a -20°C o menor T^a Avisar a Bioquímica manual que está en congelador si ha venido en una guardia</p>

PETICIONES MÁS FRECUENTES EN SANGRE EN PAPEL

Carnitina libre

Acilcarnitinas

La sangre se recogerá en la tarjeta azul utilizada en cribado neonatal (Papel Whatman 903). Se puede encontrar en el Servicio de Pediatría

Instrucciones para la recogida de muestra en papel:

1. Depositar una gota de sangre sobre el papel (Se puede utilizar la sangre sobrante de la jeringa: NO USAR SANGRE CON ANTICOAGULANTES).

Comprobar que quedan correctamente impregnadas las 2 caras.

Rellenar 2 círculos siempre que sea posible.

2. Identificar la muestra con nombre y apellidos del paciente y número de registro del laboratorio. Poner en la parte superior de la tarjeta las pruebas solicitadas.

3. Dejar secar hasta que la sangre se oscurezca.

4. Almacenar a T^a Ambiente hasta su envío al laboratorio central, Sección de Bioquímica manual dentro de un sobre junto con la solicitud.