



---

# **Servicio de Laboratorio de Análisis Clínicos “Dr. Adolfo Angel Petraglia”**

## **del**

# **HOSPITAL “DR. JULIO C. PERRANDO”**

### **Manual de Indicaciones**

Clelia Sánchez de León<sup>(1)</sup>; Gustavo A. Velasco<sup>(2)</sup>;

<sup>(1)</sup> Bioq. Jefa del Servicio de Laboratorio de Análisis Clínicos - Hospital Dr. J. C. Perrando - Resistencia.

<sup>(2)</sup> Bioq. Responsable de Control de Calidad - Laboratorio de Análisis Clínicos - Hospital Dr. J. C. Perrando.

**Año 2011**



# Manual de Indicaciones

## Índice de contenidos

IT Indicaciones Generales para realizar estudios de Laboratorio.....	<a href="#">3</a>
IT Indicaciones para colectar muestras de Orina.....	<a href="#">4</a>
IT Indicaciones para colectar muestras de Materia Fecal.....	<a href="#">6</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de la Función Renal.....	<a href="#">8</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de Medio Interno.....	<a href="#">9</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de la Coagulación Sanguínea.....	<a href="#">11</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de Anemia.....	<a href="#">12</a>
IT Indicaciones para realizar Curva de Tolerancia Oral a la Glucosa.....	<a href="#">13</a>
IT Indicaciones para realizar evaluar el control metabólico del paciente Diabético....	<a href="#">15</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de Met. Fosfo-Cálcico y Litiasis Renal.....	<a href="#">16</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de Endocrinología.....	<a href="#">19</a>
IT Indicaciones para realizar estudios de Marcadores Tumorales y Drogas Terapéuticas	<a href="#">21</a>



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Titulo: **INDICACIONES GENERALES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE LABORATORIO**

**IT 001-2011**

Los estudios de mayor frecuencia en el laboratorio involucran las siguientes muestras:

- a- **Sangre entera con EDTA como anticoagulante:** para Hemograma, Eritrosedimentación, Hematocrito, Recuento de Blancos, Recuento de plaquetas, Recuento de Reticulocitos e Índices Hematimétricos (VCM, HCM y CHCM), etc.
- b- **Suero libre de hemólisis:** para estudios de Química, Ionograma y Serología.
- c- **Primera orina de la mañana:** para Orina completa, Gravindex o Test de embarazo

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 6.30 hs. Entregar el material para colectar la muestra de orina.

Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe modificar su dieta.

Al levantarse (6.00 a 6.30 horas) debe hacerse una muy buena higiene, sobre todo en el caso de la mujer, para impedir la contaminación con el flujo vaginal, debiendo usarse un tapón vaginal, que puede ser un simple algodón o gasa. No usar jabón. Deberá juntar la primera orina de la mañana.

Se deberá realizar una extracción de sangre. Registrar Edad (Fecha de Nacimiento) y si esta embarazada si es el primer control o ulterior.

Los resultados se retirarán al día siguiente.

Indicaciones para el paciente

### COMO RECOLECTAR LA PRIMERA ORINA DE LA MAÑANA

- 1- Colocar con letra clara el nombre a los tubos
- 2- Juntar en el vaso plástico la primera orina de la mañana
- 3- Destapar los tubos y pasar la orina a los mismos sin llenarlos
- 4- Tapar los tubos y asegúrese que no pierdan la orina
- 5- Tirar el vaso y la orina que sobra a la basura



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Titulo: **INDICACIONES PARA COLECTAR MUESTRAS DE ORINA**

**IT 002-2011**

### A- ORINA DE 2 HORAS:

Para realizar la práctica **Índice Calcio/Creatinina** el paciente deberá juntar orina de 2 horas de la siguiente manera:

- 1- El paciente deberá estar en ayunas.
- 2- Descartar la primera orina de la mañana.
- 3- Juntar toda la orina durante las 2 horas siguientes, en el frasco provisto por el laboratorio (enjuagado con agua destilada).
- 4- Durante las 2 horas el paciente deberá continuar en ayunas e ingerir un vaso de agua destilada (aproximadamente 300 ml). Tapar y rotular con el nombre completo pegado en el frasco.

### B- ORINA DE 24 HORAS:

Para realizar la práctica **Creatininuria, Proteinuria, Calciuria, Fosfaturia, Magnesiuria, Uricosuria, Oxaluria, Citraturia, Microalbuminuria, Gonadotrofinuria, Acido Vainillin Mandélico, etc.** el paciente deberá juntar orina de 24 horas de la siguiente manera:

- 1- El día de inicio de la recolección el paciente se levanta a las 6.00 horas. La primera orina de la mañana **SE TIRA**. A partir de este momento se toma el tiempo exacto.
- 2- **Juntar todo lo que orine durante las 24 horas siguientes**, en un frasco bien limpio de aproximadamente 2 litros de capacidad, cuidando de no perder nada de lo emitido.
- 3- El día de finalización de la recolección, exactamente a las 24 horas del inicio, se emite la última orina, que se sumará a las anteriores (**NO SE TIRA**). Tapar y rotular con el nombre completo pegado en el frasco.

**NOTA:** Si además de la orina de 24 horas es necesaria la primera Orina de la Mañana se recomendará al paciente finalizar la recolección de la orina de 24 horas a las 6.00 de la mañana y concurrir en ayunas al laboratorio a las 8:30 hs.; En el laboratorio colectará una muestra de orina con aproximadamente 3 horas de retención (será la primera orina de la mañana).



#### D- PRIMERA ORINA DE LA MAÑANA:

Para realizar la práctica **Orina Completa, Sedimento Urinario, Densidad Urinaria, Glucosuria, Cetonuria, etc.** el paciente deberá juntar la primera orina de la mañana de la siguiente manera:

- 1- Al levantarse (6.00 a 6.30 horas) debe hacerse una muy buena higiene, sobre todo en el caso de la mujer, para impedir la contaminación con el flujo vaginal, debiendo usarse un tapón vaginal, que puede ser un simple algodón o gasa.
- 2- Recoger directamente en un frasco de boca ancha bien limpio. Tapar y limpiar el frasco en su superficie externa, con un algodón embebido en alcohol o lavandina diluída.
- 3- Rotular con el nombre completo pegado en el frasco.

#### E- ORINA DE MICCIÓN ESPONTANEA:

Para realizar la práctica **Amilasuria, Urea en Orina, Creatinina en Orina, Ionograma en Orina, Glucosuria, Cetonuria, Densidad Urinaria, etc.** el paciente deberá juntar orina de micción espontánea de la siguiente manera:

- 1- Es condición indispensable un mínimo de 2 horas de retención.
- 2- Recoger la orina directamente en un frasco de boca ancha bien limpio. Tapar y limpiar el frasco en su superficie externa, con un algodón embebido en alcohol o lavandina diluída.
- 3- Rotular con el nombre completo pegado en el frasco.

#### F- ORINA DE EMISION RECIENTE:

Para realizar la práctica **Hematíes dismórficos en orina, Eosinófilos en orina, Sedimento en fresco, Mioglobinuria, etc.** el paciente deberá juntar orina de micción reciente, con un mínimo de 3 horas de retención, de la siguiente manera:

- 1- Es condición indispensable un mínimo de 3 horas de retención.
- 2- Levantarse a las 6.00 orinar y TIRAR. Para **Hematíes dismórficos** se debe mantener el reposo (preferentemente acostado), a las 3 horas orinar directamente en un frasco bien limpio.
- 3- Tapar y limpiar el frasco en su superficie externa, con un algodón embebido en alcohol o lavandina diluída.
- 4- y rotular con el nombre completo pegado en el frasco; Para **Eosinofilos en orina, Sedimento en fresco y Mioglobinuria**, no es necesario el reposo, a las 3 horas emitir la orina en un frasco bien limpio (preferentemente en el laboratorio). Tapar y rotular con el nombre completo pegado en el frasco.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA COLECTAR MUESTRAS DE MATERIA FECAL**

**IT 003-2011**

### **A- EXAMEN PARASITOLOGICO DIRECTO Y/O PREVIO ENRIQUECIMIENTO**

Dieta previa:

DURANTE 3 DIAS, deberá ingerir alimentos a base de carne magra (asada o cocida), pastas, sopas de cereales, dulces, etc..

DEBERA EVITAR: grasas (manteca, aceites, etc.), verduras de hojas, frutas con hollejos.

FORMA DE RECOLECCION:

#### **Coproparasitológico seriado:**

En el frasco provisto por el laboratorio recolectar DURANTE 5 DIAS, una cucharadita o porción pequeña de materia fecal cada vez que vaya de cuerpo.

#### **Recomendaciones:**

- Terminada la recolección, limpiar el frasco, en su superficie externa, con un algodón embebido en alcohol o lavandina diluída.
- No derramar el líquido que contiene el frasco.
- Rotular el frasco en forma clara con el nombre y apellido.
- No recolectar directamente en el frasco para evitar contaminación con orina.
- NUNCA la muestra debe rebasar el nivel de líquido.

#### **Coproparasitológico Directo y Recuento de Leucocitos en materia fecal**

Solicitar frasco en el laboratorio y recolectar una pequeña cantidad de muestra de una sola deposición, respetando las mismas recomendaciones que para Coproparasitológico seriado.

### **B- ESCOBILLADO ANAL**

No requiere dieta previa.

Retirar del laboratorio un tubo conteniendo 3 ó 4 hisopos.

Cada mañana, durante 3 ó 4 días, al levantarse y ANTES DE DEFECAR, pasar uno de los hisopos por los bordes del ano ("cola"). Colocar el hisopo en el tubo y tapar.

#### **Recomendaciones:**

- Rotular el tubo con nombre y apellido en forma clara.
- Pasar el hisopo sin higienizarse, NO después de defecar o con restos de materia fecal presente.



## **C- SANGRE OCULTA EN MATERIA FECAL**

### Dieta previa:

DURANTE 3 DIAS, podrá ingerir alimentos a base de arroz, fideos, pescado, pollo, sopas, verduras, frutas, manteca, aceites dulces de cereales, dulces, etc..

DEBERA EVITAR: carnes rojas, morcilla, remolacha.

Cuidados especiales: No tomar aspirinas. Al cepillarse los dientes, cuidar que las encías no sangren.

El estudio NO debe realizarse durante el período menstrual, si el paciente sufre de sangrado de hemorroides, o hematuria (sangre en orina),

Si esta bajo la administración de hierro POR BOCA se realizara el estudio al finalizar el tratamiento (o solicitar al médico autorización para suspender el tratamiento con hierro).

### **FORMA DE RECOLECCION:**

#### **Recolección en Tarjeta:**

Recolectar la materia fecal directamente en un frasco de boca ancha o sobre un diario.

Con el hisopo provisto por el laboratorio tomar una porción de muestra y “pintar” dentro del orificio marcado A, extendiendo la materia fecal en una capa fina sin sobrepasar los límites del orificio.

Con otra porción de materia fecal, repetir la operación dentro del orificio marcado B.

#### **Recolección en Tubo (tiras reactivas):**

Recolectar la materia fecal directamente en un frasco de boca ancha o sobre un diario.

Desenroscar la tapa del tubo colector, clavar el palillo colector dentro de la materia fecal en al menos tres sitios diferentes. No retirar la materia fecal adherida al palillo, insertar el palillo en el tubo, enroscar, ajustar bien la tapa, agitar.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE LA FUNCION RENAL**

**IT 004-2011**

Las determinaciones que se incluyen para estudiar la Función Renal son:

- a- **Clearence de Creatinina:** para realizar esta práctica es imprescindible contar con orina de 24 hs y una muestra de sangre de ese mismo día.
- b- **Proteinuria de 24 hs y Microalbuminuria** para realizar estas prácticas es imprescindible contar con orina de 24 hs.

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 6.30 hs  
Entregar indicaciones por escrito previa explicación verbal.  
Citar al paciente el cual debe concurrir en ayunas al laboratorio para la extracción de sangre.

El día del turno, recibir la Orina de 24 hs. Corroborar con el paciente el modo de recolección y el horario de inicio y fin de la misma.

En caso de requerir una muestra para Orina completa indicar al paciente que la recolectará en el laboratorio luego de la extracción de sangre.

Los resultados de Clearence de Creatinina y Proteinuria de 24 hs. se retirarán al día siguiente; los resultados de Microalbuminuria se retirarán el miércoles de la semana siguiente en la que se entregó la muestra de orina de 24 hs.

Indicaciones para los pacientes

**ORINA DE 24 HORAS:** El día anterior al que tiene el turno, a las 6.00 hs, orinar, pero **no juntar**. A partir de ese momento **juntar todo lo que orine durante el día y la noche**, sin tirar nada, hasta las 6.00 hs del día del turno que deberá orinar y juntar con lo anterior.

**NOTA:** Si además de la orina de 24 horas es necesaria la primera orina de la mañana (para Orina completa) se recomendará al paciente finalizar la recolección de la orina de 24 horas a las 6.00 de la mañana; En el laboratorio se le entregará el materil para que a las 2 hs aproximadamente de haber efectuado la última micción, recolecte nuevamente una muestra de orina (será la primera orina de la mañana).





## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE MEDIO INTERNO**

**IT 005-2011**

Los estudios de medio interno involucran las siguientes prácticas:

- a- **Estado Acido Base, Gasometría o Gases en Sangre (arterial o venoso)**
- b- **Iones en Sangre, Ionograma Sérico, Ionograma Plasmático, Sodio, Potasio y Cloro en Sangre**
- c- **Iones en Orina, Ionograma Urinario, Sodio, Potasio y Cloro en Orina**
- d- **Acido Láctico o Lactato en Sangre**

Indicaciones para el personal del laboratorio

Para la determinación de **Estado Acido Base** (arterial o venoso) no se requiere turno (demanda de resolución inmediata) y el paciente debe esperar los resultados que se le entregarán inmediatamente. No se requiere ayuno ni preparación previa.

Se deberá realizar una extracción de sangre (arterial o venosa).

Para la determinación de **ionograma** en Sangre, que no va acompañada de Estado Acido Base, se da turno de acuerdo a la programación del laboratorio (demanda programable). No se requiere preparación previa.

Se deberá realizar una extracción de sangre.

Los resultados se retirarán al día siguiente junto a los análisis de rutina.

Para la determinación de **ionograma** en Orina se da turno de acuerdo a la programación del laboratorio (demanda programable).

Deberá juntar la primera orina de la mañana (o Orina Espontánea).

Para la práctica **Acido Láctico o Lactato** en Sangre Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe realizar ejercicios físicos las 24 hs previas a la extracción.

Se debe realizar una extracción de sangre.



## Indicaciones para los extraccionistas

Las muestras de **Estado Acido Base** (arterial o venoso) y **Acido Láctico o Lactato** se colectarán en jeringas con anticoagulante entregadas por el personal de Medio Interno.

El paciente deberá estar sentado (en reposo) durante 30 minutos previo a la extracción.

Debe remitirse inmediatamente al personal técnico.

Indicar al paciente que debe esperar los resultados de Estado Acido Base.

Para la obtención de muestras arteriales ver las recomendaciones para la obtención de muestras de sangre.

## Indicaciones para el paciente

### COMO RECOLECTAR LA PRIMERA ORINA DE LA MAÑANA

- 6- Colocar con letra clara el nombre a los tubos
- 7- Juntar en el vaso plástico la primera orina de la mañana
- 8- Destapar los tubos y pasar la orina a los mismos sin llenarlos
- 9- Tapar los tubos y asegúrese que no pierdan la orina
- 10- Tirar el vaso y la orina que sobra a la basura



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE LA COAGULACION SANGUÍNEA**

**IT 006-2011**

Las determinaciones que se incluyen para estudiar la coagulación sanguínea son:

**Coagulograma básico:** está conformado por los siguientes parámetros:

- 1) Retracción del coágulo
- 2) Plaquetas, recuento de
- 3) Tiempo de Protrombina (**Actividad Protrombínica**)
- 4) Tromboplastina parcial activada, Tiempo de (**KPTT**)

Según el diagnóstico puede incluir además:

- 1) Fibrinógeno
- 2) Tiempo de Trombina
- 3) Productos de degradación del Fibrinógeno o PDF
- 4) Dímero D

**Otras determinaciones** (estudios especializados)

- 1) Sangría, Tiempo de (Método de Ivy)
- 2) Factor II
- 3) Factor V

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 7.30 hs.

Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas y en estado de reposo, debe cenar antes de las 22 horas.

Se deberá realizar una extracción de sangre (**sangre entera**).

Los resultados se retirarán al día siguiente.

Para **Tiempo de sangría** concurrir al laboratorio a partir de las 9.00 hs previa asignación del turno con el Bioquímico responsable de la Sección Hemostasia.

Indicaciones para los extraccionistas

Las muestras obtenidas para estudios de la coagulación sanguínea deben remitirse inmediatamente al laboratorio.

Debe respetarse estrictamente el volumen de sangre a colocar en los tubos con anticoagulante. La extracción debe realizarse sin éxtasis venoso.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE ANEMIA**

**IT 007-2011**

Las determinaciones que se incluyen para estudiar estados anémicos son:

**Ferremia (Hierro), TIBC o capacidad total de saturación de Trasferrina y Ferritina.**

**Vitamina B12, Acido Fólico sérico**

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Jueves a partir de las 6.30 hs (para extracciones el día viernes consultar en la sección hematología).

Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe modificar su dieta.

Se deberá realizar una extracción de sangre (**suero**).

Los resultados de las extracciones realizadas de lunes a jueves se retirarán el lunes siguiente.

Indicaciones para los extraccionistas

Las muestras de suero obtenidas para Vitamina B12 y Acido Fólico deben colocarse inmediatamente en tubos oscuros para protegerlos de la luz.

El paciente debe completar la siguiente encuesta

¿Actualmente está recibiendo alguno de estos medicamentos?		
Aspirina (Geniol, Bayaspirina, Cafiaspirina, Vent 3)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Antiinflamatorios (diclofenac, Ibuprofeno, Actron, Ibuevanol)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Aticoagulantes orales (Sintron)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Actualmente está recibiendo suplemento con hierro oral o intramuscular?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Actualmente está recibiendo ácido Fólico, Folato y/o complementos vitamínicos?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Titulo: **INDICACIONES PARA REALIZAR CURVA DE TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA – DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS**

**IT 008-2011**

El diagnostico de Diabetes Mellitus se realiza con las siguientes determinaciones:

- a- **Glucemia en ayunas:** esta determinación es fundamental y por su simpleza debe ser la primera en realizarse. Para ello se cita al paciente con un ayuno no menor a 6 hs.
- b- **Glucemia ocasional:** esta determinación es adicional a la anterior, puede ser utilizada. Se considera Glucemia ocasional aquella que se realiza en cualquier momento sin observar estrictamente las 6 horas de ayuno.
- c- **CURVA DE TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA Ó PTOG:** Esta prueba es utilizada para realizar el diagnóstico inequívoco de Diabetes Mellitus y otras categorías de intolerancia a la glucosa. Debe realizarse en aquellos individuos en los cuales la Glucemia en ayunas en dos ocasiones no nos permitió definir correctamente al sujeto normoglucémico (Glucemia en ayunas menor 1,10 g/l).

La misma **no debe realizarse** en las siguientes circunstancias:

- 1) Pacientes con hiperglucemia en ayunas > 1,80 g/l.
- 2) Pacientes hospitalizados, con dolor intenso o inmovilizados.
- 3) Pacientes con dietas restringidas en los 4-7 últimos días.
- 4) Pacientes bajo la administración de medicamentos tales como Diuréticos, Bloqueantes beta adrenérgicos, Terapias hormonales en altas dosis, etc..

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 6.30 hs.

Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe modificar su dieta. Deberá traer el jugo de dos limones exprimidos.

Se deberá realizar dos extracciones de sangre (ayunas y 120 minutos post carga), deberá permanecer en el laboratorio durante dos horas.

Los resultados se retirarán al día siguiente.



#### Observaciones:

Es imprescindible para realizar la CURVA o PTOG contar con los últimos resultados de laboratorio. En los mismos fijarse si tiene Glucemias superiores a 1,80 g/l, en cuyo caso **NO SE REALIZA LA CURVA** se anota ese resultado en la boleta y solo se repite la Glucemia en ayunas. Cualquier duda consultar con el Bioquímico de semana y/o el responsable del sector Bioquímica Clínica.

Si no trae los resultados anteriores preguntar ¿por qué no los trajo? ¿Se los pidió el personal administrativo cuando le dio el turno? Luego se hace la extracción para realizar Glucemia en ayunas. Se indica en la boleta y se cita al paciente nuevamente al día siguiente en las mismas condiciones.

Si el resultado de la Glucemia en ayunas vuelve a ser superior a 1,80 g/l se concluye el diagnóstico.

#### Indicaciones para los administrativos

Consignar en la boleta los resultados anteriores de Glucemia en ayunas (con la fecha y el lugar de realización).

Consignar además si esta embarazada y cuantas semanas de embarazo esta cursando.

#### Indicaciones para los extraccionistas

- 1) Se realiza una extracción de sangre en ayunas (muestra número 1).
- 2) Se debe administrar una solución de **75 gramos de glucosa en 375 ml de agua de la canilla y el jugo de limón**. La solución deberá ingerirse en un lapso no mayor de 10 minutos. Una vez finalizada la ingesta, anotar la hora en la boleta y a las 2 horas se realiza la segunda extracción de sangre (muestra número 2).

Durante el tiempo que dura la prueba, el paciente deberá permanecer en ayunas, no fumar ni realizar esfuerzos físicos intensos.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA EVALUAR EL CONTROL METABOLICO DE PACIENTES DIABETICOS**

**IT 009-2011**

Las prácticas utilizadas para obtener información real del control glucémico a largo plazo de los pacientes diabéticos son:

- Fructosamina
- Hemoglobina glicosilada o Hemoglobina A<sub>1C</sub>

Ambas determinaciones nos brindan la misma información con la diferencia del período comprendido en cada una de ellas (Fructosamina 14 días y Hb A<sub>1C</sub> 2 meses previos a la realización de las pruebas).

Estas prácticas se realizan solamente los días martes, pudiendo colectarse las muestras cualquier día de la semana.

Estas prácticas acompañan al pedido general de laboratorio: Hemograma, Glucemia, Uremia, Creatinina, Lípidos (colesterol total, HDL, LDL y Triglicéridos), Orina completa y los estudios de evaluación de la Función Renal (Clearence de Creatinina, Proteinuria de 24 horas y Microalbuminuria).

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 6.30 hs.

Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe modificar su dieta.

Se deberá realizar una extracción de sangre (**sangre entera y suero**)

Todos los resultados se retirarán el miércoles de la semana siguiente en la que se realizó la extracción de sangre.

Indicaciones para los administrativos

Consignar en la boleta si esta embarazada y cuantas semanas de embarazo esta cursando.

Consignar claramente el DNI del paciente y si es la primera vez que concurre a este laboratorio.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Titulo: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DEL METABOLISMO FOSFO-CALCICO Y DE LITIASIS RENAL**

**IT 010-2011**

- A- El estudio del **Metabolismo Fosfo-Cálcico** comprende las siguientes determinaciones:
- a- **Calcemia, Fosfatemia, Magnesemia y Creatininemia** (para todas ellas es necesaria la realización de extracción de suero libre de hemólisis en ayunas).
  - b- **Calciuria, Fosfaturia y Creatininuria** (para la realización de las mismas es imprescindible recolectar orina de 24 horas).
  - d- **Índice Calcio/Creatinina de 2 hs:** para la realización es imprescindible recolectar orina de 2 horas (segunda orina de la mañana).
  - e- **Índice Calcio/Creatinina de 24 hs:** para la realización de las mismas es imprescindible recolectar orina de 24 horas.
  - f- **Reabsorción Tubular de Fósforo (RTP), Clearance de Fósforo (Cl P) y Excreción Fraccional de Magnesio (EFMg)** para la cual es imprescindible la extracción de suero libre de hemólisis y coleccionar orina de 24 horas.

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 6.30 hs.  
Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe modificar su dieta.  
Entregar indicaciones por escrito previa explicación verbal.  
Entregar recipiente plástico (aprox 2500 ml.) preparado en el laboratorio para Calciuria y Frasco chico para Índice Ca/Creat. 2 hs. ó pH real.  
Se deberá realizar una extracción de sangre.  
Los resultados se retirarán al día siguiente.

Indicaciones para el paciente

**ORINA DE 24 HORAS:** El día anterior al que tiene el turno, a las 6.00 hs, orinar, pero **no juntar**. A partir de ese momento **juntar todo lo que orine durante el día y la noche**, sin tirar nada, hasta las 6.00 hs del día del turno que deberá orinar y juntar con lo anterior.





**ORINA PARA INDICE Ca/Creat. 2 HORAS:** El día del turno, una vez terminado de juntar la orina de 24 hs, tomar 300 cc de agua destilada, permanecer en ayunas y concurrir al laboratorio para la extracción de sangre. Dos horas después de haber tomado el agua juntar la orina en el frasco chico.

Si el pedido de **ESTUDIO DEL METABOLISMO FOSFO-CALCICO** viene acompañado de la práctica ORINA COMPLETA, recolectar la 1ª orina de la mañana en un día diferente al día del turno para el estudio metabólico.



B- El estudio de **Litiasis Renal** comprende las siguientes determinaciones:

- a- **Calcemia, Fosfatemia, Creatininemia y Uricemia** (para todas ellas es necesaria la realización de extracción de suero libre de hemólisis en ayunas).
- b- **Calciuria, Fosfaturia, Creatininuria, Uricosuria, Magnesiuuria, Oxaluria y Citraturia** (para la realización de las mismas es imprescindible recolectar orina de 24 horas).
- c- **pH real** (para la realización de las mismas es imprescindible recolectar orina de micción espontánea obtenida en el laboratorio).

Indicaciones para el personal del laboratorio

Dar turnos de Lunes a Viernes a partir de las 6.30 hs.

Indicar al paciente que debe concurrir al laboratorio en ayunas, debe cenar antes de las 22 horas. No debe modificar su dieta.

Entregar indicaciones por escrito previa explicación verbal.

Entregar recipiente plástico (aprox 2500 ml.) preparado en el laboratorio para Calciuria y Frasco chico para pH ó Ca/Creat. 2 h.

Una vez recibida las dos muestras de orina remitir al sector correspondiente.

Los resultados se retiran a los 30 días de la extracción de sangre.

Indicaciones para el paciente

**ORINA DE 24 HORAS:** El día anterior al que tiene el turno, a las 6.00 hs, orinar, pero **no juntar**. A partir de ese momento **juntar todo lo que orine durante el día y la noche**, sin tirar nada, hasta las 6.00 hs del día del turno que deberá orinar y juntar con lo anterior.

**ORINA PARA pH:** El día del turno, una vez terminado de juntar la orina de 24 hs, permanecer en ayunas y concurrir al laboratorio para la extracción de sangre. Luego juntar la orina en el frasco chico (entregado en el laboratorio).

OBSERVACIONES:

Si el pedido de **ESTUDIO DE LITIASIS RENAL** viene acompañado de la práctica **ORINA COMPLETA**, recolectar la 1ª orina de la mañana en un día diferente al día del turno para el estudio metabólico.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Título: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE ENDOCRINOLOGÍA**

**IT 011-2011**

### **GRAVINDEX**

Se hará como prueba de elección si no se aclara diagnóstico, o si este es descartar embarazo, amenorrea o atraso menstrual (AM)

- **Sinónimos:**  $\beta$ GCH en orina, GCH cualitativa, test de embarazo, gonadotrofinuria.
- **MATERIAL:** Primer orina de la mañana
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere

### **GONADOTROFINURIA DE 24 HS**

- **MATERIAL:** Orina de 24 hs.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere
- Este análisis se hace si está pedido específicamente como tal; **debe decir: “Gonadotrofina coriónica en orina de 24 hs” o “subunidad beta de GCH en orina de 24 hs” o “gonadotrofinuria de 24 hs”** - no hacer juntar orina de 24 hs si la solicitud dice “gonadotrofina coriónica humana”, o similar, en esos casos se hará un gravindex ó  $\beta$  GCH sérica según corresponda.

### **SUBUNIDAD BETA DE GONADOTROFINA CORIONICA HUMANA (SERICA)**

- Si el paciente es varón, la muestra es siempre de sangre; si es mujer averiguar si no es para descartar o certificar embarazo, en cuyo caso solo se hace un gravindex. Se podrá hacer extracción de sangre si el gravindex dio negativo y el pedido original SOLICITABA subunidad beta EN SANGRE.
- **Sinónimos:**  $\beta$  GCH en sangre,  $\beta$ GCH cualitativa y cuantitativa,  $\beta$ GCH cualitativa, GCH sérica.
- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere
- La orden debe aclarar el diagnóstico; la cuantificación “el número” solo se realiza en caso de patologías bien definidas: mola, enfermedad trofoblástica o ETG, Corioncarcinoma, Embarazo ectópico, Cáncer testicular, otros tumores.

### **17 CETOSTEROIDES Y 17 HIDROXI CORTICOIDES**

- **MATERIAL:** Orina de 24 hs.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere
- Indicar si está tomando alguna medicación, nombre del medicamento o droga y dosis.



---

### **ACIDO VAINILLINMANDELICO o AVM**

- **MATERIAL:** Orina de 24 hs.
- **PREPARACION PREVIA:** Se requiere de una **DIETA PREVIA** de 3 (tres) días como mínimo, incluyendo el día de la recolección de la orina. No se deberá ingerir bananas, chocolates, postres que contengan vainilla (flanes, tortas, etc.). Tampoco tomar café ni té; evitar o disminuir al máximo el consumo de mate o cocido.
- Indicar si está tomando alguna medicación, nombre del medicamento o droga y dosis.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Titulo: **INDICACIONES PARA REALIZAR ESTUDIOS DE MARCADORES TUMORALES Y DROGAS TERAPEUTICAS**

**IT 012-2011**

### **A- MARCADORES TUMORALES**

#### **SUBUNIDAD BETA DE GONADOTROFINA CORIONICA HUMANA (SERICA)**

- Si el paciente es varón, la muestra es siempre de sangre; si es mujer averiguar si no es para descartar o certificar embarazo, en cuyo caso solo se hace un gravindex. Se podrá hacer extracción de sangre si el gravindex dio negativo y el pedido original SOLICITABA subunidad beta EN SANGRE.
- **Sinónimos:**  $\beta$  GCH en sangre,  $\beta$ GCH cualitativa y cuantitativa,  $\beta$ GCH cualitativa, GCH sérica.
- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere
- La orden debe aclarar el diagnóstico; la cuantificación "el número" solo se realiza en caso de patologías bien definidas: mola, enfermedad trofoblástica o ETG, Corioncarcinoma, Embarazo ectópico, Cáncer testicular, otros tumores.

#### **ACIDO VAINILLINMANDELICO o AVM**

- **MATERIAL:** Orina de 24 hs.
- **PREPARACION PREVIA:** Se requiere de una **DIETA PREVIA** de 3 (tres) días como mínimo, incluyendo el día de la recolección de la orina. No se deberá ingerir bananas, chocolates, postres que contengan vainilla (flanes, tortas, etc.). Tampoco tomar café ni té; evitar o disminuir al máximo el consumo de mate o cocido.
- Indicar si está tomando alguna medicación, nombre del medicamento o droga y dosis.

#### **B2 MICROGLOBULINA**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

#### **ALFA FETO PROTEÍNA o AFP o $\alpha$ -FP**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

#### **ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO o PSA TOTAL o APE**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.



---

**ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO LIBRE o PSA-L o APE-L**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

**ANTIGENO CARCINO EMBRIONARIO o CEA o ACE**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

**CA 125 (Ovario y endometrio)**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

**CA 19.9 (Páncreas y Colon)**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

**CA 15.3 (Mama)**

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.



## B- MONITOREO DE DROGAS TERAPÉUTICAS

### SIROLIMUS

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

### TACROLIMUS

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

### EVEROLIMUS

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

### CICLOSPORINA

- **MATERIAL:** Sangre entera con EDTA como anticoagulante.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

### VANCOMICINA

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.

### ACIDO VALPROICO

- **MATERIAL:** Suero en ayunas.
- **PREPARACION PREVIA:** No se requiere de una **DIETA PREVIA**.



## INSTRUCTIVO DE TRABAJO

Titulo: **DIAGNÓSTICO DE TOXOPLASMOSIS AGUDA EN EL EMBARAZO**

**IT 013-2011**

El paciente debe concurrir al laboratorio, preferentemente en ayunas, donde se realizará la extracción de una muestra de suero para serología la cual deberá guardarse en el freezer correctamente identificada para su posterior procesamiento.

Se le indicará al paciente que deberá concurrir nuevamente al laboratorio para una segunda extracción de sangre en los próximos 15 días.

Ambas muestras deben procesarse juntas.