La observación estricta de estas normas es imprescindible para la correcta obtención de resultados

TIPO DE MUESTRA	CANTIDAD	OBTENCIÓN / TIPO DE TUBO o KIT	MANTENIMIENTO HASTA EL ENVIO	CONDICIONES DE ENVIO (Mensajería urgente)
TUMOR CONGELADO	2-3 fragmentos representativos en crioviales de 1-2 cc	. **CONGELAR INMEDIATAMENTE en NITRÓGENO LÍQUIDO**	MANTENER a – 70º C	**NIEVE CARBÓNICA (MINIMO 2 kg) (CAJA 25 cm lado))**
TUMOR PARAFINA	Bloque	------	TEMPERATURA AMBIENTE	**TEMPERATURA AMBIENTE**
SANGRE PERIFÉRICA	10 cc	**TUBO EDTA**	4º C NO CONGELAR 24 Horas máximo	**TEMPERATURA AMBIENTE**
ADN	1 µg - 500 ng	**-------**	4º C, -20ºC	**4º C ó -20ºC ó TEMPERATURA AMBIENTE**
ASPIRADO MÉDULA ÓSEA (No biopsia)	0,5-3 cc	**TUBO EDTA**	4º C NO CONGELAR 24 horas máximo	**TEMPERATURA AMBIENTE**
PELO	> 20 pelos	**Introducir en bolsa de plástico**	TEMPERATURA AMBIENTE	**TEMPERATURA AMBIENTE**
SALIVA	Indicada en el kit	**ORAGENE ADN** (Suministrado)	TEMPERATURA AMBIENTE	**TEMPERATURA AMBIENTE**
MUCOSA BUCAL	2 hisopos (mínimo)	**Dentalab** (Suministrado)	TEMPERATURA AMBIENTE	**TEMPERATURA AMBIENTE**
ORINA	100 ml	TEMPERATURA AMBIENTE	TEMPERATURA AMBIENTE	**TEMPERATURA AMBIENTE**
GOTA SECA	1-3 GOTAS	-----	TEMPERATURA AMBIENTE	**TEMPERATURA AMBIENTE**

EMPAQUETADO Y ENVÍO

Para cumplir la normativa de la OMS, las muestras de material biológico para diagnóstico deben ser trasportadas en contenedores apropiados que aseguren su estanqueidad (Triple embalaje).

TUMOR CONGELADO (Congeladas y mantenidas a -70ºC y enviadas en nieve carbónica)

NOTA: Para una mejor obtención de resultados, el tiempo transcurrido entre la obtención del fragmento tumoral en quirófano y la congelación debe ser inferior a los 30 minutos. Mantener la pieza tumoral en fresco. NO INTRODUCIR EN FORMOL

1. Seleccionar una zona viable del tumor e Introducir el fragmento de tejido en un tubo de crioconservación, convenientemente etiquetado y congelarlo inmediatamente en nitrógeno líquido.
2. **Almacenar congelado a -70º C** hasta el momento del envío.
3. Para preparar el envío, introducir los tubos de crioconservación con el tumor en otro recipiente rígido, por ejemplo un tubo grande o un frasco de orina.
4. Introducir este tubo en la caja con **nieve carbónica**. Las dimensiones de la caja deben de ser de unos 25 cm de lado y debe estar completamente llena de nieve carbónica.
5. Cerrar bien la caja con cinta adhesiva y colocar la dirección de envío en un lugar visible. Adherir por fuera un sobre con la hoja de solicitud de estudio y el consentimiento informado. Enviar al laboratorio por mensajería urgente.

MUESTRAS EMBEBIDAS EN PARAFINA (Envío a temperatura ambiente)

1. Etiquetar el bloque identificando la muestra.
2. Introducir el bloque en un recipiente rígido y estanco de mayor tamaño.
3. Introducir el recipiente en un segundo contenedor, caja o sobre junto con la hoja de solicitud de estudio y el consentimiento informado. Cerrar bien y colocar la dirección de envío en un lugar visible. Enviar al laboratorio a temperatura ambiente por mensajería urgente.

MUESTRAS DE SANGRE PERIFÉRICA O ASPIRADO DE MÉDULA ÓSEA (Envío a temperatura ambiente)

1. Recolectar la sangre periférica o el aspirado de médula ósea en un tubo EDTA (tapón morado)
2. Envolver el tubo EDTA con la sangre/médula ósea en un material absorbente (p.ej. papel secamanos). Se puede **conservar a 4º C** hasta el momento del envío (máximo 24 horas)
3. Introducir el tubo en un recipiente rígido y estanco de mayor tamaño.
4. Introducir este recipiente secundario en un tercer contenedor o caja. Cerrar bien la caja y colocar la dirección de envío en un lugar visible. Adherir a la caja el sobre con la hoja de solicitud de estudio y el consentimiento informado. Enviar al laboratorio a **temperatura ambiente** por mensajería urgente.

PELO (Envío a temperatura ambiente)

1. Colocarse un par de guantes para realizar la recogida del pelo
2. Arrancar (NO cortar) 20 pelos del cabello del paciente y colocarlos en una bolsa hermética de plástico. El folículo capilar es la única parte del pelo que contiene células vivas y por tanto ADN, por lo que los pelos deben ser arrancados. Evitar cualquier contacto de la muestra con las manos desnudas, superficies, etc… para evitar contaminaciones.
3. Conservar la muestra a temperatura ambiente hasta el envío.
4. Para el envío introducir la bolsa con los pelos en un sobre preferentemente acolchado. Colocar la dirección de envío en un lugar visible. Introducir en el sobre la hoja de solicitud de estudio y el consentimiento informado. Enviar al laboratorio a **temperatura ambiente** por mensajería urgente.

SALIVA (Kit Oragene DNA) (Envío a temperatura ambiente)

El paciente no debe comer, beber, fumar o masticar goma de mascar en los 30 minutos previos a la recogida de la muestra de saliva.



1. Colocarse un par de guantes la persona (médico o paciente) que va a realizar la recogida de muestra.

2. Escupir hasta que la cantidad de saliva líquida (no de burbujas) alcance la línea de llenado que se muestra en la figura 1.

3. Sostener el tubo en posición vertical con una mano. Cierre la tapa con la otra mano (como se muestra) empujándola con firmeza hasta que escuche un chasquido fuerte. El líquido de la tapa pasará al tubo para mezclarse con la saliva. Asegurar que la tapa esté correctamente cerrada (figura 2).

4. Sostener el tubo en posición vertical. Desenroscar el embudo del tubo (figura 3).

5. Utilizar el tapón pequeño para cerrar el tubo (figura 4).

6. Agitar el tubo tapado durante 5 segundos. Desechar o reciclar el embudo.

7. Guardar la muestra a Tª ambiente hasta su envío al laboratorio.



Escupa hasta que la saliva (no las burbujas) alcance la línea de llenado.

Figura 1


Cierre la tapa con firmeza hasta que escuche un fuerte chasquido.

Figura 2

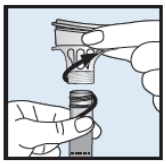

Desenrosque el embudo del tubo.

Figura 3

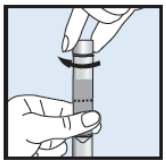

Cierre bien el tubo con la tapa. Agítelo 5 segundos.

Figura 4

Sugerencias para el usuario:

- No quitar la película de plástico del embudo.
- Para producir más saliva, cierre la boca y mueva la lengua o frótese las mejillas.
- Cada envase del kit contiene de líquido Oragene. Antes de utilizarlo el líquido debe ser trasparente e incoloro.
- Si el líquido Oragene entra en contacto con los ojos o la piel, lave con agua. No lo ingiera.

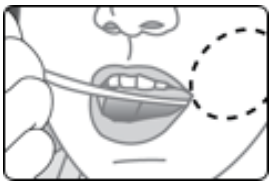
Edificio Principal. Planta Baja. Lab. 51-00-006/007. Ctra Majadahonda-Pozuelo Km 2,2. 28220 Majadahonda (Madrid)
Tel. 91 8223101/91 8223152. FAX 91 8003269. e-mail: ggomezm@isciii.es/ bmartinezd@isciii.es

MUCOSA BUCAL

1. Colocarse un par de guantes para realizar la recogida de la muestra.
2. Abrir el envase que contiene el hisopo en su interior



3. Retirar el tapón que contiene unido el hisopo. Es importante no tocar el hisopo con la mano o con cualquier superficie para prevenir contaminaciones.



4. Realizar un frotis bucal con el hisopo frotando enérgicamente, con todo el algodón del hisopo, la parte interna de ambos carrillos, de este modo se recogerán las células epiteliales bucales que contienen el ADN del paciente.

5. Después de la toma de muestra, el hisopo debe dejarse secar a temperatura ambiente durante al menos 1 hora evitando que el algodón toque cualquier superficie. Es fundamental no introducirlos en los tubos hasta que no estén totalmente secos ya que en la saliva hay bacterias que proliferan rápidamente con la humedad, produciendo la degradación del ADN.

6. Repetir los pasos del 2 al 5 con un segundo hisopo.

4. Etiquetar los tubos convenientemente. Almacenar las muestras a temperatura ambiente hasta el momento del envío.

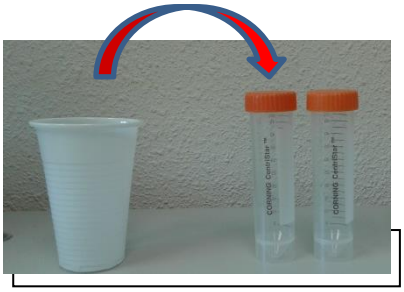
5. Para el envío introducir los tubos con los hisopos en un sobre preferentemente acolchado. Colocar la dirección de envío en un lugar visible. Introducir en el sobre la hoja de solicitud de estudio y el consentimiento informado. Enviar al laboratorio a **temperatura ambiente** por mensajería urgente.

ORINA

1. Recoger la orina de la primera micción del día (desechar la primera parte de esta) en un vaso de plástico (I) (ver imagen).

2. Rellenar tubos estériles con la orina recogida en el vaso de plástico (aproximadamente 50 ml de orina por tubo) (II).





3. Cerrar bien los tubos e introducirlos en el interior de un segundo envase para realizar el envío. Este envase debe contener en su interior papel absorbente como medida de seguridad en caso de producirse algún derrame durante el envío (III)

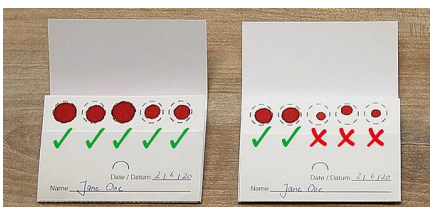


II → III

4. Conservar la muestra a Tª ambiente hasta realizar su envío al laboratorio.

GOTA SANGRE SECA

1. Se pincha el dedo con una lanceta o bolígrafo especial.
2. Se impregnan cuidadosamente 3 redondeles de papel de filtro, tal como indica la figura.
3. Se deja secar al aire libre completamente (30 minutos).
4. Se introduce en un sobre y se envía por correo al Servicio de Diagnóstico Genético



DIRECCIÓN ENVÍO DE MUESTRAS

Gema Gómez/ Beatriz Martínez
Servicio de Diagnóstico Genético.
Instituto de Investigación de Enfermedades Raras.
Instituto de Salud Carlos III

Edificio Principal. Planta Baja.
Laboratorio 51-00-006/007.
Ctra Majadahonda-Pozuelo Km 2,2. 28220
Majadahonda (Madrid)
Tel. 91 8223217/91 8223101. FAX 91 8003269.

Para cualquier consulta sobre el envío de muestras ponerse en contacto con:

Gema Gómez Mariano: ggomezm@isciii.es Tel.91 8223101

Beatriz Martínez Delgado: bmartinezd@isciii.es Tel.91 8223152