

LA CALIDAD Y LA ACREDITACIÓN EN EL LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

LOS PROCESOS EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

LOS PROCESOS
PREANALÍTICOS

LOS PROCESOS EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

SISTEMAS DE
GESTIÓN DE
CALIDAD



LABORATORIOS
CLÍNICOS

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007

Laboratorio dedicado al análisis biológico, microbiológico, inmunológico, químico, inmuno-hematológico, hematológico, biofísico, citológico, patológico o de otro tipo de materiales derivados del cuerpo humano con el fin de proporcionar información para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de enfermedades, o la evaluación de la salud de los seres humanos, y que puede proporcionar un servicio consultivo asesor que cubra todos los aspectos de los análisis del laboratorio, incluyendo su interpretación de los resultados y las recomendaciones sobre cualquier análisis apropiado adicional.



LOS PROCESOS EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

SISTEMAS DE
GESTIÓN DE
CALIDAD



LABORATORIOS
CLÍNICOS

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007

Laboratorio dedicado al análisis biológico, microbiológico, inmunológico, químico, inmuno-hematológico, hematológico, biofísico, **citológico**, **patológico** o de otro tipo de materiales derivados del cuerpo humano con el fin de **proporcionar información para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de enfermedades**, o la evaluación de la salud de los seres humanos, y que puede proporcionar un servicio consultivo asesor **que cubra todos los aspectos de los análisis del laboratorio**, incluyendo su interpretación de los resultados y las recomendaciones sobre cualquier análisis apropiado adicional.



LOS PROCESOS EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

SISTEMAS DE
GESTIÓN DE
CALIDAD



LABORATORIOS
CLÍNICOS

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007

Laboratorio dedicado al análisis biológico, microbiológico, inmunológico, químico, inmuno-hematológico, hematológico, biofísico, citológico, patológico y de estructura de metales pesados en el ser humano con el fin de proporcionar un diagnóstico preciso y el tratamiento de las enfermedades que puede proporcionar un servicio que cubra todos los aspectos de los análisis del laboratorio, incluyendo su interpretación de los resultados y las recomendaciones sobre cualquier análisis apropiado adicional.

CONTROLAR
TODOS LOS
PROCESOS



GARANTIZAR LA
CALIDAD DE LA
INFORMACION



FASE PREANALITICA
FASE ANALÍTICA
FASE POSTANALITICA

La fase preanalítica

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007



Procesos que comienzan cronológicamente a partir de la petición del médico clínico e incluyen la petición de los análisis, la preparación del paciente, la recogida de la muestra primaria y el transporte hasta el interior del laboratorio y terminan cuando comienza el procedimiento analítico.

La fase analítica

La fase postanalítica

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007



Procesos que siguen al análisis incluyendo la revisión sistemática, preparación del informe del laboratorio e interpretación, autorización para entrega y transmisión de los resultados, y el almacenamiento de las muestras de los análisis.

CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS EN EL LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

PROCEDIMIENTOS PREANALÍTICOS

- Procedimientos que se realizan fuera del laboratorio:
 - Solicitud por parte del clínico y hoja de petición
 - Extracción de la muestra por parte del patólogo.
 - Transporte de la muestra
- Procedimientos que se realizan dentro del laboratorio
 - Recepción, identificación y registro de muestras
 - Distribución de muestras
 - Procesos de preparación de la muestra
 - Estudio macroscópico y tallado
 - La inclusión en parafina
 - La confección de los bloques
 - Corte en el microtomo, extensión, adhesión al porta objetos.

CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS EN EL LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS

- Esta fase comienza con el manejo de las preparaciones sin tratar ni teñir en el laboratorio y concluye cuando estas han sido recubiertas con el cubreobjetos

PROCEDIMIENTOS POSTANALÍTICOS

- Incluyen la observación, interpretación, informe y validación de los resultados
- La evaluación de los controles positivos y negativos si los hubiere
- La codificación de los procesos y lesiones
- El traspaso del informe al clínico solicitante
- La gestión de posibles demoras o reclamaciones durante el proceso
- El adecuado archivo de bloques, preparaciones, informes y material genético si hubiese sido extraído.

MAPA DE PROCESOS: Fase Preeanalítica



Fase Preanalítica

Hoja de petición

- Identificación de la petición: Asignar un código (**identificación inequívoca**)
- Datos de filiación del paciente: Nombre, apellidos, NH, NSS, DNI, sexo, fecha de nacimiento.
- Tipo de petición: Ordinaria o Urgente (**ya que este tipo de petición condiciona una logística diferente**).
- Datos administrativos del solicitante: Servicio solicitante, médico que lo solicita y fecha y hora de la realización de la toma.
- Datos clínicos: localización de la muestra, **y datos relacionados con su enfermedad**.
- Diagnóstico clínico
- Tratamiento que puede modificar la muestra
- Tipo de intervención

ANATOMIA PATOLOGICA			
Servicio adscrito: _____ Dn: _____ Fecha: _____			
DATOS CLÍNICOS:			
DIAGNÓSTICO CLÍNICO:			
TRATAMIENTOS QUE PUEDAN MODIFICAR LA HISTOLOGIA:			
TIPO DE INTERVENCIÓN:			
HALLAZGOS OPERATORIOS:			
MUESTRA: (Si F. sea es imprescindible acompañar radiografía)			
BIOPSIA HEPÁTICA	BIOPSIA RENAL	BIOPSIA GINECOLOGICA CITOLOGIA VAGINAL	BIOPSIA MEDULA OSEA
Biotipsia directa T. A. T. B. Fundidos alcohol G. O. T. G. P. T. T. de Preservación T. de Preservación Anticuerpos Antibiotaxo Otro:	T. A. T. B. Cultivos Densidad Reacción Otro:	Edema Albúminas Hematox. F. U. R. Glucosa Metemoglobin T. de Hematol. Otro:	Sangre periférica Aspirado medular

NO DEVIAN VERSE LAS PETICIONES INCOMPLETAS O SIN DATOS
Participación dentro de un grupo de trabajo dentro del servicio. 00004

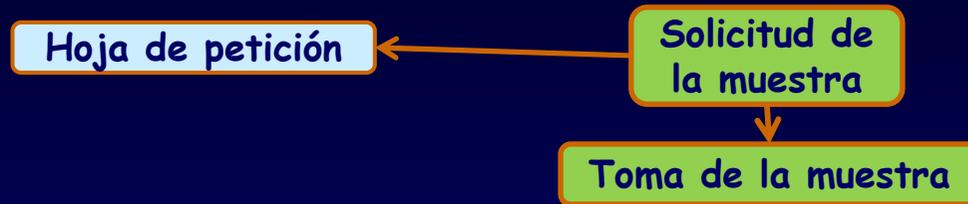
ANATOMIA PATOLOGICA 62

CITOLOGIA			
Servicio adscrito: _____ Dn: _____ Fecha: _____			
DATOS CLÍNICOS:			
DIAGNÓSTICO CLÍNICO:			
TRATAMIENTOS QUE PUEDAN MODIFICAR LA HISTOLOGIA (Radiación, Hormonas, Químicos, etc.):			
TIPO DE INTERVENCIÓN:			
HALLAZGOS OPERATORIOS:			
MUESTRA: (Si F. sea es imprescindible acompañar radiografía)			
BIOPSIA HEPÁTICA	BIOPSIA RENAL	BIOPSIA GINECOLOGICA CITOLOGIA VAGINAL	BIOPSIA MEDULA OSEA
Biotipsia directa T. A. T. B. Fundidos alcohol G. O. T. G. P. T. T. de Preservación T. de Preservación Anticuerpos Antibiotaxo Otro:	T. A. T. B. Cultivos Densidad Reacción Otro:	Edema Albúminas Hematox. F. U. R. Glucosa Metemoglobin T. de Hematol. Otro:	Sangre periférica Aspirado medular

NO DEVIAN VERSE LAS PETICIONES INCOMPLETAS O SIN DATOS
Participación dentro de un grupo de trabajo dentro del servicio. 10004

CITOLOGIA 61

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Manual de toma de
muestras

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007

Epígrafe 5.4.2 " *Las instrucciones específicas para la toma y manipulación adecuadas de las muestras primarias se deben documentar e implantar por la dirección del laboratorio y deben de estar disponibles a aquellos responsables de la toma de muestras primarias*"

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

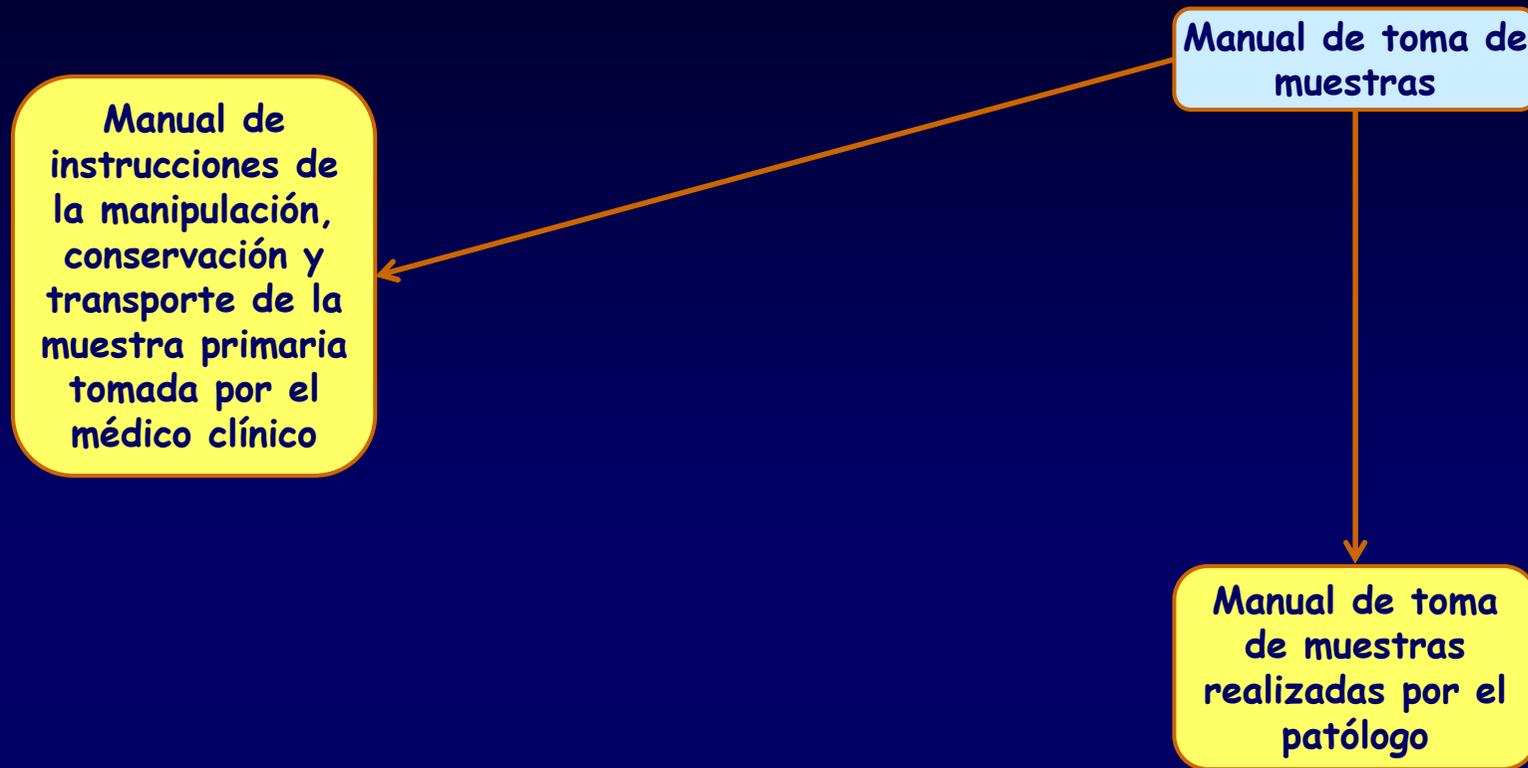
Manual de toma de
muestras

NORMA UNE EN ISO 15189: 2007

Epígrafe 5.4.2 " *Las instrucciones específicas para la toma y manipulación adecuadas de las muestras primarias se deben documentar e implantar por la dirección del laboratorio y deben de estar disponibles a aquellos responsables de la toma de muestras primarias*"

"Conjunto de una o más partes inicialmente tomadas de un sistema"

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Manual de toma de muestras

Manual de instrucciones de la manipulación y transporte de la muestra primaria tomada por el médico clínico

1. Fijar un objetivo
2. Fijar responsabilidades
3. Descripción de los procesos de manipulación y transporte en función del tipo de muestra

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Manual de toma de muestras

Manual de instrucciones de la manipulación y transporte de la muestra primaria tomada por el médico clínico

1. objetivo:

Establecer directrices para una correcta manipulación y el envío de la muestra primaria

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Manual de toma de muestras

Manual de instrucciones de la manipulación, y transporte de la muestra primaria tomada por el médico clínico

2. Responsabilidades:

- El médico clínico es el responsable de la manipulación y conservación de la muestra que este documentada en este manual.
- La persona encargada del transporte de la muestra

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Manual de toma de muestras

Manual de instrucciones de la manipulación, y transporte de la muestra primaria tomada por el médico clínico

3. Descripción de los procesos de manipulación y conservación:

BIOPSIA

CITOLOGIA

BIOLOGÍA MOLECULAR

AUTOPSIAS

Biopsia en formol

Biopsia en fresco

Biopsia incluidas otros medios

Biopsia intraoperatoria

Biopsia para diagnóstico

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Manual de toma de muestras

Manual de instrucciones de la manipulación, y transporte de la muestra primaria tomada por el médico clínico

3. Descripción de los procesos de manipulación y conservación:

BIOPSIA

Biopsia en formol

Biopsia en fresco

Biopsia incluidas otros medios

CITOLOGIA

Citología Ginecológica

Líquidos

Orinas

Espuito

Derrames

PAAF

Cepillado

Extensión citológica

BIOLOGÍA MOLECULAR

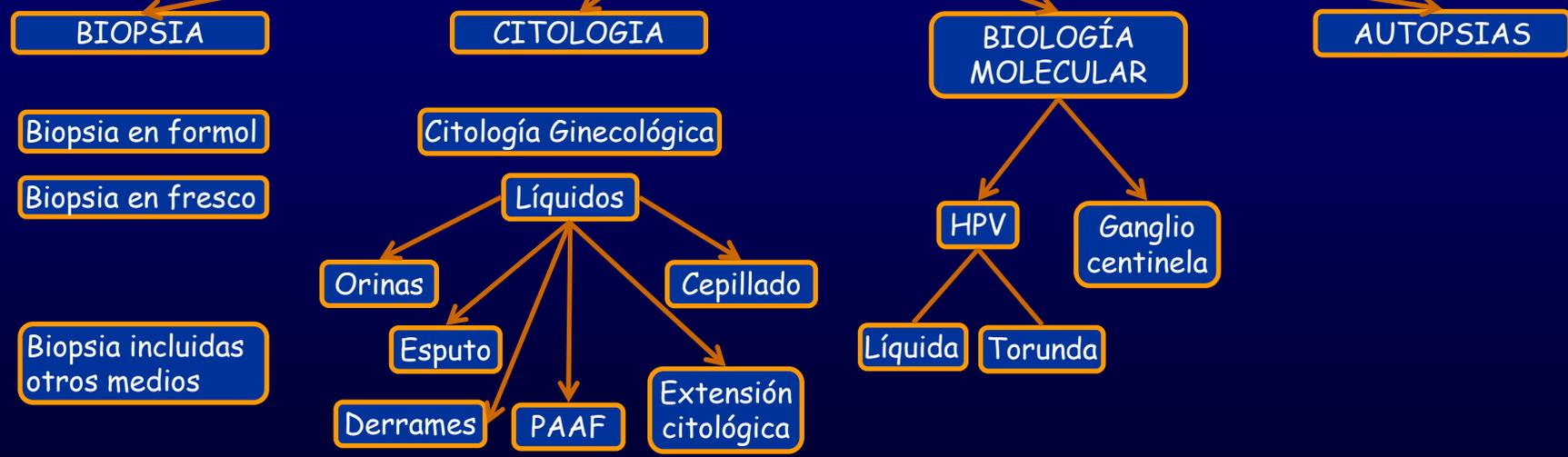
AUTOPSIAS

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

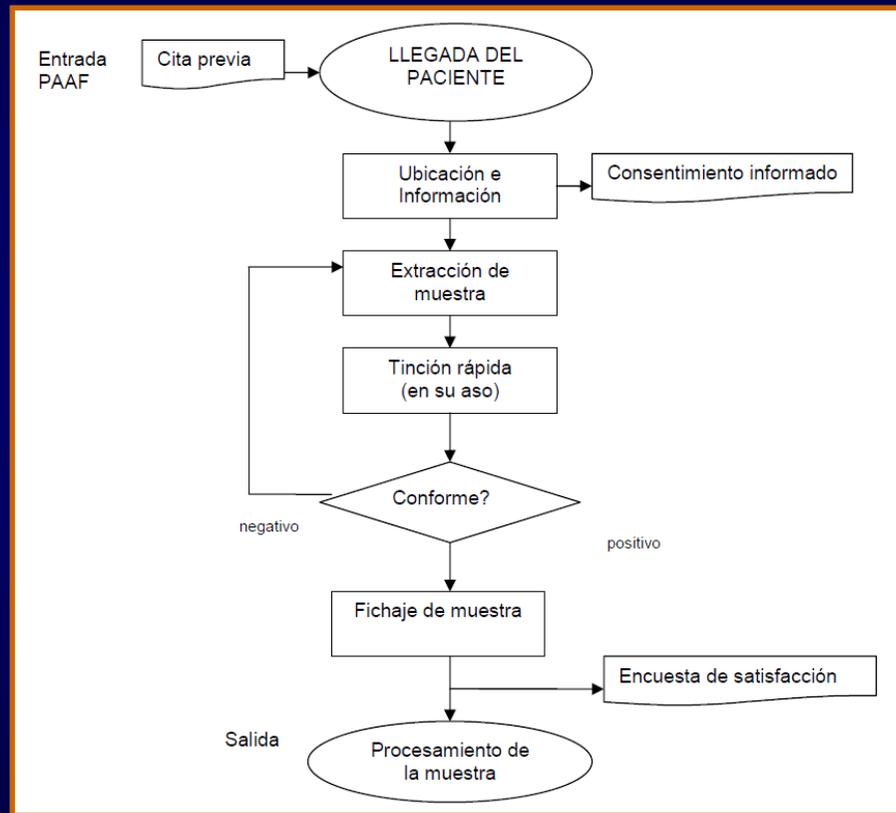
Manual de toma de muestras

Manual de instrucciones de la manipulación, y transporte de la muestra primaria tomada por el médico clínico

3. Descripción de los procesos de manipulación y conservación:



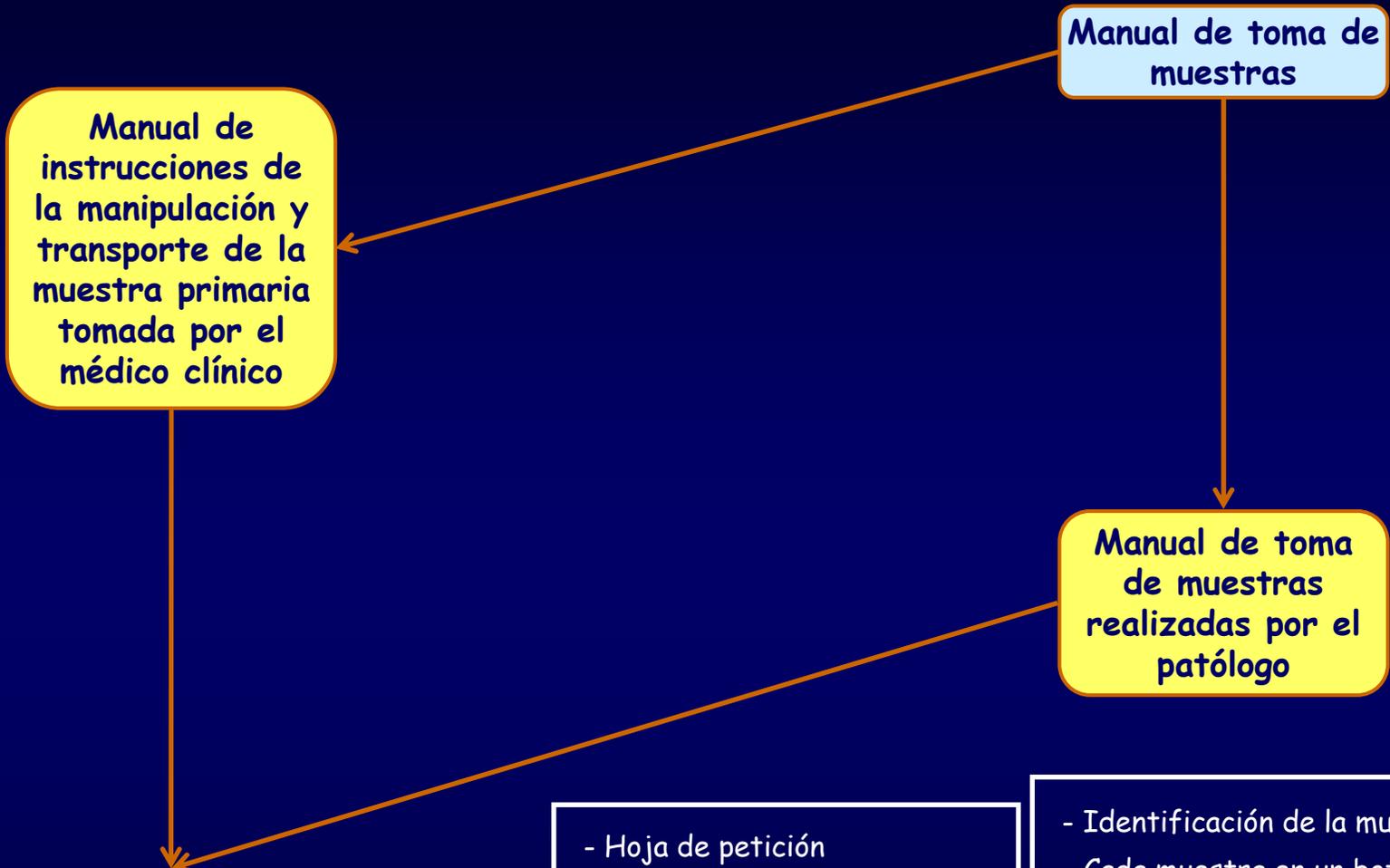
MAPA DE PROCESOS: Fase Preamanalítica



Manual de toma de muestras

Manual de toma de muestras realizadas por el patólogo

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

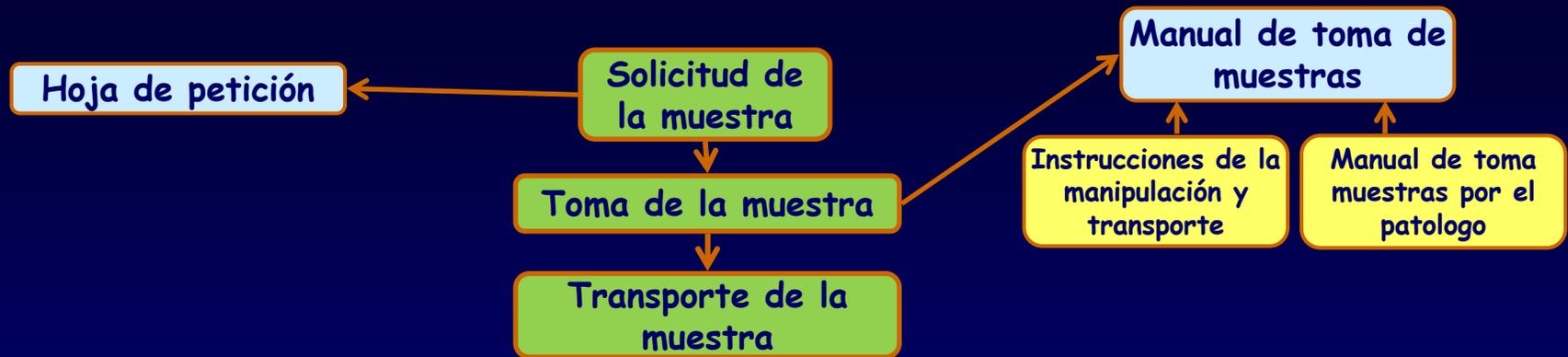


INSTRUCCIONES TÉCNICAS
REQUISITOS PARA LA CUMPLIMENTACIÓN Y
ENVIO DE MUESTRAS

- Hoja de petición
- Identificación del paciente
- Fecha y hora de la toma
- Tipo de estudio
- Bioseguridad
- Datos y juicio clínico

- Identificación de la muestra
- Cada muestra en un bote diferente
- Recogida de muestras
- Fijadores
- Muestras en fresco
- Muestras urgentes

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

 **Servicio Andaluz de Salud**
CONSEJERÍA DE SALUD
HOSPITAL UNIVERSITARIO "VICENTE DE LUENENGO"

TRASLADO DE MUESTRAS DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Procedencia
Hospital: _____ Servicio: _____

Identificación

Item	NHC/DNI	Nombre	Nº de botes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Trazabilidad

Datos de entrega de las muestras, fecha: _____ hora: _____

Entrega	Traslado	Recepción
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____

Datos de recepción de las muestras, fecha: _____ hora: _____

Anexo que va bajo: 1-Servicio que envía la muestra 2-Sede de Personal Substituto 3-Servicio de Anatomía Patológica.

Transporte de la muestra

Se debe garantizar:

- Intervalo de tiempo apropiado según la naturaleza de la muestra.
- A una temperatura determinada para asegurar la integridad de la muestra.
- Asegurar la seguridad del transportista y del laboratorio receptor

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD
HOSPITAL UNIVERSITARIO "VIRGEN DE LAS NIEVES"

TRASLADO DE MUESTRAS DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Procedencia

Hospital _____ Servicio: _____

Identificación

Item	NHC/DNI	Nombre	Nº de botes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Trazabilidad

Datos de entrega de las muestras, fecha: _____ hora: _____

Entrega	Traslado	Recepción
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:	Nombre:

Datos de recepción de las muestras, fecha: _____ hora: _____

Autocopiativo tres hojas: 1-Servicio que remite la muestra. 2-Jefatura de Personal Subalterno. 3-Servicio de Anatomía Patológica.

- Garantizar la seguridad del paciente, de forma que quede constancia del traslado de la muestra en cada momento
- Garantizar la participación de cada profesional en el proceso de la muestra desde su origen hasta su llegada al Servicio de Anatomía Patológica.

Transporte de la muestra

CUMPLIMENTACION:

1ª- Procedencia: Debe ser rellenada por el personal destinado a tal fin de la unidad, donde la muestra haya sido tomada.

2º- Identificación:

- En un sólo documento se pueden incluir hasta 15 pacientes
- Rellenar todos los campos NHC (número de historia clínica) o en su defecto el DNI. En su campo indicar nombre y apellidos completos

- Indicar de forma correcta el número de botes que se remiten de cada paciente

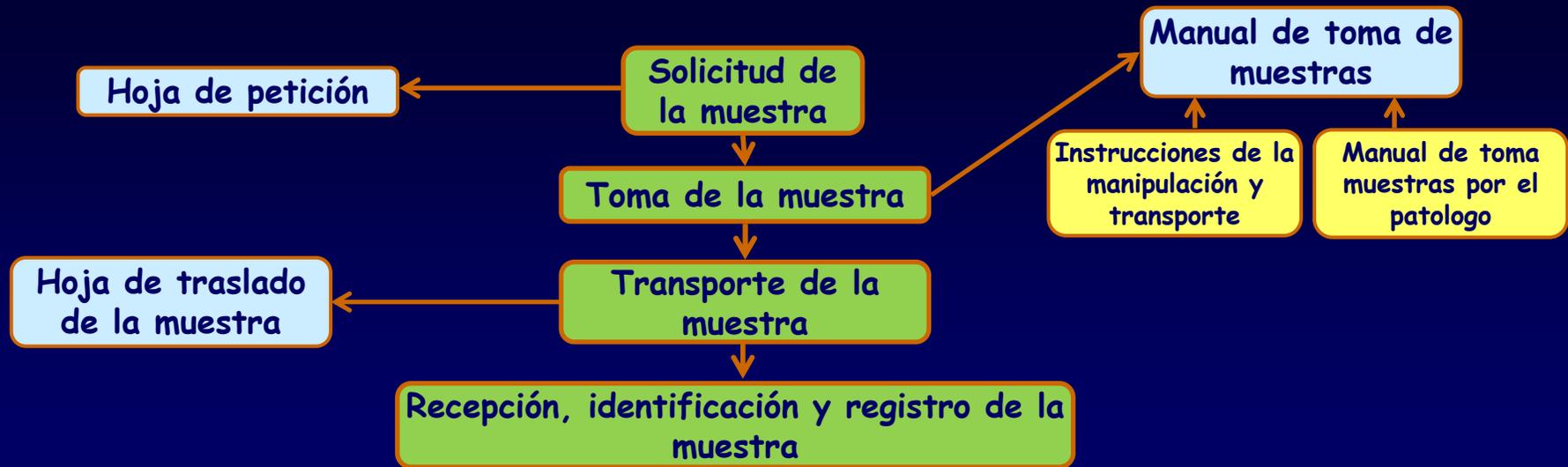
3º- Trazabilidad:

3.1 Entrega: Será rellenado por el personal que entrega la muestra

3.2 Traslado: Será rellenado por el encargado del transporte

3.3 Recepción: El personal del Servicio de Anatomía Patológica

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

Recepción, identificación y registro de la muestra

Responsable del registro

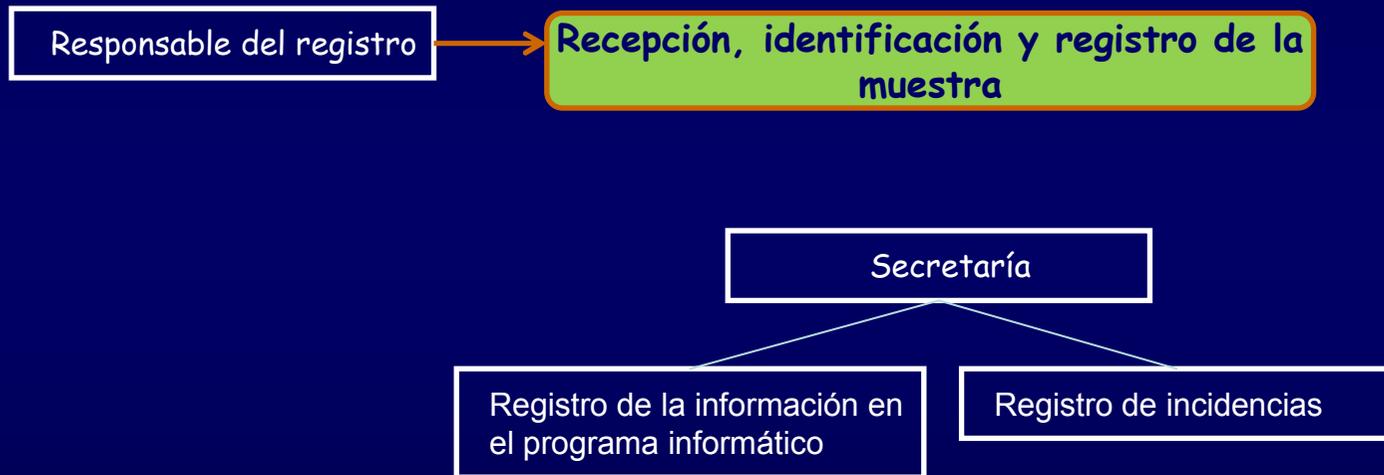
Registro de muestras.
Recepción y comprobación
de la identificación y estado
de las muestras recibidas.

Verificación de la
información definida en
la Hoja de petición.

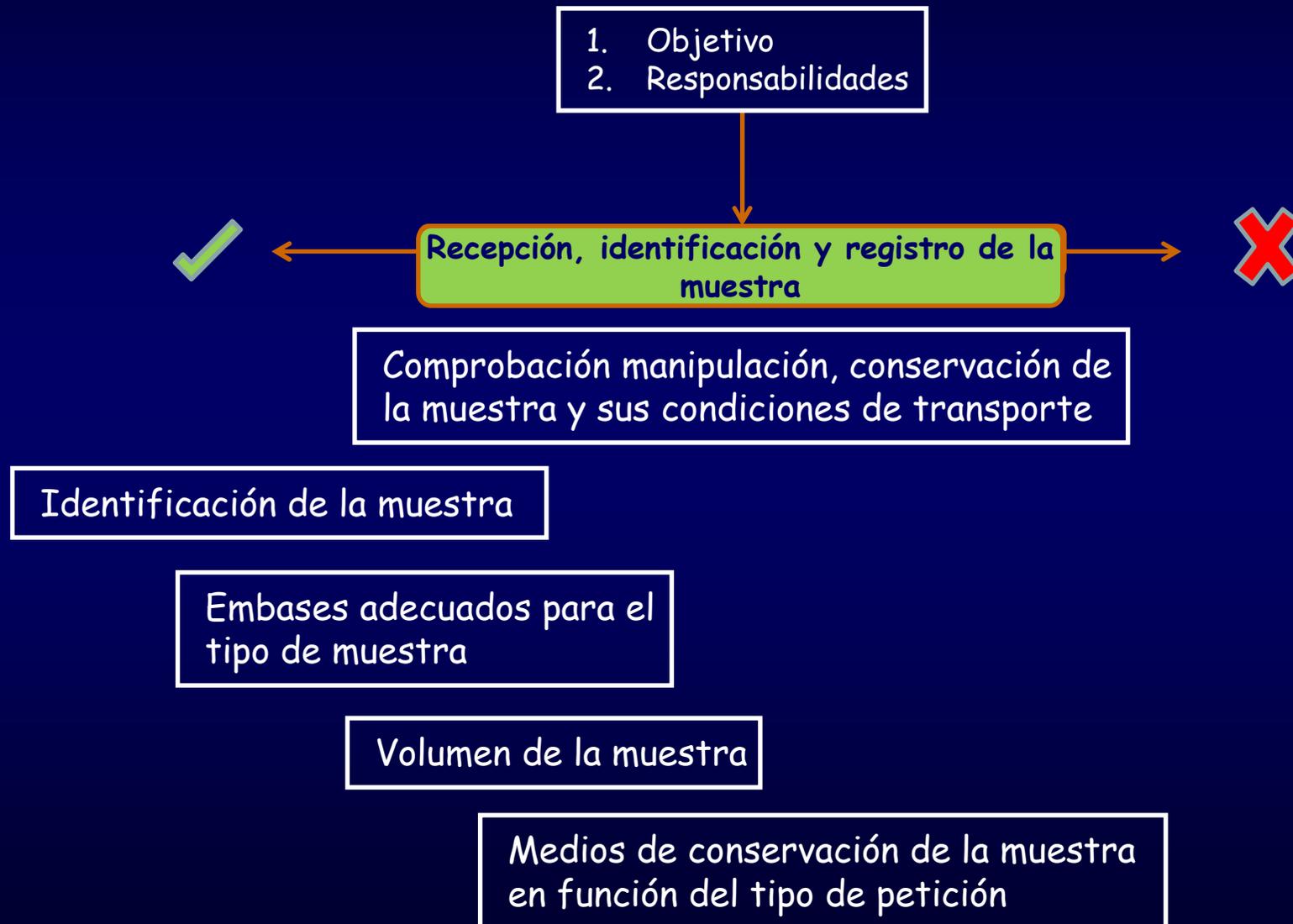
Registro de la
información en el libro del
laboratorio

Registro de
incidencias

MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica

1. Objetivo
2. Responsabilidades

Recepción, identificación y registro de la muestra

Muestras con historia clínica en el hospital
-Muestra con su hoja de petición, tipo de muestra, estado de la muestra

-Informe de no conformidad
-Informe de acciones correctivas

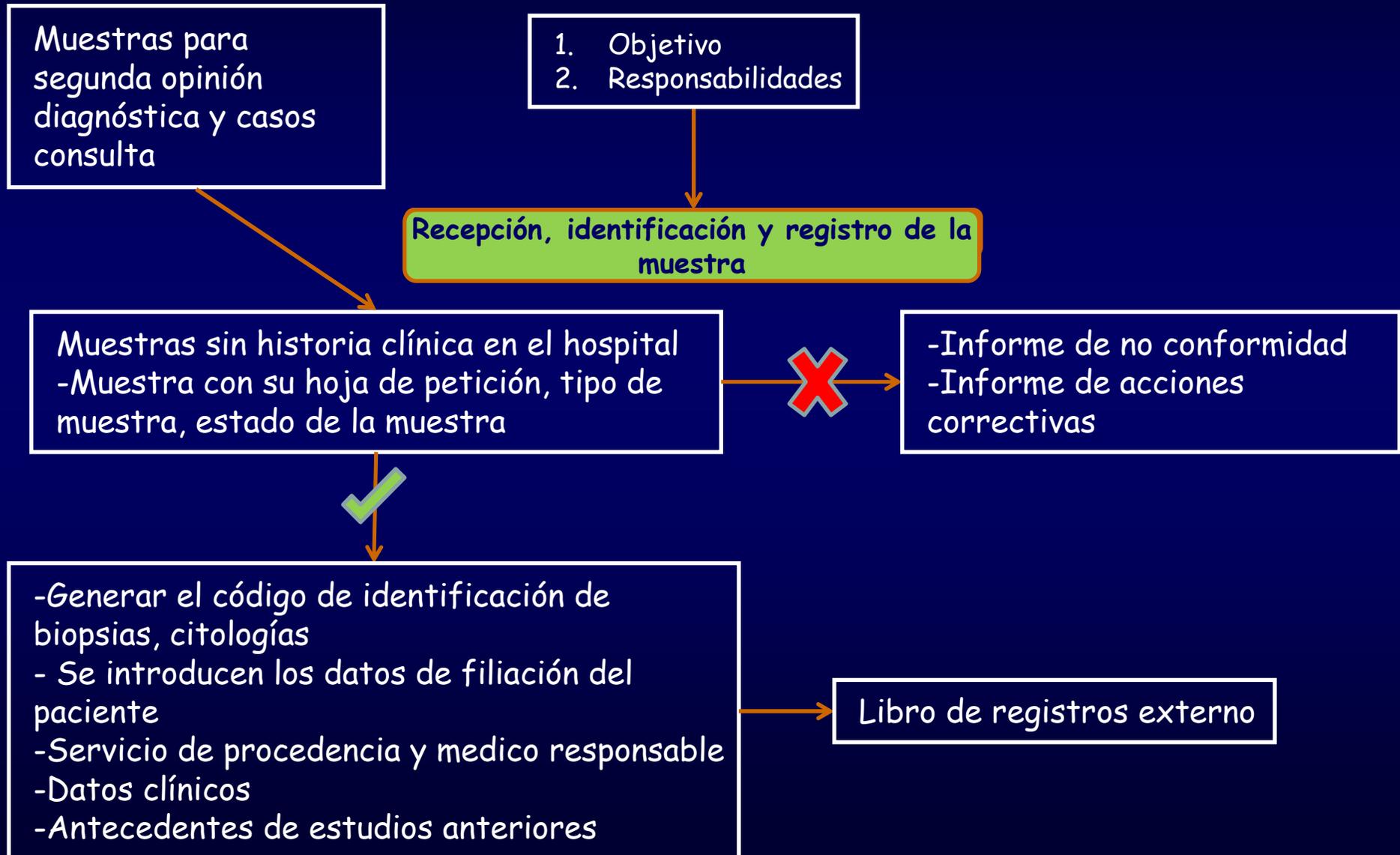


Programa informático

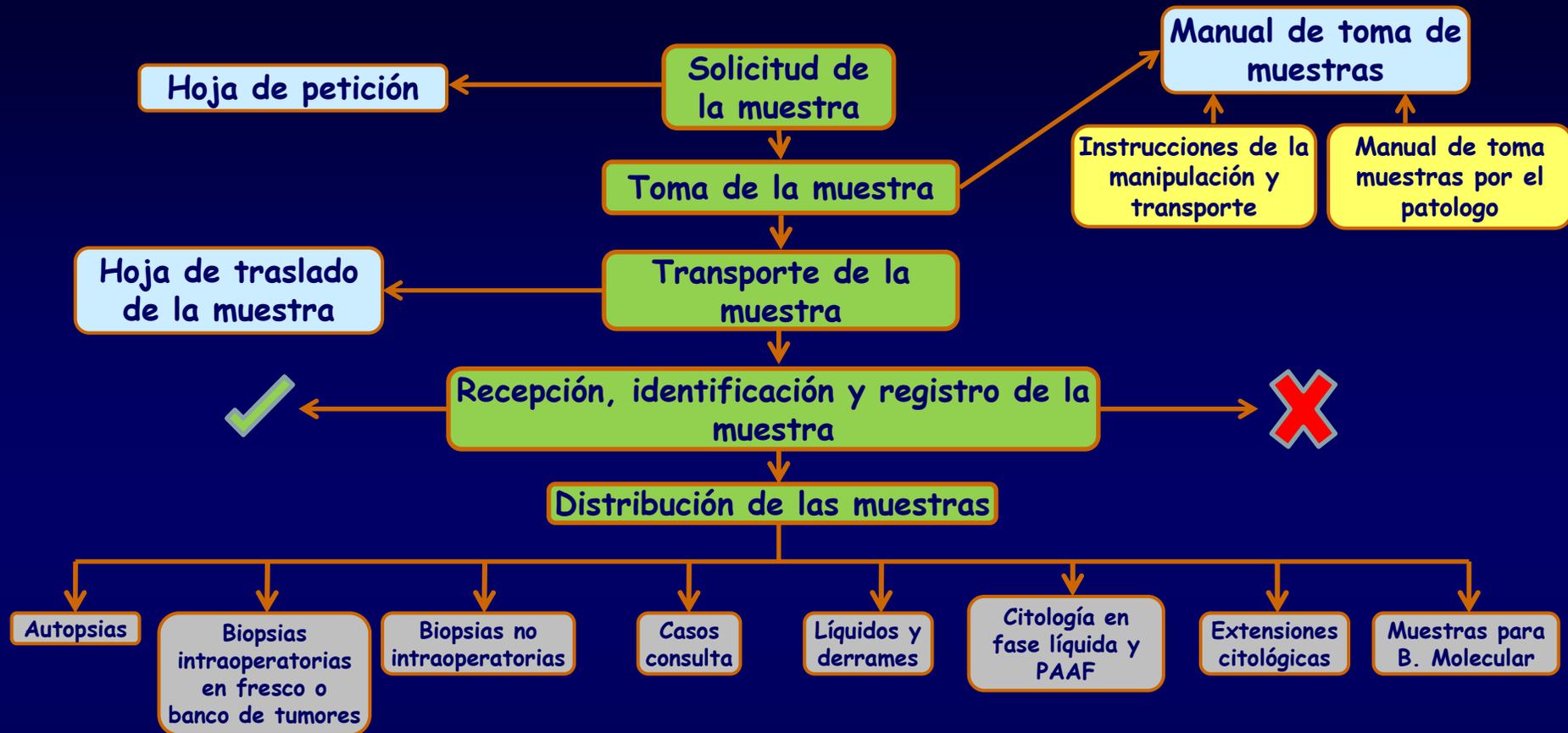
-Generar el código de identificación de biopsias, citologías
- Se introducen los datos de filiación del paciente
-Servicio de procedencia y medico responsable
-Datos clínicos
-Antecedentes de estudios anteriores

Libro de registros interno

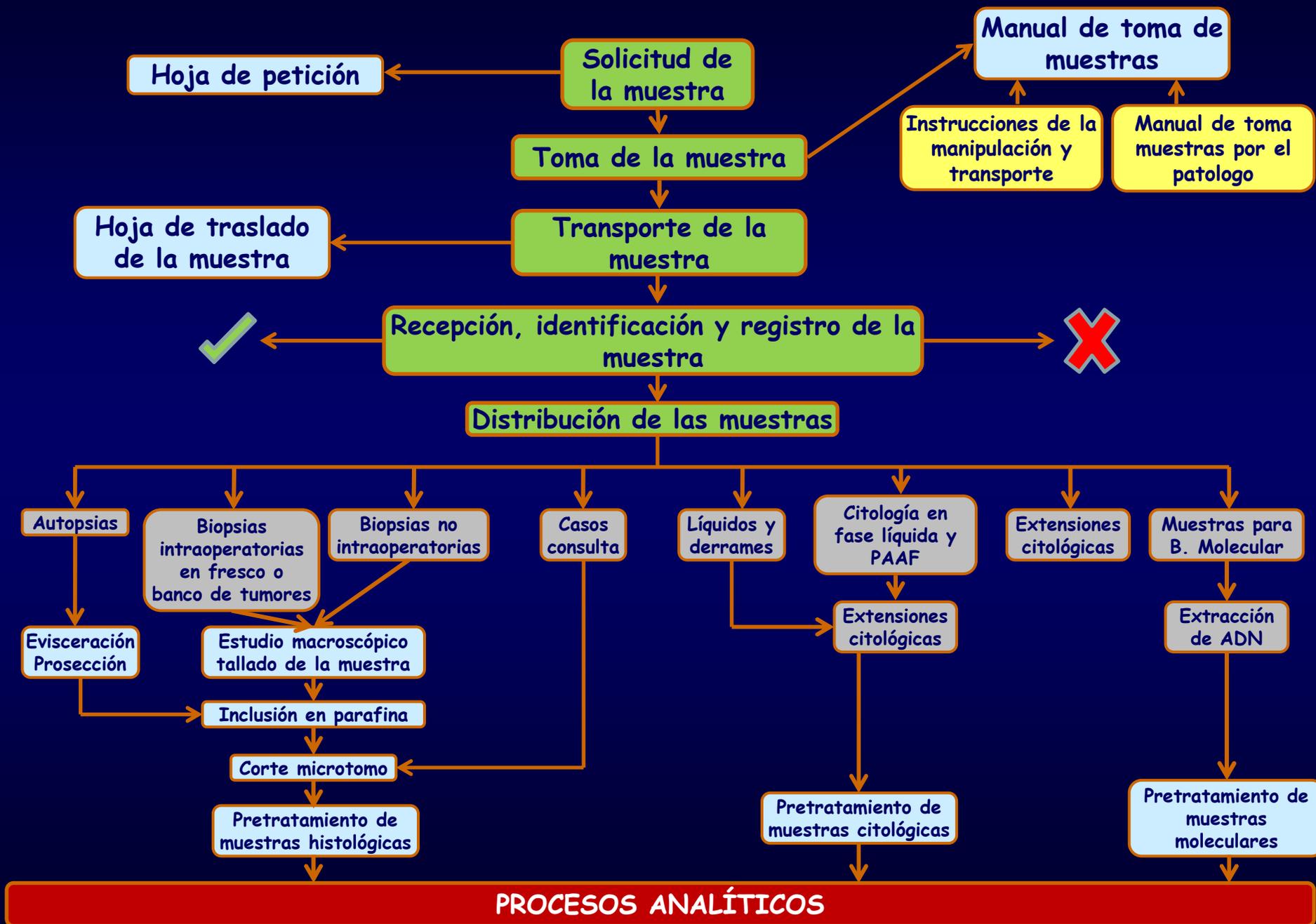
MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



MAPA DE PROCESOS: Fase Preanalítica



VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

ANTES DE LA
FIJACION

Duración y temperatura

- No observo alteración del grado o de la intensidad cuando la muestra estaba sin fijar <12h a temperatura 4°C.

Pollard, K. , D. Lunny , C. S. Holgate , P. Jackson , and C. C. Bird . Fixation, processing, and immunochemical reagent effects on preservation of T-lymphocyte surface membrane antigens in paraffin-embedded tissue. J Histochem Cytochem 1987. 35 (11):1329-1338.

Khoury, T. , S. Sait , H. Hwang , et al. Delay to formalin fixation effect on breast biomarkers. Mod Pathol 2009. 22 (11):1457-1467.

Williams, J. H. , B. L. Mephram , and D. H. Wright . Tissue preparation for immunocytochemistry. J Clin Pathol 1997. 50 (5):422-428.

¿Cómo influye el manejo de biopsias intraoperatorias y los posibles cambios producidos por el tratamiento (isquemia prolongada, retraso en la fijación, temperatura?)

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

ANTES DE LA FIJACION

Duración y temperatura

Tamaño de la muestra
Manipulación (Tinta y fijador)

- No observo alteración del grado o de la intensidad cuando la muestra estaba sin fijar <12h a temperatura 4°C.

- No se observó alteración significativa cuando la muestra estaba sin fijar <8h a temperatura ambiente o 24h a 4°C.

Colegio Americano de Patólogos recomienda
Limitar la prefijación a menos de 1h

Williams, J. H. , B. L. Mephram , and D. H. Wright . Tissue preparation for immunocytochemistry. J Clin Pathol 1997. 50 (5):422-428.

¿Cómo influye el manejo de biopsias intraoperatorias y los posibles cambios producidos por el tratamiento (isquemia prolongada, retraso en la fijación, temperatura?)

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

FORMULA DE LA FIJACION

Concentración, ph y presencia de buffer.

- Formol tamponado-neutro al 10% a ph 5-7
- Formol tamponado-neutro al 4% a ph 5-7 (+++ RFCE)

Hammond, M. E. , D. F. Hayes , M. Dowsett , et al. American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists guideline recommendations for immunohistochemical testing of estrogen and progesterone receptors in breast cancer (unabridged version). Arch Pathol Lab Med 2010. 134 (7):e48-e72.

Lightfoote, M. M. , D. J. Ball , W. H. Hannon , J. C. Ridderhof , and R. F. Vogt Jr . Quality Assurance for Design Control and Implementation of Immunohistochemistry Assays; Approved Guideline. 2nd ed. Wayne, PA Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). 2010.

¿Cómo influye el cambio en el tipo de la fijación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

FORMULA DE LA FIJACION

Concentración, ph y presencia de buffer.

- Formol tamponado-neutro al 10% a ph 5-7
- Formol tamponado-neutro al 4% a ph 5-7 (+++ RFCE)

Manipulación (Tinta y fijador)

- El tipo de buffer influye sobre todo en marcadores CD (CD3-CD5)

Recomendaciones 10%, ph 5-7

Williams, J. H. , B. L. Mephram , and D. H. Wright . Tissue preparation for immunocytochemistry. J Clin Pathol 1997. 50 (5):422-428.

¿Cómo influye el cambio en el tipo de la fijación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

FIJACION

Tiempo de la fijación, volumen muestra/volumen del fijador

- Tiempo de fijación bajo:
 - 1h, 6h, 24 h: No hay cambios en la inmunotinción (ER)
 - Para muchos anticuerpos es peor baja fijación que mayor tiempo de fijación

Ibarra, J. A. , L. W. Rogers , A. Kyshtoobayeva , and K. Bloom . Fixation time does not affect the expression of estrogen receptor. Am J Clin Pathol 2010. 133 (5):747-755.

Goldstein, N. S. , M. Ferkowicz , E. Odish , A. Mani , and F. Hastah . Minimum formalin fixation time for consistent estrogen receptor immunohistochemical staining of invasive breast carcinoma. Am J Clin Pathol 2003. 120 (1):86-92.

von Wasielewski, R. , M. Mengel , B. Wiese , T. Rüdiger , H. K. Müller-Hermelink , and H. Kreipe . Tissue array technology for testing interlaboratory and interobserver reproducibility of immunohistochemical estrogen receptor analysis in a large multicenter trial. Am J Clin Pathol 2002. 118 (5):675-682.

¿Cómo influye el tiempo de la fijación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

FIJACION

Tiempo de la fijación, volumen muestra/volumen del fijador

- Tiempo de fijación bajo:
 - 1h, 6h, 24h: No hay cambios en la inmunotinción (ER)
 - Para muchos anticuerpos es peor baja fijación que mayor tiempo de fijación

- Elevado tiempo de fijación:
 - 4 días, 30 días y 57 días: disminuyen la inmunotinción

Recomendaciones Colegio Americano de Patólogos 24h de fijación/Volumen 1:10

von Wasielewski, R. , M. Mengel , M. Nolte , and M. Werner . Influence of fixation, antibody clones, and signal amplification on steroid receptor analysis. *Breast J* 1998. 4 (1):33-40.

Shi, S. R. , C. Liu , and C. R. Taylor . Standardization of immunohistochemistry for formalin-fixed, paraffin-embedded tissue sections based on the antigen-retrieval technique: from experiments to hypothesis. J Histochem Cytochem 2007. 55 (2):105-109.

Arber, D. A. Effect of prolonged formalin fixation on the immunohistochemical reactivity of breast markers. Appl Immunohistochem Mol Morphol 2002. 10 (2):183-186.

¿Cómo influye el tiempo de la fijación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Descalcificación

EDTA, Ácido fórmico, Ácido Nítrico, Ácido clorhídrico.

-Existen estudios que con la utilización de EDTA no habría cambios en la inmunohistoquímica

Arber JM, Arber DA, Jenkins KA, et al. Effect of decalcification and fixation in paraffin-section immunohistochemistry. Appl Immunohistochem 1996;4:241-8.

Matthews JB, Mason GI. Influence of decalcifying agents on the immunoreactivity of formalin-fixed paraffin-embedded tissue. Histochem J 1984;16:771-87.

Mukai K, Yoshimura S, Anzai M. Effects of decalcification on immunoperoxidase staining. Am J Surg Pathol 1986;10:413-9.

¿Cómo influye la descalcificación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Descalcificación

EDTA, Ácido fórmico, Ácido Nítrico, Ácido clorhídrico.

-Existen estudios que con la utilización de EDTA no habría cambios en la inmunohistoquímica

-Estudio que nos indica que la utilización de rápido disminuye la expresión de marcadores CD

Bussolati G, Leonardo E. Technical pitfalls potentially affecting diagnoses in immunohistochemistry. J Clin Pathol. 2008 Nov;61(11):1184-92.

¿Cómo influye la descalcificación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Descalcificación

EDTA, Ácido fórmico, Ácido Nítrico, Ácido clorhídrico.

-Existen estudios que con la utilización de EDTA no habría cambios en la inmunohistoquímica

-Estudio que nos indica que la utilización de rápido disminuye la expresión de marcadores CD

-Estudio que compara el ácido clorhídrico (24h, 42h, 48h) el ácido nítrico (1h,2h,3h) y sin descalcificar.

- Disminución en la expresión de marcadores como TTF-1 y KI67.

- Recomienda usar AN (huesos grandes) y AC (huesos pequeños, huesos con partes blandas)

Existen recomendaciones, no hay guías para la descalcificación de la muestra

Du J, Liu JY, Su J. [Comparison of two different tissue decalcification methods for immunohistochemistry]. Beijing Da Xue Xue Bao. 2011 Apr 18;43(2):290-4.

¿Cómo influye la descalcificación?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS



¿Cómo influye EN NUESTRA SALUD MENTAL LA SALA DE TALLADO?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Clasificar las biopsias

B. Incisional

B. Excisional

"Aquellas que además del diagnóstico,
requieren de la determinación de los márgenes"

"Aquellas que van destinadas a la confirmación del diagnóstico clínico"



¿Cómo influye EN NUESTRA SALUD
MENTAL LA SALA DE TALLADO?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Clasificar las biopsias

B. Incisional

B. Excisional

Urgentes

NO urgentes

Objetivos de la unidad
Objetivos de otros servicios

Procesamiento diferente
(Bloques de diferente color, bloques en otro recipiente)



VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Clasificar las biopsias

Material adecuado para el tallado

Preparación de las muestras para el tallado

Protocolos para el estudio macroscópico y el tallado:
Preformateados

Trazabilidad de la muestra



Registro de salida de los bloques



Definir que muestras necesitan preparación

Libro de incidencias

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Parafina

TIPO DE PARAFINA/ PUNTO DE FUSION

- El tipo de parafina no influye (polímero, no polímero, microcristalina)

Williams, J. H. , B. L. Mephram , and D. H. Wright . Tissue preparation for immunocytochemistry. J Clin Pathol 1997. 50 (5):422-428.

¿Cómo influye la parafina?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Parafina

TIPO DE PARAFINA/ PUNTO DE FUSION

- El tipo de parafina no influye (polímero, no polímero, microcristalina)

- El punto de fusión si influye en la tinción y la inmunotinción (recomendable de 55-58°C)

Pollard, K. , D. Lunny , C. S. Holgate , P. Jackson , and C. C. Bird . Fixation, processing, and immunochemical reagent effects on preservation of T-lymphocyte surface membrane antigens in paraffin-embedded tissue. J Histochem Cytochem 1987.

¿Cómo influye la parafina?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

Corte en parafina

Tipo de hoja, frecuencia de remplazo de la hoja, limpieza del microtomo, temperatura del bloque, condiciones del agua

Tratamiento para la adhesión al porta:

- Recomiendan secar a temperatura ambiente 24 h o 1 hora a 50°C-60°C

Lightfoote, M. M. , D. J. Ball , W. H. Hannon , J. C. Ridderhof , and R. F. Vogt Jr . Quality Assurance for Design Control and Implementation of Immunohistochemistry Assays; Approved Guideline. 2nd ed. Wayne, PA Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). 2010.

¿Cómo influye el corte y adhesión al porta?

VARIABLES PREANALÍTICAS QUE INFLUYEN EN LAS FASES ANALÍTICAS Y POSTANALÍTICAS

CORTE ADHERIDO
AL CRISTAL

Duración

Recomendaciones Colegio Americano de patólogos es que no estén más de 6 semanas almacenados

Wolff, A. C. , M. E. Hammond , J. N. Schwartz , et al. American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists guideline recommendations for human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer. Arch Pathol Lab Med 2007. 131 (1):18-43.

Lightfoote, M. M. , D. J. Ball , W. H. Hannon , J. C. Ridderhof , and R. F. Vogt Jr . Quality Assurance for Design Control and Implementation of Immunohistochemistry Assays; Approved Guideline. 2nd ed. Wayne, PA Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). 2010.

¿Influye el tiempo de almacenamiento cuando el corte esta adherido al cristal?

Muchas gracias