

BIOBANCOS EN GALICIA: PREGUNTAS FRECUENTES

Lydia Fraga Fontoira¹; Paula Vieiro Balo¹; Nieves Domenech García ²; Ángela González Ferro³; Vanesa Val Varela⁴; Fernando Bal Nieves³; Ángel Concha López²; Joaquín González-Carreró Fojón⁴; Máximo Fraga Rodríguez¹.

¹ *Biobanco Santiago. Xerencia Xestión Integrada Santiago*

² *Biobanco A Coruña. Xerencia Xestión Integrada A Coruña*

³ *Biobanco Lugo. Xerencia de Xestión Integrada Lugo, Cervo e Monforte de Lemos*

⁴ *Biobanco Vigo. Xerencia de Xestión Integrada Vigo*

¿QUE SON OS BIOBANCOS?

Son establecementos públicos ou privados, sen ánimo de lucro, nos que se conservan mostras biolóxicas de alta calidade para a súa utilización na investigación biomédica.

Créanse como unha plataforma de apoio e servizo á investigación biomédica básica, traslacional e clínica na súa adaptación aos novos retos do medicamento personalizado.

¿CAL É A MISIÓN DOS BIOBANCOS?

Ofrecer mostras biolóxicas cos máis altos niveis de calidade, información clínica asociada e outros servizos complementarios aos investigadores.

¿DE ONDE XORDEN OS BIOBANCOS?

Os biobancos teñen a súa orixe principal nos Bancos de Tumores creados nos Servizos de Anatomía Patolóxica dos Hospitais pertencentes ao Servizo Nacional de Saúde. As mostras maioritarias nese momento eran excedentes de tecido procedentes de biopsias.

Posteriormente, o novo marco normativo e a crecente necesidade de conseguir e custodiar mostras de diferentes tipos con altos estándares de calidade, levaron á expansión dos devanditos bancos e á súa transformación en Biobancos como unidades operativas e con visión de permanencia estable no tempo (Lei 14/2007 de investigación biomédica e Real Decreto 1716/2011)

¿CALES SON OS OBXECTIVOS DOS BIOBANCOS PÚBLICOS GALEGOS?

- Integración intrahospitalaria e centralización da xestión das coleccións de mostras

- Potenciar a integración en estruturas cooperativas a nivel autonómico, nacional e internacional
- Establecer, con carácter retrospectivo e prospectivo, coleccións de mostras humanas, tanto de doantes patolóxicos como sans, de alto valor científico e calidade biolóxica, garantindo o cumprimento da normativa vixente.
- Incrementar a accesibilidade das mostras biolóxicas e a súa información asociada aos grupos de investigación a fin de facilitar e promover a investigación.
- Ofrecer soporte e asesoramento científico aos investigadores que desenvolvan proxectos de investigación.
- Harmonización de procedementos normalizados de traballo e políticas de aseguramiento da calidade, aplicables a todas as coleccións xestionadas polo biobanco
- Garantir o cumprimento do marco normativo en relación á consecución, custodia e uso de mostra biolóxicas de orixe humana para investigación biomédica.

¿QUE SERVICIOS OFRECEN OS BIOBANCOS GALEGOS?

- Acceso a mostras tisulares en conxelación e/ou incluídas en parafina. (figura 1).
- Acceso a mostras líquidas (sangue, biopsia líquida, líquidos cefalorraquídeos, etc.)
- Acceso á información clínica asociada ás mostras, preservando sempre o anonimato do paciente
- Asesoramento ético-legal e científico
- Selección e disección de áreas de interese en tecidos (células normais, poboación neoplásica, etc.) (figura 2)
- Procesamento de mostras tisulares e tinciones histolóxicas e inmunohistoquímicas
- Extracción de ácidos nucleicos
- Deseño e confección de micromatrices tisulares (tissue microarrays) (figura 3)
- Depósito, mantemento e custodia de coleccións de mostras para proxectos e grupos de investigación

¿CALES SON AS VÍAS DE ENTRADA DE MOSTRAS NOS BIOBANCOS?

- O máis frecuente é que se trate de excedentes de probas diagnósticas.
- Outras posibilidades:
 - Excedentes de ensaios clínicos
 - Mostras extraídas coa finalidade expresa da súa incorporación ao biobanco (por exemplo, programa de doazón en vida de cerebro)
 - Excedente das mostras extraídas para a realización dun proxecto de investigación concreto.
 - Incorporación de coleccións de mostras asociadas a unha liña de investigación

¿QUEN PODE SOLICITAR MOSTRAS?

Calquera investigador, sempre que o seu proxecto de investigación obtivese previamente a aprobación do seu Comité de Ética. A solicitude de mostras será avaliada polos comités asociados a cada Biobanco (Comité de Ética e Científico), e se ambos os autorizan, as mostras cederanse.

COMO SE PODE SOLICITAR MOSTRAS?

Para solicitar mostras, información clínica e/ou servizos, contacta cos seguintes biobancos:

1. BIOBANCO A Coruña

Instituto de Investigación Biomédica da Coruña (INIBIC)
Hospital Materno Infantil Teresa Herrera
E-mail: biobanco.chuac@sergas.es
www.inibic.es/biobanco/presentacion.html

2. BIOBANCO LUGO

Hospital Universitario Lucus Augusti
E-mail: biobanco.hula@sergas.es

3. BIOBANCO SANTIAGO

Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS)
Hospital Clínico Universitario de Santiago
E-mail: biobanco.apa.santiago@sergas.es
www.idisantiago.es/biobanco

4. BIOBANCO VIGO

Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IISGS)

Hospital Álvaro Cunqueiro

E-mail: biobanco.chuvi@sergas.es

www.biobancochuvi.org

Ademais estase constituíndo un nodo no Complexo Hospitalario de OURENSE ligado tamén ao IISGS.

QUEN PODE DOAR MOSTRAS AOS BIOBANCOS?

Todas aquelas persoas sas ou enfermas, sen restrición de idade, que vaian ser sometidas a calquera procedemento clínico nun centro hospitalario público (SERGAS). Os familiares de persoas falecidas poden tamén autorizar a utilización de tecidos procedentes de autopsia, sempre que non conste oposición por parte do falecido.

Para doar as mostras é necesario asinar un consentimento informado que autorice o estudo, con fins de investigación, tanto do exceso de material biolóxico extraído durante a atención sanitaria, como da información clínica asociada.

QUE GARANTÍAS TEÑEN OS PACIENTES DE QUE AS MOSTRAS VAN A SER UTILIZADAS CORRECTAMENTE E VAISE A RESPECTAR A SÚA INTIMIDADE?

A doazón da mostra non impedirá que o paciente ou a súa familia poida usala, cando sexa necesario por motivos de saúde, sempre que estea dispoñible.

A mostra, así como a súa información clínica asociada, irá identificada cun código. Nunca se revelará a identidade do paciente.

Os resultados das investigacións científicas publicaranse como resultado da totalidade das mostras e non dos resultados individuais de cada paciente. O paciente poderá revogar o seu consentimento en calquera momento.

EN DEFINITIVA, QUE IMPORTANCIA TEÑEN OS BIOBANCOS DENTRO DA INVESTIGACIÓN?

Os biobancos xogan un papel estratéxico na investigación biomédica, como plataformas transversais de apoio e servizo integral ao investigador e como intermediadores e garantes do cumprimento das normativas ético-legais en relación á obtención, custodia e uso de mostras biolóxicas de orixe humana.

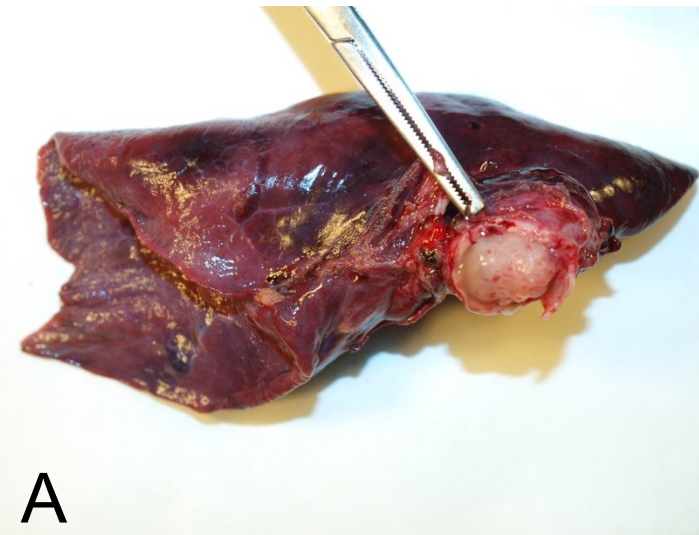
REFERENCIAS

Plataforma Red de Biobancos:

- www.redbiobancos.es

Normativa:

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Ley 41/2002, de 15 de diciembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica.
- **Real Decreto 1716/2011, de 18 de noviembre, por el que se establecen los requisitos de autorización y funcionamiento de los biobancos con fines de investigación biomédica y del tratamiento de las muestras biológicas de origen humano**



A

B

C

Figura 1. (A) Tumor pulmonar; (B) Proceso de congelación de una muestra tisular; (C) a la izquierda, bloque de congelación resultante de la misma muestra y, a la derecha, cassette plástico en que se introduce otro fragmento de tejido (fijado en formol) para elaborar un bloque de parafina.

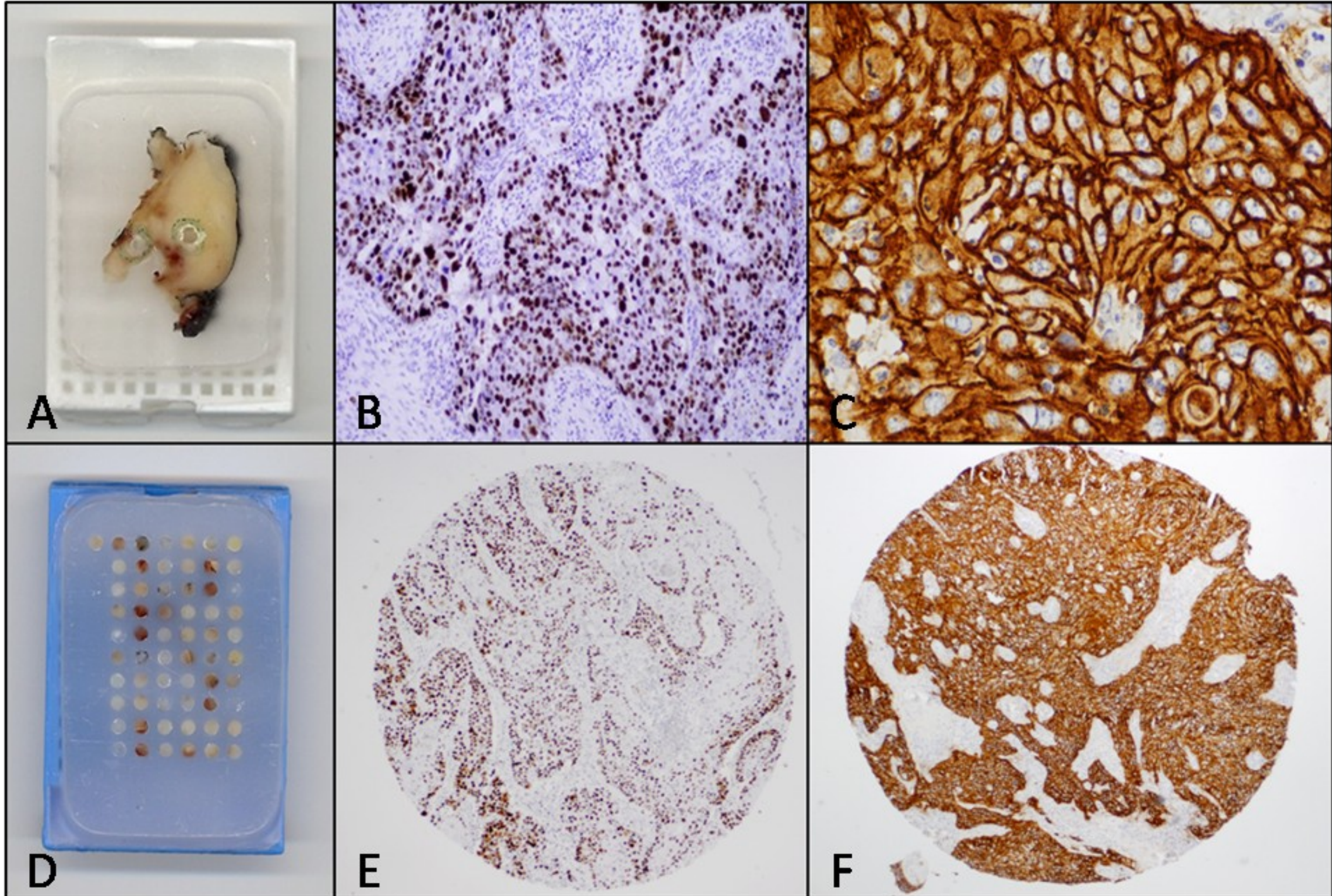


Figura 2. A partir de (A) bloques convencionales de tejido incluido en parafina se pueden elaborar (D) micromatrices tisulares sobre las que se pueden realizar, por ejemplo, técnicas inmunohistoquímicas (Ki67 y EGFR en la imagen), con un considerable ahorro de tejido y reactivos. (Monteiro y cols. EGFR and Ki-67 expression in oral squamous cell carcinoma using tissue microarray technology. *J Oral Pathol Med* 2010; 39: 571-8).

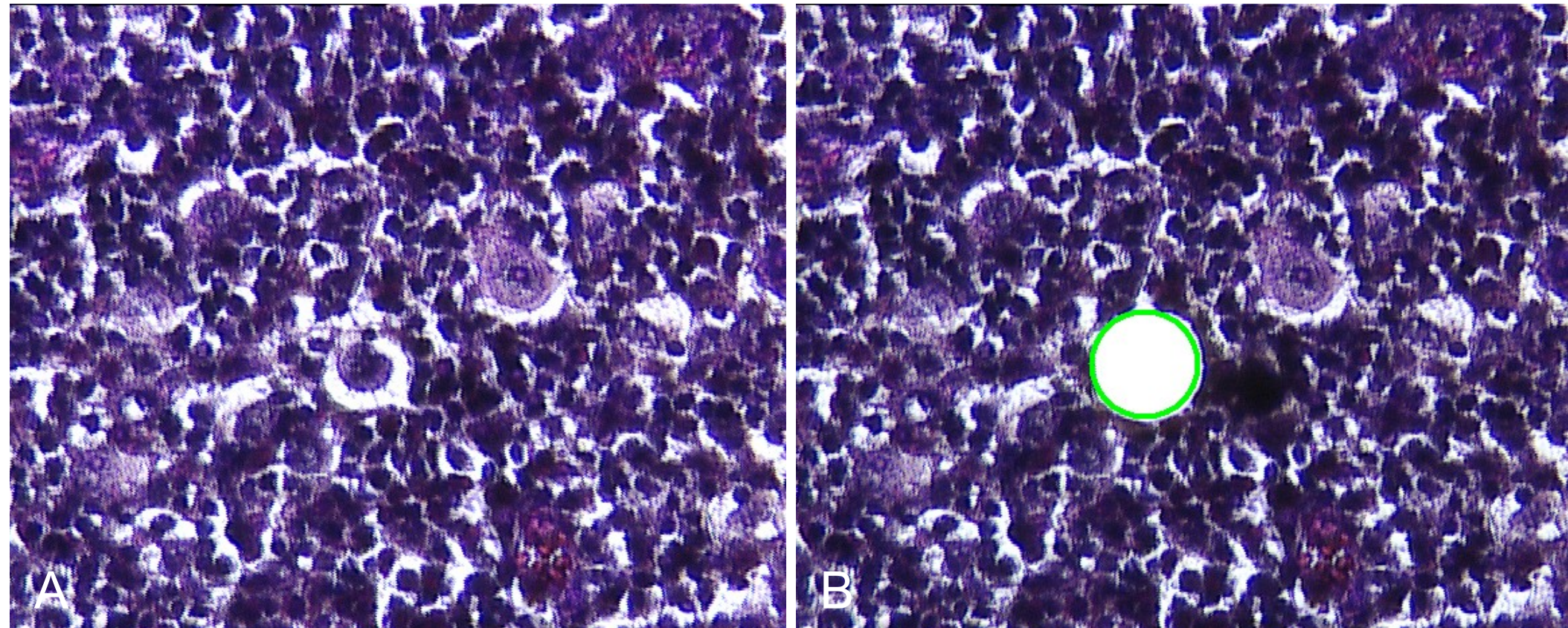


Figura 3. Sección histológica de un linfoma de Hodgkin (A) sobre la que se realiza microdissección láser de una de las células tumorales (B)