

12 de Diciembre del 2022

BIOLOGIA DEL DESARROLLO

inmunohistoquímica

LEONARDO DOMINGUEZ TURREN



UDS
Mi Universidad



Profesor: DR. JOSE MIGUEL
CULEBRO RICARDI
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

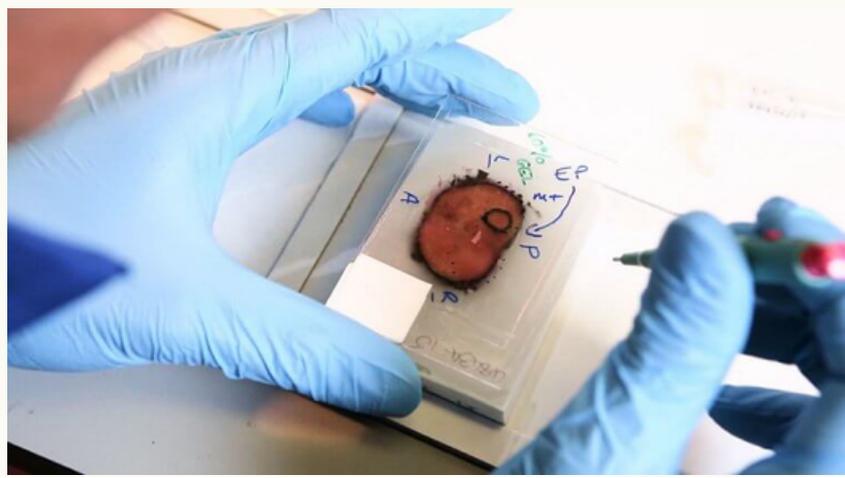
INMUNOHISTOQUIMICA

INTRODUCCION:

La inmunohistoquímica (IHQ) es una técnica esencial y de uso rutinario en anatomía patológica. Contribuye en el diagnóstico específico de las enfermedades, en particular las neoplásicas; permite una adecuada clasificación en función de linaje u origen tales como carcinoma, melanoma, linfoma, etc.; brinda información pronóstica y sus resultados, evaluados en el contexto clínico, contribuyen a la elección del tratamiento de los pacientes.

DESARROLLO:

Basada en la alta especificidad y afinidad de la reacción antígeno-anticuerpo la IHQ permite, mediante el empleo de anticuerpos específicos y sistemas de detección, determinar la expresión de biomarcadores proteínas, se puede realizar sobre tejidos en fresco, fijados en formol y coágulos citológicos incluidos en parafina, permitiendo la evaluación simultánea de la morfología, es una técnica compleja, en la cual el resultado final está influenciado por múltiples parámetros de las fases preanalítica, analítica y post-analítica, dependiendo de la selección y el rendimiento de estos parámetros, el resultado final de la técnica utilizando el mismo anticuerpo primario puede mostrar un rango de negativo a positivo para el antígeno objetivo, para que su empleo sea de máxima utilidad y los resultados obtenidos sean reproducibles y confiables es imprescindible la estandarización de cada uno de los pasos o fases desde la obtención de la muestra, con la adecuada fijación de los tejidos, hasta el ajuste de la técnica, lectura y valorización de los resultados obtenidos a los criterios establecidos mediante controles de calidad internos y externos. Una adecuada técnica de IHQ debe asentarse en una base sólida.

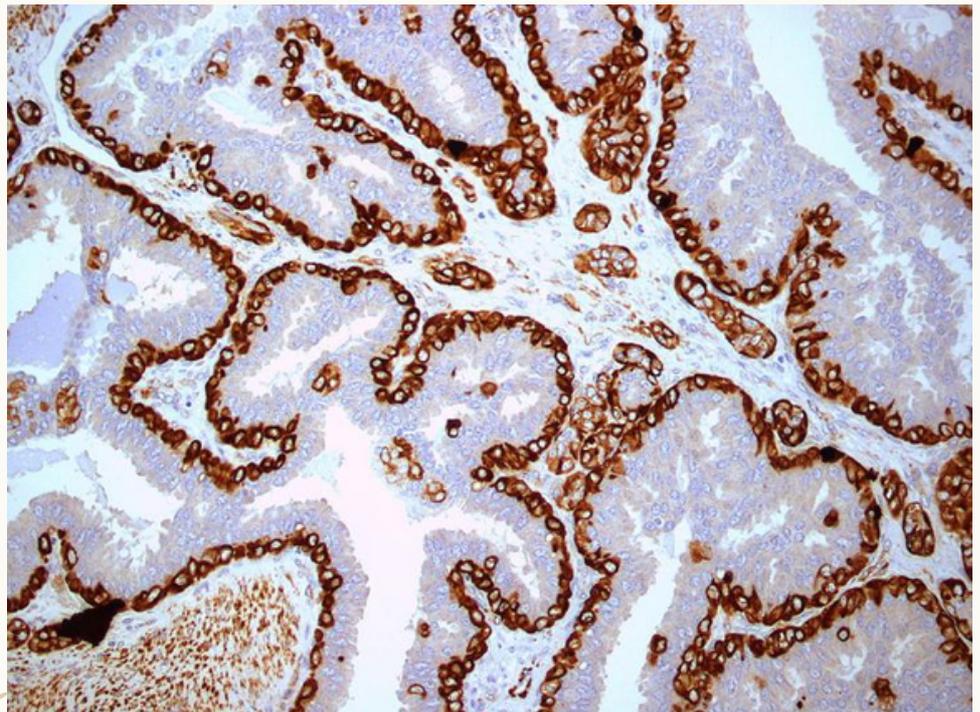


La inmunohistoquímica es un método histopatológico que se fundamenta en la implementación de anticuerpos (proteína inmunitaria que se adhiere al antígeno de manera específica para señalar y que sea destruido), para identificar antígenos (molécula o sustancia capaz de crear una contestación inmune) en un corte o parte de tejido biológico. Por medio de actitudes antígeno-anticuerpo, posibilita detectar o visualizar esa alianza que es incolora con un marcaje (marcadores en los tejidos) que bien tienen la posibilidad de ser con fluoróforos (emiten luz visible en una cierta longitud de onda) y enzimas (forma una actitud que no se deteriora con la luz), siendo la última más usada. Después se observan en el microscopio óptico. Es una prueba que se usa para el diagnóstico de células anómalas presentes. Ejemplificando, en diferentes estadios de patologías como el cáncer (detecta marcadores tumorales, neoplasias), el desarrollo de fármacos y la averiguación biológica. Hay diversos procedimientos de inmunohistoquímica. Dichos son: Procedimiento inmunohistoquímico directo: este procedimiento hace referencia al anticuerpo específico contra la sustancia que se desea identificar. Está marcado con partículas detectables al microscopio. Procedimiento inmunohistoquímico indirecto: este procedimiento tiene relación con la señal del anticuerpo. Se amplía llevando a cabo continuas capas de anticuerpos o marcadores. Las técnicas más utilizadas son las de inmunohistoquímica indirecta con polímeros conjugados con anticuerpos y agentes reveladores, y las técnicas de inmunofluorescencia directa el anticuerpo se mezcla con elementos celulares de un tumor. Luego de un definido tiempo, la mezcla se enjuaga y solo los anticuerpos que se unieron se quedan. La existencia de anticuerpos podría ser detectada utilizando un microscopio ya que las zonas que se unieron al anticuerpo se verán diferentes. Las muestras con más proteínas se unirán más al mismo por lo cual el cambio de color incrementará. Esto dejará que la prueba no únicamente se revele si está presente la proteína sino una porción relativa de proteína. Los resultados de la prueba de la inmunohistoquímica se fundamentan en la capacidad o el porcentaje de las células teñidas. La inmunohistoquímica se usa para conceptualizar el tipo de tumor maligno.

Los cataloga conforme con la expresión de marcadores que tenga. Para ver si un tumor expresa cualquier marcador tumoral u hormonal que tenga consecuencia pronóstica o terapéutica.

CONCLUSION:

La inmunohistoquímica se puede realizar en tejidos de biopsia y de autopsia, generalmente fijados en formol e incluidos en parafina, así como en material de citología, por ejemplo, es posible la identificación de los productos de oncogenes y de genes supresores de tumores con anticuerpos monoclonales contra c-erbB-2 (Her-2), bcl-2, p21, Rb 1 y p53; la identificación de marcadores de diferenciación como HMB-45 para melanocitos (melanoma), AE1 para carcinomas, vimentina para sarcomas y CD45 para leucocitos (linfomas), y lógicamente muchos otros, la fase de fijación del material para inmunohistoquímica es esencial. Una fijación inadecuada impide cualquier resultado fiable. El fijador que se utilizará para inmunohistoquímica es el formaldehído al 10% tamponado a pH 7,4 (formalina). El período ideal de fijación no será menor de 24 horas ni mayor de 48 horas. Fuera de estos estándares la calidad de la técnica baja sensiblemente.



BIBLIOGRAFÍA

-[HTTPS://WWW.CANCERQUEST.ORG/ES/PARA-LOS-PACIENTES/DETECCION-Y-DIAGNOSTICO/INMUNOHISTOQUIMICA](https://www.cancerquest.org/es/para-los-pacientes/deteccion-y-diagnostico/inmunoquimica)

-[HTTPS://IAH.SALUD.GOB.AR/DOC/DOCUMENTO203.PDF](https://iah.salud.gob.ar/doc/documento203.pdf)

[HTTPS://WWW.EUSKADI.EUS/CONTENIDOS/INFORMACION/HD_PUBLICACIONES/ES_HDON/ADJUNTOS/MANUALINMUNOHISTOQUIMICA.PDF](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/manualinmunoquimica.pdf)

