



Resumen #214

Características histoquímicas e inmunohistoquímicas de 21 tumores fibrohistiocíticos cutáneos benignos.

<sup>1</sup>Vásquez Díaz PJ, <sup>2</sup>Zalazar V, <sup>1</sup>Dionisio de Cabalier ME

<sup>1</sup>Servicio de Patología. Hospital Nacional de Clínicas. Córdoba. Argentina.; <sup>2</sup>Servicio de Dermatología. Hospital Nacional de Clínicas. Córdoba. Argentina.

**Área:**

Básica

**Resumen:**

El histiocitoma fibroso (HF) cutáneo benigno representa la proliferación tumoral mesenquimatosa más frecuente de la piel, aplicada a un grupo heterogéneo de lesiones que comparten características morfológicas de histiocitos y fibroblastos. La matriz extracelular componente esencial de los tejidos, determina su especificidad y su arquitectura depende de la apropiada interacción célula-matriz. Para su estudio se utilizan las tinciones histoquímicas (HQ) de Tricrómico de Masson (TRI) para fibras colágenas, Ácido Periódico de Schiff (PAS) para glucanos neutros y Azul de Toluidina (ATO) ácidos. Las técnicas de inmunohistoquímica (IHQ) se aplican para identificar características específicas celulares presentes en estos tumores.

-Identificar componentes extracelulares predominantes de la matriz intra y extra tumoral de los HF, utilizando tinciones histoquímicas.

-Analizar las características de las células tumorales de los HF con marcaciones IHQ.

Estudio retrospectivo de 21 casos de HF (N=21), en 20 pacientes, aplicando técnicas histoquímicas: PAS, ATO y MASSON; y marcaciones IHQ incluyendo el factor XIIIa, CD34, S100, bcl2 y P53. La intensidad de marcaciones se identificaron en cruces (+ leve, ++ moderado, +++ intenso).

Resultados de histoquímica: TRI: 8 +, 10 ++, 5 +++, PAS: 10 +, 2 ++, 8 +++, ATO: 10 -, 10 +.

Los resultados de la IHQ fueron los siguientes: P53, bcl2 y S100 negativos, el factor XIIIa positivo en 9 casos con intensidad variable de +/+++, CD34 19 casos negativos y 2 en células periféricas tumorales.

Con las tinciones aplicadas observamos que estos tumores están compuestos por fascículos arremolinados de células fusiformes, con citoplasmas escasos, núcleos alargados y mitosis típicas. Con los resultados de IHQ no se han identificado alteraciones genéticas a nivel celular, mutación del gen supresor tumoral p53, ni la expresión del oncogén bcl-2, en algunos casos se identificaron células dendríticas dérmicas con Factor XIIIa y endotelio vascular con CD34. Destacamos la presencia importante de fibras colágenas, glucanos neutros y bajo porcentaje de glucanos ácidos. Se ha demostrado que el tipo de glucanos predominante de la matriz extracelular desempeña un papel en el aumento de concentraciones locales de factor de crecimiento básico de los fibroblastos, estimulando su desarrollo, razón a la cual atribuimos su etiogénesis. (SECyT UNC N° 30920110100229 – PROMED 46)

**Palabras Clave:**

histiocitoma fibroso, matriz intratumoral

Histochemical and immunohistochemical characteristics of 21 skin benign fibrohistiocytic tumors.

<sup>1</sup>Vásquez Díaz PJ, <sup>2</sup>Zalazar V, <sup>1</sup>Dionisio de Cabalier ME

<sup>1</sup>Servicio de Patología. Hospital Nacional de Clínicas. Córdoba. Argentina.; <sup>2</sup>Servicio de Dermatología. Hospital Nacional de Clínicas. Córdoba. Argentina.

**Abstract:**

The cutaneous benign fibrous histiocytoma (FH) represents the skin most frequent mesenchymal tumor proliferation, applied to a heterogeneous group of injuries which share morphological characteristics of histiocytes and fibroblasts. The extra cellular matrix, an essential component in tissues, determines its specificity, and its architecture depends on the appropriate cell-matrix interaction. Histochemical (HC) staining with Masson's trichrome (MT) for collagen fibers, Peryodic Acid Schiff (PAS) for neutral glucans and Toluidine Blue (TB) for acid, is used to study the fibrous histiocytoma. Immunohistochemistry (IHC) techniques are employed to identify specific cellular characteristics present in these tumors.

- Identify extracellular components predominant in the FH intra- and extra-tumoral matrix, using histochemical staining.

- Analyze FH tumor cells characteristics with IHC staining.

Retrospective study of 21 FH cases (N=21) in 20 patients, employing histochemistry techniques: PAS, TB and MT; and IHC staining, including factor XIIIa, CD34, S100, Bcl2 and P53. The staining intensity was identified with crosses (+ weak, ++ moderate, +++ strong).

Histochemistry results: MT: 8 +, 10 ++, 5 +++; PAS: 10 +, 2 ++, 8 +++; TB: 10 -, 10 +.

IHC results were the following: P53, Bcl2 and S100 negative, factor XIIIa positive in 9 cases with a variable intensity of +/-+, CD34 19 negative cases and 2 in peripheral tumor cells.

With the applied staining, it is observed that these tumors are made of swirling fasciculi of fusiform cells, with scarce cytoplasm, elongated nuclei and typical mitosis. With the IHC results, genetic alterations at cellular level have not been identified, neither mutations in p53 tumor suppressor gene, nor the expression of bcl-2 oncogene. In some cases, dermal dendritic cells with factor XIIIa and vascular endothelium with cd34 were found. We highlight the significant presence of collagenous fibers, neutral glucans and low percentage of acid glucans. It has been proved that the predominant type of glucans in the extracellular matrix plays a role in the increase of local concentrations of basic fibroblast growth factor, stimulating its development, reason to which we assign its etiology.

**Keywords:**

fibrous histiocytoma, intratumoral matrix