

Ensayo CITOMA en linfocitos de sangre periférica de pacientes con cáncer de cuello de útero: una mirada integradora.

Casciaro, S.; López Nigro, M.M.; Carballo, M.A.

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica, Citogenética Humana y Genética Toxicológica

INTRODUCCIÓN

El **cáncer de cuello de útero** es una neoplasia no hereditaria en cuya patogénesis se destaca el rol de la inestabilidad genómica, en particular aquella de tipo cromosómico. La **genética toxicológica** es una disciplina que permite realizar estudios de **biomonitoreo humano** con el objetivo de evaluar dicho fenómeno.

En este contexto, el **ensayo CITOMA** en linfocitos de sangre periférica (LSP) es una versión ampliada del test de MN que permite valorar una batería de **biomarcadores de genotoxicidad** (frecuencia de micronúcleos -MN-, puentes nucleoplasmáticos -NPB- y brotes nucleares -Buds-), **citotoxicidad** (%Viabilidad) y **citostaticidad** (índice de división nuclear -IDN-).

OBJETIVOS

En pacientes al momento de su diagnóstico con cáncer de cuello de útero:

- Estudiar biomarcadores de genotoxicidad, citotoxicidad y citostaticidad.
- Comparar los resultados según el grado de severidad.
- Evaluar la correlación entre los diferentes biomarcadores.

RESULTADOS

Tabla 1: Características poblacionales

VARIABLE	RESULTADOS
Edad (mediana, rango)	44 (26-77)
IMC (mediana, rango)	26,0 (17,3-62,3)
% Estadio I	42,9 (30/70)
% Estadio II	35,7 (25/70)
% Estadio III	21,4 (15/70)

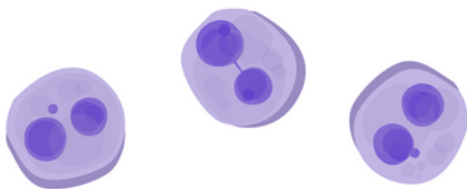
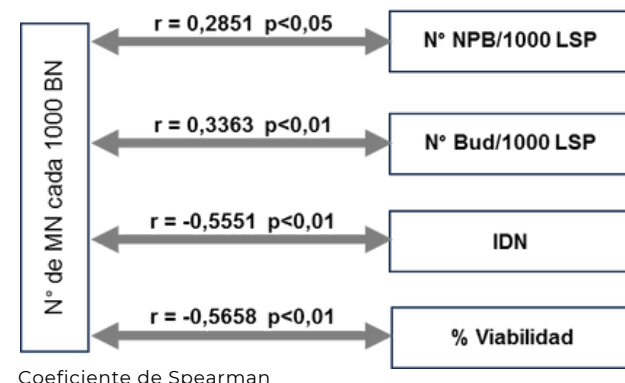


Fig 2: Correlación entre la frecuencia de MN y otros biomarcadores analizados



MATERIALES Y MÉTODOS

Se trabajó con **70 pacientes** al momento de su diagnóstico con **cáncer de cuello de útero** provenientes del Hospital de Clínicas de la UBA, clasificadas en **grupo 1** (estadio I) y **2** (estadios II y III) según la severidad.

Se obtuvo el **consentimiento informado**, se administraron **encuestas sociodemográficas** y se recolectaron muestras de **sangre entera heparinizada** para el **ensayo CITOMA**.



Fig.1: Protocolo Ensayo CITOMA en LSP

Tabla 2: Biomarcadores Ensayo CITOMA LSP según severidad

VARIABLE	GRUPO 1 (n=30)	GRUPO 2 (n=40)
N° MN/1000 BN (mediana, rango)	10,5 (0,5-74,2)	19,8 (5,5-88,6)#
N° BUDS/1000 BN (mediana, rango)	1,5 (0,0-25,1)	1,5 (0,0-25,5)
N° NPB/1000 BN (mediana, rango)	1,5 (0,0-11,8)	3,7 (0,0-38,0)#
N° Apoptóticas/1000cél (mediana, rango)	1,0 (0,0-7,0)	1,0 (0,0-7,0)
N° Necróticas/1000cél (media±DS)	31,4 ± 19,3	66,9 ± 28,4**
%Viabilidad (media±DS)	96,7 ± 1,9	93,1 ± 2,9**
IDN (mediana, rango)	1,35 (1,10-1,58)	1,19 (1,03-1,46)#

Diferencia estadísticamente significativa respecto al grupo 1, p<0,01 *T-Student #U-Mann Whitney

Una **mayor severidad del cáncer de cuello de útero** se vio asociado a un incremento en la frecuencia de biomarcadores de **genotoxicidad, citotoxicidad y citostaticidad**.

Nuestros resultados contribuyen por una parte a **consolidar la incorporación de otros biomarcadores** (NPB, Buds, %Viab, IDN) en estudios de biomonitoreo en el área de la carcinogénesis, así como a incrementar los datos reportados que **respaldan su uso como predictor en la clínica médica**.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los autores agradecen al equipo médico de la división de Ginecología Oncológica del Hospital de Clínicas José de San Martín. Este trabajo fue financiado por el subsidio UBACYT 20020220300043BA.