

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ENFERMERÍA DE BIOPSIA-ASPIRACIÓN DE MÉDULA ÓSEA: VALORACIÓN AL AÑO.

**Autor principal** MARIA DEL CARMEN GAGO GOMEZ

**CoAutor 1** MARÍA PAZ LILLO RUBIO

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Quirúrgica

**Palabras clave** BIOPSIA                                    ENFERMERA                                    PACIENTE                                    DOLOR

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

La biopsia-aspiración de médula ósea (BAMO): extracción de medula ósea y/o biopsia de hueso iliaco o esternón para despistaje/diagnóstico de patología. Puede haber complicaciones (COMP) durante la BAMO o tardías. En nuestro protocolo (PRO) la BAMO la hacía enfermera(ENF)-hematólogo(HE) y la seguridad del paciente(PAC) y muestra se comprometía si había COMP. Se creo un nuevo PRO BAMO con HE y dos ENF. Obj: 1.Valorar nuevo PRO BAMO tras 1 año . 2 Valorar dolor pre y post BAMO. Estudio hecho de 1-05-13 al 28-02-14 por ENF extracciones. Registro datos base access: diagnóstico, tensión arterial y frecuencia cardíaca pre y post, dosis y material anestesia, COMP durante BAMO o tardías. Dolor pre(esperado PAC) y post (dolor tras BAMO) con escala EVA. Hicimos 109 BAMOs. Neoplasias: 45.8%. Edad media: 73.7. Media viales anestesia: 1.32. Trocar espinal anestesia: 8.25%. COMP: 11.92%PAC. Mareo:8.25%, hipotensión:3.67%, Nauseas:1.83%, vómitos:1.83%. El 84.6% resueltas con medidas físicas. COMP tardías: 0%. Media puntos dolor pre: 6.45vs4.42 dolor post(p<0.05). COMP muestra: aspirado seco 2.75% BAMO, Resto sin diferencias. Coincidimos con otros estudios en la escasez de COMP tardías. No tenemos referencias de COMP durante la BAMO, pero son escasas y de fácil solución. La media de puntuación del dolor baja significativamente tras la BAMO, muchos estudios relacionan ansiedad y dolor. Ahora la ENF cuida al PAC toda la técnica, educa y resuelve dudas, lo que creemos reduce la ansiedad, el dolor y a

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La técnica de biopsia-aspiración de médula ósea (BAMO), consiste en la punción de hueso iliaco o esternón para obtener una muestra de médula ósea y / o biopsia de hueso para despistaje o diagnóstico de patología hematológica, metastásica o infecciosa (1). Debido a la propia técnica durante la realización de la BAMO pueden surgir complicaciones: reacciones adversas a la anestesia, hipotensión, mareo, vómitos, sangrado, etc. Complicaciones potenciales más tardías son: dolor, sangrado, hematoma local, infección del punto de punción, neuropatía, osteomielitis, etc. El personal sanitario necesario para la realización de la BAMO, varía según los diferentes estudios (2). En nuestro hospital y tras una revisión del protocolo existente, en el que la técnica la realizaban enfermera y hematólogo y siendo conscientes de que si surgía alguna complicación la seguridad del paciente o de la muestra se veía comprometida. Se puso en marcha un nuevo protocolo donde la BAMO la llevaban a cabo: hematólogo y dos enfermeras. Las actividades de la primera enfermera son: (1)identificación del paciente, recogida del consentimiento informado, comprobación de alergias, anticoagulación oral o toma de antiagregantes, toma de constantes pre y post, explicación de la técnica al paciente tranquilizándole y preservando su intimidad (3), colocación del paciente en posición adecuada, instrumentación de la BAMO, hemostasia y colocación de apósito compresivo, vigilar complicaciones y entrega de la hoja de recomendaciones de enfermería. Las segunda enfermera es la responsable de: la preparación del material general y específico para la realización de la BAMO, así como para la recogida y procesado de la muestra: realizar extensiones en fresco y de tubo EDTA sobre porta, tratamiento del coágulo y cilindro, identificación y preparación de todas las muestras para su envío a laboratorio, registro de todas las variables en una base access. Ambas enfermeras colaboran ante cualquier complicación para asegurar, en todo momento, una atención adecuada y de calidad al paciente y al procesado de la muestra. Además se incorporó una hoja de recomendaciones de enfermería que se entrega a los pacientes, para ayudarles a prevenir e identificar, posibles complicaciones tras la prueba. Nuestros objetivos fueron:

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

El estudio se llevo a cabo en el periodo comprendido entre el 1 de mayo de 2013 y el 28 de febrero del 2014, por las enfermeras del servicio de extracciones de un hospital de tercer nivel. Se realizaron un total de 109 BAMOs. Se recogieron los siguientes datos en una base de access: diagnóstico, tensión arterial y frecuencia cardíaca pre y post técnica, número de viales, tipo y material para anestesia, número de BAMOs previas y complicaciones durante la BAMO o tardías. Se midió la percepción de dolor pre (lo que el paciente creía que le iba a doler) y post (como

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Se realizaron 109 BAMO en 107 pacientes. La media de edad de los pacientes fue 73.7+/- 10.2 con un rango de 30-85 años. El 45.8 % de las BAMOs se solicitó por procesos neoplásicos. No se encontraron diferencias significativas entre las cifras de tensión arterial sistólica, diastólica y la frecuencia cardiaca pre y post técnica. La media de viales de anestesia local por BAMO fue: 1.32+/-0.7 (1-4). En un 8.25% de los pacientes la medicación anestésica se administro con trocar espinal, para lograr una buena anestesia de la zona. El porcentaje total de pacientes que tuvieron una o varias complicaciones fue: 11.92%(13). Las más frecuentes fueron: mareo 8.25%(9), hipotensión 3.67%(4), Nauseas 1.83%(2), vómitos 1.83%(2), pérdida de conocimiento (1) y diarrea (1) 0.01% respectivamente. El 84.6 % (11) de las complicaciones se solucionaron con medidas físicas. Un paciente requirió de suero IV y otro ingreso en unidad de cuidados intensivos. No se registró ninguna complicación tardía. La media del dolor pre tuvo una puntuación de 6.45+/-8.9 vs 4.42+/-2.7 post técnica (p<0.01). Respecto a la muestra el aspirado fue seco en el 2.75% (3) de las BAMO. No tuvimos ninguna complicación en el tratamiento de la muestra.

Tras el análisis estadístico de los datos recogidos nuestros resultados coinciden con los de otros estudios, donde las complicaciones tardías de las BAMO son muy escasas o prácticamente nulas (1). En cuanto a las complicaciones durante el procedimiento de BAMO, no hemos

darles solución. En nuestra serie sólo ha habido dos pacientes con complicaciones más importantes y en ambos casos se trataba de pacientes con una mala situación clínica previa y complicaciones no directamente relacionadas con la BAMO. No se objetivaron diferencias en los datos recogidos pre y post BAMO. Excepto en la media de la puntuación del dolor que disminuye de forma significativa tras la realización de la técnica. Diferentes estudios avalan que las enfermeras podemos realizar distintas actividades que sirvan para disminuir el dolor tanto crónico como agudo (4,5). En nuestro caso y sin referencias previas tenemos la percepción de que tras la implantación de este nuevo protocolo, en el que la enfermera responsable del paciente puede dedicar más tiempo a informar y resolver sus dudas, disminuye la ansiedad y con ella la percepción

#### » APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Con anterioridad a la implantación de este protocolo si surgía alguna complicación se comprometía la seguridad del paciente y el procesado de la muestra y con ello el diagnóstico. Porque no era posible prestar, a ambos, una atención adecuada de forma simultánea. Con el nuevo procedimiento esta situación se ha resuelto, pero creemos que es adecuado realizar una valoración inicial de los datos obtenidos de nuestra base, para objetivar deficiencias y realizar posibles mejoras.

Aunque sabemos que la situación económica actual no lo permite en la mayoría de los casos, pensamos que es muy importante la presencia de dos enfermeras al realizar las BAMO. Creemos además que el dolor y las complicaciones durante las BAMOs también se reducen. Aumentado al

#### » PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Con la puesta en marcha del nuevo protocolo hemos aumentado la calidad de la atención y la seguridad en las BAMO. Aún así necesitamos más estudios que nos permitan seguir avanzando y nos hagan conscientes de las mejoras que podemos llevar a cabo sobre respecto a las complicaciones durante la técnica y la disminución del dolor.

#### » BIBLIOGRAFÍA.

- 1) Zehnder James L, Schrier Stanley L, Landaw Stephen A. Bone marrow aspiration and biopsy: Indications and technique. UpToDate 2013 (acceso 18 de abril 2013). Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
- 2) Lawson S, Aston S, Baker L, et al. Trained Nurses can obtain satisfactory bone marrow aspirates and trephine biopsies. J Clin Pathol 1999;52:154-156.
- 3) Rushing Jill. Colaborar en la aspiración y biópsia de médula ósea. Nursing 2007; junio-julio; 51.
- 4) Castillo Bueno MD, Enfermera. Moreno Pina JP, Máster. Martínez Puente MV. Enfermera, et al. Efectividad de las intervenciones enfermeras en pacientes adultos con dolor crónico: una revisión sistemática. JBI Library of Systematic Reviews JBL000135 2010;8(28):1112-1168