

# VALORACIÓN DEL PROTOCOLO DE ENFERMERÍA DE AUTOTRANSFUSIÓN AUTÓLOGA CON PREDEPÓSITO

**Autor principal:**

MARÍA DEL CARMEN  
GAGO  
GÓMEZ

**Segundo co-autor:**

MARIA ELENA  
ARRANZ  
DE ANDRÉS

**Tercer co-autor:**

MERCEDES  
PAGE  
HIGUERAS

**Área temática:**

*Calidad y Prácticas Seguras en el área de Enfermería Quirúrgica*

**Palabra clave 1:**

*PROTOCOLO*

**Palabra clave 2:**

*AUTOTRANSFUSIÓN CON PREDEPÓSITO*

**Palabra clave 3:**

*ENFERMERA*

**Palabra clave 4:**

*CIRUGÍA*

**Resumen:**

La autotrasfusión autóloga con predepósito (AACP) es la extracción, preoperatoria, de una o varias bolsas de sangre del propio paciente (PAC) para conservarla y reinfundírsela si precisa. Ventajas: disminuye complicaciones (COMP) y da tranquilidad psicológica al PAC. Desventajas: requiere programación quirúrgica exhaustiva. COMP: shock vaso-vagal, problemas punción, etc. Obj. 1. Valorar COMP PAC, 2. Valorar COMP procesado bolsas de sangre. 3. Valorar protocolo enfermería (ENF) de AACP

Estudio retrospectivo observacional realizado del 15-05-2014 al 31-03-2016 por ENF de extracciones. Registro datos en excell: edad media, sexo, número y volumen de bolsas extraídas, TA y Fc pre y post, hemoglobina (Hb), PAC con EPO, PAC con hierro oral, Dx inclusión en AACP, COMP en PAC y muestra.

Se extrajeron 86 bolsas para AACP a 34 PAC. Mujeres:82.35%. Edad media: 45.5. Media: TApre:124/83, Fcpre:76. TApost:114/73, Fc post:71. Dx inclusión: prótesis cadera(PTC):50%, artrodesis(ART):41.17%. Porcentaje AACP según dx: PTC: 41.86%, ART: 44.18%. Media Hb: 13.39. PAC con EPO: 55.88 %. Fe oral: 100%. COMP: 5.88% PAC. Shock vaso- vagal: 2.32%,

problemas punción: 1.16%. COMP procesado muestra: 1.16%.

Coincidimos con otros estudios, que las COMP AACP son escasas y leves. La presencia de ENF entrenadas reduce COMP. Aunque las COMP al procesar la muestra son pocas, nos parecen inaceptables ya que supusieron la pérdida de la bolsa de sangre. Por ello revisaremos nuestro protocolo, implementando medidas que eviten nuevas COMP.

### **Antecedentes/Objetivos:**

La necesidad de sangre y componentes sanguíneos, exige asegurar su suministro, sin olvidar que su calidad debe ser óptima. Los procedimientos necesarios para donación, transfusión autóloga y aféresis requieren: tiempo, personal entrenado y por tanto mayor coste económico. Asegurando en contrapartida productos de mayor calidad, aumentando la seguridad del donante y receptor( 1).

Hay situaciones, como algunas cirugías programadas donde puede existir pérdida hemática importante por lo que probablemente, va a ser necesaria la trasfusión de sangre o alguno de sus componentes. Estos pacientes(PAC) se pueden beneficiar de la autotransfusión autóloga con predepósito (AACP), que consiste en extraer una o varias bolsas de sangre para conservarla y reinfundirla al PAC cuando la precise. Presenta ventajas importantes frente la trasfusión homóloga, ya que elimina: riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, de aloinmunización, reacciones hemolíticas o febriles, reacción injerto contra huésped. Estimula la eritropoyesis, reduce la cantidad de sangre homóloga usada en la cirugía y proporciona tranquilidad psicológica al paciente(2). Una de sus limitaciones es que requiere una adecuada programación quirúrgica y la coordinación de los diversos equipos hospitalarios(3). Complicaciones(COMP): mareo, hipotensión, reacción vaso-vagal, problemas de punción y anemización.

#### **OBJETIVOS:**

1. Valorar COMP durante el proceso de AACP.
2. Valorar COMP en procesado de las bolsas de sangre.
3. Valorar protocolo de enfermería de AACP

### **Descripción del problema - Material y método:**

La AACP se realiza en la unidad de extracciones, por ENF entrenadas.

RRHH: hematólogo, dos ENF. El PAC tras pasar por la consulta de AACP, donde el hematólogo decidirá si cumple criterios para entrar en programa, se deriva a la sala de AACP. Actividades de enfermería: ENF 1: Recepción e identificación del paciente, comprobación de alergias, anticoagulantes orales o antiagregantes, explicación de la técnica tranquilizándole y preservando su intimidad, toma de TA y Fc, medición de hemoglobina(Hb) capilar, colocación del PAC en posición adecuada para la AACP, valoración de la zona de punción, punción y conexión a la bolsa de AACP, extracción analítica, reposición IV con salino, hemostasia, colocación de apósito compresivo, vigilar COMP, tolerancia oral. ENF 2: preparación del material general y específico para la realización de la AACP, identificación y preparación de la bolsa de AACP pre extracción, procesado post extracción para envío a laboratorio, entrega de hoja de recomendaciones. Registro informático. Ambas ENF colaboran ante cualquier COMP asegurando una atención adecuada y de calidad al PAC y la muestra.

Realizamos un estudio retrospectivo observacional del 15/05/20014 al 31/03/2016, en un hospital de tercer nivel. Datos registrados: edad media, sexo, número total de bolsas AACP extraídas, porcentaje bolsas AACP según Dx, TA, FC, Hb, volumen bolsa AACP, porcentaje PAC con EPO y/o hierro oral, Dx inclusión programa AACP, COMP PAC y COMP muestra.

Los datos se registraron en una tabla excell.

## **Resultados y discusión:**

Se estudiaron 35 pacientes de cirugía programada, que cumplían criterios de inclusión en protocolo de AACP. Se extrajeron 86 bolsas en 34 PAC. El 82.35 % eran mujeres. La edad media fue: 45.5 (12-78) años. La media de: TA pre: 124/83 mmHg, Fc pre: 76 lat/ min. TA post: 114/73, Fc post: 71.

Los Dx de inclusión en AACP fueron: prótesis de cadera: 50%(17), artrodesis: 41.17% (14), otros: 4.16% (1). El porcentaje de bolsas extraídas según Dx fue: prótesis cadera: 41.86% (36), artrodesis: 44.18% (38), otros: 8.82% (11). El volumen medio de las bolsas para AACP fue: 429 ml (100-500).

La hemoglobina media: 13.39 mg/dl (10.8-15.7). Hemoglobina media según sexo: hombres: 13.1 mg/dl, mujeres: 13.26 mg/dl.

El 55.88 % de los pacientes fue tratado con eritropoyetina subcutánea.

La dosis media de EPO por paciente tratado fue de 96.315 u.

El 100 % de los pacientes se trato con hierro oral entre 60 y 180 días.

Hubo complicaciones en: 5.88% (3) de pacientes. Shock vaso- vagal: 2.32%(2), problemas de punción: 1.16% (1).

Complicaciones en el procesado de la muestra (1): 1.16%. Rotura de la bolsa durante el sellado que supuso la pérdida de la misma.

### **DISCUSIÓN**

Diversos estudios coinciden en que la mayoría de los pacientes que se benefician de la AACP son sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica (3).

No hemos encontrado estudios que analicen el papel de enfermería en el proceso de AACP, aunque algunos avalan la necesidad de que el personal de enfermería que realiza dichas extracciones debe estar específicamente entrenado para disminuir el número de complicaciones relacionadas tanto con el paciente como durante el procesado de la bolsa de AACP(1). Nuestro estudio coincide con la bibliografía en que las complicaciones descritas durante la extracción de la bolsa para AACP son muy escasas (2), siendo la más frecuente el síncope vaso-vagal. El personal de enfermería es pieza clave en la AACP, ya que somos los que más tiempo pasamos con los pacientes, influyendo por tanto en la calidad de la atención al paciente y en la técnica de proceso de la bolsa de sangre (1). Además no debemos olvidar que las enfermeras podemos realizar actividades para disminuir el dolor, la ansiedad y por tanto las complicaciones(4). En nuestro protocolo la presencia de dos enfermeras permite que una permanezca en todo momento con el paciente. Muchos estudios coinciden en la ventaja de tratar a los pacientes incluidos en programa de AACP con eritropoyetina subcutánea y en la necesidad de administrar suplementos de hierro vía oral(5).

El coste económico es motivo de controversia, ya algunos estudios consideran que la AACP supone mayor gasto por la necesidad de personal entrenado y el tiempo que requiere la técnica (1). Y otros que consideran que el éxito de la AACP supone un ahorro económico ya que: disminuye la transfusión homóloga y sus riesgos, la infección postoperatoria, el riesgo trombótico y en consecuencia el tiempo de ingreso (3).

### **Conclusiones**

Coincidimos con otros estudios, que las COMP AACP son escasas y leves. La presencia de ENF entrenadas reduce COMP. Aunque las COMP al procesar la muestra son pocas, nos parecen inaceptables ya que supusieron la pérdida de la bolsa de sangre. Por ello revisaremos nuestro protocolo, implementando medidas que eviten nuevas COMP.

### **Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:**

Los resultados aportados por este estudio nos han hecho constatar que a pesar de que las complicaciones en nuestra unidad son escasas y están en línea con la bibliografía, necesitamos realizar una revisión de nuestro protocolo, sobre todo a nivel del procesado de la muestra. La pérdida de una bolsa de AACP por problemas en el sellado, supone retrasar la cirugía o que durante la misma el paciente pueda necesitar transfusión homóloga por cantidad insuficiente de bolsas de sangre propias, aumentando con ello el riesgo de complicaciones.

### **Propuestas de líneas futuras de investigación:**

Tras revisar y realizar los cambios necesarios en nuestro protocolo para evitar posibles complicaciones, procederemos a la evaluación del nuevo protocolo. Todo ello con la intención de mejorar la seguridad y la calidad de la atención que ofrecemos a nuestros pacientes.

### **Bibliografía:**

1. Ladrón Llorente Y, Enfermera. Rández Alvero M, Enfermera. Carrascosa Ridruejo Al, Enfermera, et al. Actuación de enfermería en la donación de sangre y en los diferentes procedimientos de obtención de componentes sanguíneos. *Enfermería científica*, marzo-abril 2014. Num 264-265.
  2. Cabrera García L. Autotransfusión preoperatoria en un Hospital General. *Enfermería científica*, mayo-junio 1997. Num 182-183.
  3. García Erce JA, Cuenca Espierrez J, Martínez Martín A, et al. Autotransfusión con predepósito en cirugía ortopédica mayor en España. *Revista Española de Cirugía Osteoarticular*. Octubre-diciembre 2004. Vol 39 – Nº 220.
  4. Castillo Bueno MD, Enfermera, Moreno Pina JP, Master, Martínez Puente MV, Enfermera et al. Efectividad de las actividades enfermeras en paciente adultos con dolor crónico: una revisión sistemática. *JB Library or Systematics Reviews* JBL000135 2010; 8 (28): 1112-1168
  5. Carrascosa Ridruejo Al, Rández Alvero M, Ladrón Llorente Y, et al. Empleo de eritropoyetina humana recombinante (EPO) en pacientes incluidos en un programa de donación autóloga. *Enfermería Científica*, julio-agosto 2004. Num 268-269.
-