



Universidad  
de La Laguna



***“Importancia del rol de la enfermera en la seguridad transfusional. ¿Padecen las enfermeras del servicio de Banco de Sangre del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias el Síndrome de Burnout?”***

---

Autora: Claudia M. Cano Coccaro.

Tutora: Prof. Dra. Ángeles Leal Felipe

Grado en Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería.

Tenerife

Universidad de La Laguna

Junio de 2018

“Importancia del rol de la enfermera en la seguridad transfusional. ¿Padecen las enfermeras del servicio de Banco de Sangre del Hospital Universitario de Canarias el Síndrome de Burnout?”.

Autora: Claudia M. Cano Coccaro.

Firma de la alumna:

A square image showing a handwritten signature in blue ink. The signature is stylized and appears to be 'Cano'.

Tutora: Prof. Dra. Ángeles Leal Felipe

Vº. Bº del Tutor/a:

La Laguna Junio 2018

## RESUMEN.

La seguridad del paciente es un tema de prioridad en la gestión de la calidad del cuidado que se brinda. Los profesionales de enfermería en el proceso de hemoterapia poseen un papel muy importante y una gran responsabilidad al respecto.

De ahí la necesidad de reflexionar sobre la magnitud que tiene el problema de los eventos adversos en este campo. A través del tiempo la práctica transfusional ha evolucionado en seguridad, pero los riesgos actuales de la transfusión sanguínea están asociados a errores humanos. El enfermero ha de estar centrado en la responsabilidad vital que ejerce su cuidado sobre el paciente. Ahondar más allá de lo evidente nos puede reportar señales de una transfusión más segura o menos.

Por ello, el propósito de esta investigación es determinar con un estudio descriptivo transversal la prevalencia del síndrome de burnout en las enfermeras que trabajan para banco de sangre del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, localizado en la isla de Tenerife. Además de conocer la asociación entre el perfil de burnout, sus dimensiones, variables socio-demográficas-laborales y cuantificar las dimensiones del burnout.

Para realizarlo, se propone una metodología descriptiva, prospectiva y transversal. La muestra estará constituida por las enfermeras de dicho servicio. En cuanto a nuestro estudio se utilizará la herramienta de medida del Maslach Burnout Inventory (MBI), en su versión validada en español como instrumento validado para la medición del síndrome.

El análisis de datos se realizará con el paquete estadístico SPSS versión 23.0 en español.

Los resultados obtenidos ayudarán a implantar nuevas líneas de investigación, orientadas a prevenir el desarrollo del síndrome en este colectivo, preservando la salud de las enfermeras y favoreciendo el clima para la seguridad al paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermera, hemoterapia, seguridad al paciente, seguridad transfusional, cuidados de enfermería, Síndrome de Burnout, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

## ABSTRACT

Patient safety is a matter of priority in the management of the quality of care that is offered. The nursing professionals in the process of hemotherapy play a very important role and a great responsibility in this regard.

Hence the need to reflect on the magnitude that has the problem of adverse events in this field. Through time the transfusional practice has evolved in security, but the current risks of blood transfusion are associated with human error. The nurse has to be focused on the vital responsibility that exercises its care on the patient. Delve beyond the obvious we can report signs of a transfusion more secure or less.

Therefore, the purpose of this research is to determine with a descriptive transversal study the prevalence of Burnout syndrome in nurses for the blood Bank of the University Hospital Complex of the Canary Islands, located on the island of Tenerife. Besides knowing the association between burnout profile, dimensions and sociodemographic and labor variables and quantify the dimensions of burnout.

To do this, it is proposed a methodology descriptive, prospective and cross-sectional. The sample shall be constituted by the nurses of this service. In regard to our study will use the Measure tool of the Maslach Burnout Inventory (MBI), in the validated Spanish version thereof as validated instrument for the measurement of the Syndrome.

The analysis of data shall be carried out with the statistical package SPSS version 23.0 in Spanish.

The results obtained will help to implement new lines of research, aimed at preventing the development of the syndrome in this collective, preserving the health of nursing professionals and favoring the climate for safety to the patient.

**KEY WORDS:** Nurse, hemotherapy, safety to the patient, transfusional safety, nursing care, Burnout Syndrome, University Hospital Complex of the Canary Islands.

## ÍNDICE

1.	MARCO TEÓRICO .....	1
1.1	INTRODUCCIÓN .....	1
1.2	ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA.....	2
1.2.1.	Seguridad transfusional. ....	4
1.2.2.	Las enfermeras y su importancia en el proceso de las transfusiones sanguíneas. 13	
1.2.3.	Síndrome de Burnout.....	14
2.	PLANTEAMIENTO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.1	HIPÓTESIS.....	18
2.2	PROBLEMA.....	19
2.3	CENTRAR LA INVESTIGACIÓN.....	19
2.4	JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO .....	20
3.	OBJETIVOS.....	21
3.1	OBJETIVO GENERAL .....	21
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
4.	METODOLOGÍA. ....	21
4.1	TIPO DE ESTUDIO .....	21
4.2	MUESTRA Y PROCEDIMIENTO.....	22
4.3	MÉTODO Y RECOGIDA DE DATOS .....	22
4.4	CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	25
5.	CRONOGRAMA .....	26
5.1	CRONOGRAMA PROYECTO .....	26
6.	UTILIDAD DE LOS RESULTADOS .....	27
7.	LOGÍSTICA. ....	28
7.1	PRESUPUESTO .....	28
8.	BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA.....	29
8.1	BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADA .....	35

9.	ANEXOS .....	36
9.1	ANEXO I: CUESTIONARIO ( Maslach Burnout Inventory) .....	36
9.2	ANEXO II: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR/ CARTA DE CONSENTIMIENTO .....	37
	<b>COMPROMISO DEL INVESTIGADOR</b> .....	<b>37</b>
9.3	ANEXO III: AUTORIZACIÓN PARA ACUDIR A BANCO DE SANGRE. ....	39

# 1. MARCO TEÓRICO

---

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El requerimiento y la necesidad constante de la hemoterapia en nuestros días se debe a la necesidad de restitución por transfusión sanguínea y/u otros componentes de la misma en favor de la vida del paciente en un momento determinado, de ahí la gran importancia de esta terapia de la medicina.

“El proceso de Hemoterapia es el conjunto de actuaciones secuenciales destinadas a conseguir una correcta transfusión de sangre completa o alguna de sus fracciones lábiles”.(1)

La razón de ser de este medio terapéutico es la obtención de productos sanguíneos para transfundirlos de manera segura, eficaz y eficiente. Actualmente, en la hemoterapia moderna se transfunde la fracción o componente sanguíneo necesario y específico para cada caso clínico y paciente.(2)

Según la OMS se define seguridad al paciente como un principio fundamental de la atención sanitaria, con cierto grado de peligrosidad inherente a cada paso del proceso de atención de salud.(3)

La conceptualización de la seguridad del paciente alcanzó dimensión internacional tras la publicación, por el *Institut of Medicine de los EE.UU.*, del informe “*To err is human: building a safer health system en 1999*”. (4)

La seguridad al paciente es también una dimensión de calidad de la atención sanitaria. Dicho término ha sido recogido desde el siglo XX por los profesionales sanitarios, siendo un tema actual que ha adquirido cada vez mayor importancia, así como apoyo institucional .La enfermería se halla involucrada en este concepto por el desempeño de acciones de cuidado y en este caso en las etapas transfusionales, tanto directamente como indirectamente, están asociadas a la presencia de riesgos para la salud del paciente. (5,6)

El papel de la enfermera es crucial en el fomento de la seguridad al paciente, se está directa y constantemente con pacientes, pero si no realiza con calidad los cuidados puede generar errores y comprometer la seguridad transfusional.(6)

Por esas mismas razones de seguridad es necesario tener en cuenta un factor humano no menos importante, el estrés en el profesional. Forma parte de la rutina de nuestra vida actual, afecta aspectos de la salud como el bienestar psicológico, al rendimiento profesional y a la satisfacción laboral.(7) En lo que al estrés laboral se refiere, surgen estudios sobre el desarrollo del “Síndrome de Burnout” ,”Síndrome del quemado” o “Síndrome de Desgaste Profesional”. A este concepto se le atribuye diversos signos y síntomas; se ha llegado incluso a plantearse como enfermedad profesional.(8)

## 1.2 ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La primera transfusión a un humano documentada se realiza en 1667. La verdadera historia de las transfusiones comienza en el siglo XIX gracias a los avances sobre fisiología sanguínea. Entonces surgirían problemas a resolver como la coagulación de la sangre, la compatibilidad, conservar y almacenar. A finales del siglo XIX Karl Landsteiner, médico austriaco (1868-1943) llegó a descubrir tres tipos distintos de hematíes, denominados A, B y O, que daban lugar a reacciones de aglutinación (sistemas ABO). Más tarde, dos discípulos suyos, Alfredo de Castello y Adriano Sturli descubren un cuarto grupo, al que llaman AB, sin poder aglutinante. Este descubrimiento permitiría la incorporación de la transfusión sanguínea a la práctica médica habitual. Hasta 1908 Epstein y Ottenberg en 1911, sugieren que los grupos sanguíneos son hereditarios y acuñan el término de “donante universal” para el grupo O por carecer de antígenos en los eritrocitos. Tienen que pasar treinta años más (1940) hasta que Landsteiner, Wiewer, Levine y Stetson descubran el factor Rh. Más adelante nuevos autores incorporarían nuevos antígenos.(9)

A partir de la II guerra mundial el rápido desarrollo de la hemoterapia y los servicios de medicina transfusional pasaron a ser una herramienta más de la estructura hospitalaria.(9)

En 1943 Loutit y Mollison solventan el problema de la coagulación con la introducción de la solución ácido citrato dextrosa (ACD) y Beeson publica la descripción de la hepatitis post-transfusional. 1945 Coombs, Mourant y Race describen el uso de la globulina antihumana. Llegados ya a 1960 se realiza primer procedimiento de aféresis.(9)

Sin embargo, la epidemia de sida post-transfusional a principios de la década de los 80 transforma la práctica de la transfusión sanguínea. Hubo enormes secuelas tanto sanitarias, políticas como a nivel judicial, así como la percepción de que los bancos de sangre como las

autoridades sanitarias no habían actuado con el debido esmero, lo que contribuyó a disminuir la tolerancia del público y a aumentar el miedo frente a los riesgos asociados a la transfusión.(10,11)

La exigencia de “riesgo cero” es el resultado de la emisión de numerosas normativas y disposiciones legales que regulan hasta los aspectos más ínfimos de la transfusión sanguínea (10). En la década de 1980, la Organización Mundial de la Salud (OMS) introdujo de modo rápido nuevas estrategias para la contención de esta epidemia mundial. La tecnología “Elisa” ha permitido detectar infecciones por virus de hepatitis B, C y del síndrome de inmunodeficiencia humana tipos 1 y 2 (pruebas anti VIH<sub>1</sub> y VIH<sub>2</sub>), con una sensibilidad muy elevada para el donante.(10,11)

Actualmente en España la transfusión se sujeta a leyes de ámbito europeo, estatal y autonómico (10). En las cuales se obliga a separar funciones de obtención y procesamiento de la sangre donada, centralizada en bancos de sangre regionales, en Canarias “Instituto Canario de Hemodonación y Hemoterapia”, de la práctica clínica de la transfusión ligada a los hospitales. De esta manera se llevaría un control estricto que reduciría de forma drástica e impresionante el riesgo de contagios por enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión (EITT).(10,12) Aunque se ha avanzado superando con alta probabilidad este punto, una de las causas principales de muerte por transfusión sanguínea es el riesgo de hemólisis aguda por incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO que suele deberse a errores humanos, errores del profesional que realiza este procedimiento en concreto.(10,13)

Para el control de las reacciones transfusionales, se crea, en los años 90 los sistemas de hemovigilancia, desarrollados y diseñados para conseguir la detección, registro y análisis de toda la información relativa a los efectos adversos e inesperados (errores y causas) de las transfusiones sanguíneas. La finalidad es mejorar la seguridad y calidad de la terapia transfusional, mediante la preparación de guías y normas concretas que aseguren la precisión de la praxis en toda la cadena y etapas de la transfusión, desde el donante hasta el receptor. (9)

El funcionamiento y los requisitos de cada sistema de hemovigilancia varían según el país, aunque está aceptado como parte principal del concepto de seguridad al paciente y mejora la fiabilidad de la práctica transfusional.

Gracias a la hemovigilancia hemos sido capaces de comprobar que en la actualidad seguimos necesitando un sistema seguro para la correcta administración de los productos

sanguíneos y necesitamos de un sistema que nos garantice la administración de la sangre correcta al paciente correcto.

A nivel europeo, el sistema británico ha conseguido obtener una mayor trascendencia, es el denominado SHOT (*Serious Hazard of Transfusion*).<sup>(14)</sup> La normativa vigente exige a España, como miembro de la UE, a notificar anualmente las reacciones y efectos adversos graves a la Comisión Europea (*Directiva 2002/98/CE*) mediante la *Orden SCO/322/2007*. La cual coopera en la labor con otras instituciones y organismos internacionales como es el Consejo de Europa y la Organización Mundial de la Salud (OMS). (6,15)

Se conceptualiza el término de seguridad transfusional, diferenciando la seguridad del producto de la seguridad del proceso para los pacientes que donan por un lado, y por otro, los pacientes que reciben la donación. La seguridad de los productos es competencia del banco de sangre regional. La seguridad del proceso es competencia hospitalaria. Así que la cadena de seguridad va de la vena del donante a la cabecera del paciente receptor. (10)

#### 1.2.1. Seguridad transfusional.

El concepto de seguridad transfusional ya mencionado anteriormente abarca así como la seguridad de los productos y como la seguridad del proceso de hemoterapia en sí, aunque se traten ambos en ámbitos diferentes. Puede llevarse a cabo parte de la competencia de la seguridad del producto en el hospital, como punto de recogida de hemoderivados, pero siendo una parte externa de la labor del banco de sangre regional. Los hemoderivados serán identificados y clasificados para luego suministrar el producto con la calidad requerida y seguir el proceso transfusional, que es totalmente competencia hospitalaria. (10,16)

Todo ello se regula bajo la normativa legal vigente recogida a nivel europeo y detallada a nivel estatal, así como los estándares de calidad que se exponen a continuación:

- *“DIRECTIVA 2002/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, por la que se establecen las normas de calidad y seguridad para la extracción y verificación de la sangre humana y sus componentes sea cual sea su destino, y para su tratamiento, almacenamiento y distribución cuando el destino sea la transfusión”*.<sup>(17)</sup>

- *“DIRECTIVA 2004/33/CE de la Comisión Europea, de 22 de marzo de 2004 por la que se aplica la Directiva 2002/98/CE en lo que se refiere a determinados requisitos técnicos de la sangre*

y los componentes sanguíneos”.(18)

- “REAL DECRETO 1088/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen los requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión”.(19)

- “REAL DECRETO 1343/2007, de 11 de octubre, por el que se establecen normas y especificaciones relativas al sistema de calidad de los centros y servicios de transfusión”. (20)

- “ORDEN SCO/322/2007, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos de trazabilidad y de notificación de reacciones y efectos adversos graves de la sangre y de los componentes sanguíneos”. (21)

#### 1.2.1.1. Regulación de las donaciones y de la administración de los hemoderivados.

Cabe destacar: “Real Decreto 1088/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen los requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión”. (19)

“La transfusión de hemoderivados es una necesidad permanente y extensa, una actividad que se realiza en el día a día que requiere una garantía de calidad y seguridad evitando enfermedades transmisibles”.(19) Por ello, este real decreto aúna una serie de criterios y estándares para regular y establecer unos requisitos y condiciones mínimas para la obtención de los componentes, su preparación, conservación, distribución, suministro y utilización terapéutica de la sangre y sus componentes, y, asimismo, respecto a los locales, material, instrumental, personal de los centros y servicios de transfusión sanguínea.(19)

Este real decreto establece el principio de altruismo, no se recibe compensación económica por la sangre y sus componentes. Así la intención del donante y la sinceridad sobre su salud y/o hábitos no afecten negativamente a la hora de obtener componentes seguros para el receptor. Se especifica cómo se le informa al paciente y como se obtiene información del mismo, según lo cual se seleccionan los donantes adecuados y se les somete a un reconocimiento previo a la extracción con un cuestionario y una entrevista personal a cargo de un profesional sanitario debidamente cualificado, normalmente la enfermera. Se tiene en cuenta factores como la edad, la enfermedad de base, síntomas presentes de alguna enfermedad sin diagnosticar, lugares donde ha viajado, hábitos sexuales inseguros, y muchas otras. Obviamente la confidencialidad en el

procedimiento es otro principio de este decreto. (19)

La recolección del hemoderivado, del producto, debe corresponder a unos requisitos de calidad, con unas condiciones determinadas y detalladas de transporte y conservación.

Figura la regulación documental de la administración de los hemoderivados: preinscripción, administración, solicitud de transfusión (identificando receptor y médico solicitante), la obtención de la muestra de sangre del receptor (identificada de forma inequívoca con los datos del receptor y así como la enfermera que obtenga la muestra). (19)

En esta norma establece, además, otros requisitos de medida de seguridad que debe asumir la enfermera, que es el personal sanitario encargado de estas actividades para continuar un proceso seguro evitando entre otras errores en la identificación del paciente y por tanto errores de incompatibilidad. Por lo que se refleja en este documento la gran responsabilidad legal asignada sobre el personal de enfermería durante el procedimiento transfusional. (19)

#### 1.2.1.2. Seguridad de los productos.

La seguridad del producto, este concepto engloba asegurar las propiedades terapéuticas y minimización de riesgo de enfermedades infecciosas. En cuanto a las propiedades terapéuticas, ha de tenerse en cuenta que la sangre y los componentes obtenidos de ella son productos biológicos que son el resultado de cada donación de sangre de individuos diferentes y variados. Garantizar el mismo contenido de hematíes, plaquetas o fibrinógeno por donación es imposible.(10,22)

Por ello, la normativa y los estándares de calidad demandan que los componentes sanguíneos destinados a transfusión cumplan con unos requisitos mínimos en cuanto a la cantidad de producto terapéutico que incluyen y se establece que los bancos de sangre deben comprobar estos parámetros.(10) Por supuesto, también se regula las condiciones de almacenamiento, los plazos de almacenamiento que tenga cada uno de estos productos, que según su momento de recogida hasta su utilización, han de preservar su función biológica. Es importante respetar y ser estricto con estas regulaciones, porque la única manera que existe de saber que la función biológica no se pierde es seguir la norma. (10, 20) (Tabla 1)

Se vuelve a mencionar el altruismo en las donaciones como una medida de seguridad multibarrera para las enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión (EITT), el donante se ve sometido por el personal de enfermería a una entrevista que pone de manifiesto a sus

antecedentes, sus hábitos de vida, su condición física, todo ello sin mayor interés que la generosidad por parte del donante que no condicionará esta barrera. Finalmente, todas las donaciones de sangre son analizadas por métodos muy sensibles, que incluyen técnicas genómicas, para descartar la presencia de agentes infecciosos transmisibles por transfusión.(10,23) (Tabla2).

Aun así, existe un riesgo potencial de transmisión de alguno de los virus debido al denominado período ventana, que es el tiempo que transcurre entre el momento en que el donante adquiere la infección y aquel en que ésta es detectable en los análisis que realizan los bancos de sangre. (10)

Requisitos que han de cumplir los componentes sanguíneos de uso más frecuente			
Concentrado de hematíes	Concentrado de plaquetas	Plasma	Crioprecipitado
Hemoglobina $\geq$ 40 g Hemólisis $<$ 0,8% de la masa eritrocitaria Leucocitos $<$ $1 \times 10^6$	Plaquetas $>$ $6 \times 10^{10}$ Leucocitos $<$ $1 \times 10^6$ pH entre 6,4 y 7,4	Proteínas $>$ 50 g Factor VIII $>$ 70 U	Fibrinógeno $>$ 140 mg Factor VIII $>$ 70 U

Tabla 1. Cardigan R(2007) (22)[ citado en (10 p88)]

Pruebas de laboratorio que se aplican a las donaciones de sangre para el escrutinio de infecciones transmisibles por transfusión		
Pruebas bioquímicas	Pruebas serológicas	Pruebas genómicas
ALT	Anticuerpos frente al VIH Anticuerpos frente al VHC Antígeno de superficie del VHB (HBsAg) VDRL o similar para Treponema palliduma Anticuerpos frente a HTLV I/II Anticuerpos frente a Trypanosoma cruzic	ARN del VIH ARN del VHC ADN del VHB ADN de T. cruzic ARN del virus del Nilo Occidental
ALT: alanina aminotransfera; HTLV-1: virus linfotrópico-T humano tipo 1; VDRL: Venereal Disease Research Laboratory; VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.		

Tabla 2. Roback JD. (2008) (23)[ citado en (10 p90)].

### 1.2.1.3. Seguridad en el proceso, Sistemas de Calidad y Hemovigilancia.

“Se destaca el REAL DECRETO 1343/2007, de 11 de octubre, por el que se establecen normas y especificaciones relativas al sistema de calidad de los centros y servicios de transfusión”.(20)

En este decreto se especifica todo los detalles cualitativos para garantizar unos mínimos de calidad en el proceso transfusional que contempla al personal y a la organización, los locales o estructuras destinadas para este fin, el equipo y material empleado, la documentación y registro, almacenamiento y distribución, promoción de la donación, selección de donantes, extracción, verificación y tratamiento de la sangre, así como los sistemas de auto-inspección, auditorías y mejoras.(20)

El laboratorio de Hematología del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias ha obtenido la certificación ISO-9001-2000 (AENOR), que es un sistema internacional de gestión de la calidad según esa norma. Se aplica a toda organización, en ella se especifica los requisitos

mínimos para la implantación de un sistema de calidad. Promueve la adopción de un enfoque basado en los procesos cuya finalidad es aumentar la satisfacción del cliente. Para conseguir dicha certificación se establece un marco de trabajo que representa la interrelación de los procesos para comprenderlos y mejorarlos, esta norma hace uso de mapa de procesos como herramienta de organización gráfica, visual y esquemática representando la relación en todo un procedimiento y la interrelación entre ellos siguiendo una política de calidad.

En ellas se establece unos mínimos de seguridad y calidad certificados que aseguran el cumplimiento de la normas y acreditan calidad.

Según la *“ORDEN SCO/322/2007, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos de trazabilidad y de notificación de reacciones y efectos adversos graves de la sangre y de los componentes sanguíneos”*, España se ve obligada, como miembro de la UE a la notificación anual de las reacciones y efectos adversos graves a la Comisión.(21)

La red estatal de Hemovigilancia la conforman las comunidades autónomas de España junto con la Unidad de Hemovilancia de la administración central.(15)

El ámbito de la hemovigilancia integra todos los eslabones de la cadena transfusional, por lo que el informe se basa en tres apartados dedicados a los incidentes relacionados con en el procedimiento. Los eslabones son: donación, preparación de componentes (extracción, verificación, procesamiento, almacenamiento, distribución, suministro) y transfusión (seguimiento clínico).(21)

Los registros de hemovigilancia, según la bibliografía encontrada ponen de manifiesto que la causa principal de accidentes transfusionales graves se deben a errores humanos durante las tareas que conforman la cadena transfusional, normalmente tareas de enfermería. (15, 24)

En el último documento de la Unidad de Hemovigilancia del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad de España, publicada en 2015, sitúa a Canarias con una de las menores tasas de notificación de los efectos adversos en el proceso de transfusión. Aun así, se refleja que siguen existiendo varios tipos de incidentes, entre ellos: los “casi incidentes” alrededor de un 40%, la sospecha de reacción adversa transfusional que se encuentra por encima del 50% y el error en la administración de componentes en torno a un 10 %. Ese mismo año llega a producirse un fallecimiento por reacción hemolítica transfusional (ABO) consecuencia de un error en la administración del componentes. El mayor porcentaje de error por este motivo, el cual la

responsabilidad atañe al colectivo de enfermería es del 25%, los cuales se produce en la cabecera del paciente, así como el de manipulación y conservación del componente que es un 20%. Luego, en los “casi incidentes” o lo que es lo mismo, error que no llegó a fin de ser un incidente en sí, se reporta para ese año en la extracción de muestra en un 60 % de los casos. Además, se sigue relacionando los efectos adversos en el proceso transfusional, con mayor medida, a errores humanos.(13)

Así como diversos estudios han resaltado que la mayoría de los eventos adversos se producían fuera del banco de sangre, sugiriendo necesariamente grandes esfuerzos hospitalarios para prevenirlos. (6,24)

En la bibliografía recabada, entre ellas las publicaciones recientes de SHOT (*Serious Hazard of Transfusion*), se ha evidenciado la presencia de errores ABO, hallando que la frecuencia de este tipo de errores aumenta en función de la cantidad de camas y de la cantidad de unidades transfundidas.(6,14)

Según SHOT, que es el sistema independiente de hemovigilancia de Gran Bretaña, en la publicación de Enero de 2018 los puntos críticos sobre estos errores, se relacionan mayoritariamente con deficiencias en la identificación del paciente tanto en la pre- transfusión como en el momento de realizarla, deficiencias de las muestras de sangre que se envían al servicio de transfusiones para las pruebas de compatibilidad o una correcta identificación de la bolsa de sangre.(14) Los más graves ocurren frecuentemente en el entorno de la cabecera del paciente y en el instante de administrar la transfusión: cuando la bolsa de hemoderivado dirigida a un paciente acaba siendo transfundida a otro paciente completamente diferente.(10,24,25)

Así, el error en la toma de la muestra puede provocar un problema grave, tanto que podría ser letal, si dicha toma se ha realizado con una inadecuada identificación de los datos del paciente.(6)

Según Stainsby et al (2005)(26) citado por ( 27 p22) , el error en el laboratorio de banco de sangre también debe considerarse importante y otro punto crítico de la cadena de fallos, ya que los factores que se asocian con estos errores son las transfusiones nocturnas o fuera de la rutina usual, escaso personal o falta de experiencia del mismo, así como trabajar bajo presión.

En definitiva, los errores pueden suceder, sea en el momento de obtener las muestras, como en administración de los hemoderivados y en todos los casos es la enfermera quien puede

evitarlos o no. (28) Fundamentalmente, se trata de evitar la equivocación de identificación al tratar los hemoderivados en cualquiera de las etapas del proceso transfusional (momento de recoger la muestra, de dársela al banco y administrándola al paciente). (6,29)

#### 1.2.1.4. SINASP y Análisis causal del error humano en transfusión.

Parece que los errores son una característica universal de los procesos de atención de salud y hace indagar en el por qué suceden y qué debemos hacer para que no sucedan o al menos reducirlos.

El Modelo de Reason también propone dos tipos de fallas, a unas las denomina errores activos y se refieren a errores visibles de omisión o comisión de una persona o profesional de salud, que se relaciona directamente con el daño al paciente. Por ejemplo, administración del hemoderivado equivocado al paciente equivocado por parte de la enfermera. Tiene como respuesta la culpabilización al individuo. (30,31)

Al segundo tipo de errores se denominan fallas o condiciones latentes y se refieren a problemas generalmente ocultos y que son propios del diseño y funcionamiento del sistema de atención.(31) Sería ejemplo de éstos: personal poco capacitado, inadecuada supervisión del personal de enfermería, identificación inapropiada de pacientes, omisión sistemática del checklist para una transfusión segura, no comprobar en la cabecera del paciente nuevamente la compatibilidad ABO, lavado de manos, insuficiente cultura organizacional de seguridad del paciente, etc.

El término de “condiciones latentes” fue utilizado, entre otros investigadores, por Thomas E.J. y Petersen L.A. en 2003, quienes las definen como “condiciones o defectos de los sistemas de salud que en cualquier momento pueden dar lugar a errores en la atención.”(30) Consideran previsible la imperfección humana incluso en las mejores organizaciones. Como respuesta: no se trata de cambiar la condición humana sino de cambiar las condiciones en las que trabajan las personas. La idea central trata los escudos o barreras que ha de pasar por el sistema para que se produzca el fallo. Cuando ocurre un efecto adverso lo importante no es quién se equivocó, sino cómo y por qué las defensas fallaron.(29,30,31)

Basado en el Modelo de Cultura Justa y enfoque sistémico de Lucian L. Leape (30), el cual engloba y sustenta en el aporte de Reason (31): “La idea de que los errores sanitarios son causados por sistemas inadecuados.”(30) En base a esto, surge como parte de la Estrategia en Seguridad de Pacientes para el Sistema Nacional de Salud en España, un sistema de notificación y

registro de incidentes y eventos denominado SINASP (Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente) es un recurso a disposición del profesional de salud en el hospital que trabaja, quien es el que reporta o consulta. El sistema se encarga de analizar estas condiciones latentes a partir del análisis de situaciones, problemas e incidentes que produjeron, o podrían haber producido, daño a los pacientes. El SINASP estudia los registros para luego promover los cambios necesarios en el sistema para evitar estas situaciones en un futuro. Es un programa para los profesionales de la salud, ayudando así a mejorar la seguridad de los pacientes con el fin de colaborar en el aprendizaje a partir de los errores, fomentando la cultura de seguridad del paciente en las organizaciones sanitarias, aumentando el conocimiento sobre los riesgos asociados a las organizaciones sanitarias a partir de la revisión de incidentes y riesgos reales que han sido identificados por los profesionales sanitarios en su propio entorno.(30)

El error forma parte de la naturaleza humana y, por ello, la identificación y el análisis de problemas de seguridad están orientados a identificar los factores en los sistemas de trabajo que se pueden reforzar, creando entornos sanitarios más seguros en los que se minimice la posibilidad de cometer errores.(31)

Una forma de analizar los errores activos según el modelo centrado en la persona, es descubrir sus supuestas causas. Si el error es considerado como el fracaso de las acciones previstas para lograr objetivo deseado, entonces el enfoque original es tener en cuenta las causas que dieron lugar a ese error sin caer en la penalización a una persona determinada. (31)

Según esto, existen dos formas de clasificarlos: de ejecución (distracciones, lapsus, torpezas) ó equivocaciones (planes incorrectos o errores en la resolución de problemas basados en las reglas o basados en el conocimiento). (31)

Determinar las causas posibles de los errores implica hacer hipótesis acerca de los mecanismos psicológicos involucrados en el origen del error. (31)

Los precursores psicológicos de un error (sin atención, la distracción con frecuentes olvidos, las preocupaciones, la fatiga y el estrés) son probablemente las últimas partes en toda la cadena consecutiva de fases y procedimientos siendo las menos manipulables que acaban en un error. Algunos de ellos son: el síndrome de desgaste profesional y el estrés natural del trabajo en una organización sanitaria y el favorecido por la misma (sobre esfuerzo, los horarios largos o dobles, rotaciones cambiantes y continuas en los servicios de hospital, la desorganización del servicio con otros departamentos), la capacidad de afrontamiento a las circunstancias adversas

individuales y colectivas, los factores motivacionales, la salud de los profesionales, entre otros. (31)

El enfoque desde factores humanos se utiliza para entender dónde y por qué los sistemas o procesos se alejan de sus objetivos, indagando en el proceso de error para encontrar las causas, circunstancias o condiciones, entre otros factores relacionados con el evento adverso. El estudio del desempeño humano puede ser beneficioso en la creación de sistemas más seguros y en una reducción en la aparición de las condiciones que conducen a los fallos. Aunque no todos los errores están relacionados con factores humanos, ya que no pueden resolver los casos cuando el equipo o el material son los que fracasan. (31)

#### 1.2.1.5. Tratamiento del error humano en transfusión

Según el origen en el que se ha producido el fallo, la causa de trasfondo ha de corregirse de manera distinta entre sí. En 1998, Kaplan H. et al (1998) (32)[citado en (27 p39)], aportó una serie de soluciones que posteriormente se han ido configurando en los distintos instrumentos de gestión de la calidad y seguridad en los servicios de transfusión.

Las propuestas de Kaplan son las siguientes (27,32):

a) En el caso de los errores de concentración, lapsus o torpezas, que suelen ser muy habituales, lo correcto sería instaurar un entorno que dé lugar al orden y a la concentración del personal implicado en cada punto de la cadena transfusional.

b) En los casos de error por verificación resulta imprescindible analizar el motivo de la prisa y también la dotación de la plantilla.

c) En los casos de fallos de conocimiento es necesario y fundamental revisar la formación continuada de tal manera que se realicen evaluaciones periódicas de dicha formación en las enfermeras. Es necesario que todo el personal sea partícipe y conozca los incidentes sucedidos para que sea comprendida cualquier norma de seguridad que se desarrolle a partir de ellos. Además, es necesario revisar la redacción de los protocolos existentes para cada punto importante de la cadena transfusional de esta manera todo el personal podrá tener la opción de conocerlos, comprenderlos y realizarlos.

#### 1.2.2. *Las enfermeras y su importancia en el proceso de las transfusiones sanguíneas.*

En las leyes ya mencionadas se visualiza la importancia legal que adquiere este colectivo,

pero al profundizar en la bibliografía se ha observado cómo se describe, que a pesar de todo, surgen altos porcentajes de incidencias de error humano en el proceso transfusional donde las enfermeras son las responsables directas.

Por ello, la importancia de las enfermeras en la transfusión es vital para el paciente, de gran responsabilidad y para el cual necesita optimizar su formación de manera continuada para que no sea éste el origen de errores. (33) Es necesario que quede claro para la enfermera cuales son los objetivos de su trabajo, tener claridad del papel que ha de desempeñar. Las expectativas del equipo de trabajo sobre la enfermera y la amplitud de las responsabilidades es una fuente de estrés para el profesional, sobre todo si cualquier trabajador de estas características no dispone de una adecuada información sobre su rol laboral dentro de la organización.

### 1.2.3. *Síndrome de Burnout*

Fue en 1974 cuando el término “Burnout” fue descrito por Herbert Freudemberguer, psicoanalista, quien observó distintas manifestaciones como la ansiedad, la depresión y el agotamiento en profesionales que tratan con personas.(34) Pero más adelante se concreta la definición en 1981, cuando Maslach C. y Jackson S., especialistas en psicología de la salud, pasaron a definir este concepto como “Síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización profesional, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas”.(35,36)

Por lo tanto, se podría considerar un grado excesivo de estrés en el trabajo o, más bien, como un fracaso de los mecanismos de adecuación frente al mismo. La sensación de estrés es subjetiva y parece depender de la capacidad de afrontamiento que cada persona tiene, pero en cualquier caso, parece claro que el estrés es un factor predisponente de burnout, pero no la única causa.

Se consideró que esta definición abarcaba además síntomas físicos parecidos a los producidos por estrés laboral. Gil-Monte et al (2005) señala una serie de síntomas de los cuales seleccionamos los más relativos a lo que se pretende resaltar con este estudio, destacaremos (37):

- ✓ Síntomas cognitivos: Inseguridad, falta de control, sentirse incapaz para realizar las tareas.
- ✓ Síntomas afectivos y emocionales: Nerviosismo, agobio, aburrimiento irritabilidad, tristeza y depresión.
- ✓ Síntomas actitudinales: Irresponsabilidad, impaciencia, apatía e indiferencia, aislamiento y

cansancio.

Se identificaron sus características más significativas; agotamiento emocional y físico, despersonalización, manifestada en algunas ocasiones como cinismo, y reducida realización personal en el trabajo, a partir de ahí se pudo crear un instrumento de medida, una escala, denominada Maslach Burnout Inventory (MBI) en su versión validada al español por Gil Monte (2002)(38)[citado en (39 p14)]: MBI-Human Services Survey (MBI-HSS), destinado a los profesionales de la salud, que engloba 3 subescalas (37):

- Cansancio emocional (CE). Se define como la situación en la que un trabajador siente que ya no puede dar más de sí mismo a nivel afectivo, con manifestaciones somáticas y psicológicas, sin energía.(37,40)
- Despersonalización (DP): Desarrollo de actitudes y sentimientos negativos respecto al trabajo, como el cinismo, endurecimiento afectivo y deshumanización. No hay una implicación personal positiva en el proceso de la tarea. (37,40)
- Falta de realización personal (RP): Es la tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente y que afecta a la habilidad de realizar su trabajo y la relación que mantienen con las personas a las que cuidan. Se sienten insatisfechos con su trabajo y con lo que hacen día a día, aparecen sentimientos de fracaso, baja autoestima, irritabilidad, incapacidad para soportar la tensión y pérdida de motivación.

Se han determinado factores de mayor importancia en cuanto a su influencia en la aparición del síndrome de burnout, algunos ya mencionados anteriormente pero los clasificamos en (41,42):

- Factores profesionales: Contacto directo con el sufrimiento, dolor y muerte, miedo al contagio de enfermedades, falta de información y formación de su rol en el servicio, gran responsabilidad en los cuidados, entre otros.
- Factores institucionales: Falta de recursos humanos y materiales, turnos cambiantes de trabajo, sobrecarga de trabajo, falta de compañerismo, desorganización del servicio, contratos cortos, rotaciones cambiantes y continuas, urgencia, atención dividida y múltiples transfusiones simultáneas y otros. Es de especial importancia tener en cuenta el clima de trabajo a la hora de diseñar estrategias de prevención (10,42)
- Factores personales: Sentimientos de impotencia, soledad, factores individuales o

cambios en la vida del individuo (muerte familiar, divorcio), la experiencia, bajo umbral de resiliencia, y otros.

Hay que destacar que el síndrome de desgaste profesional pasa por varias fases (36):

- Fase inicial de idealismo y entusiasmo: El profesional se muestra energético para su desempeño, lo que se sobrecarga involucrándose demasiado por voluntad propia, con altas expectativas que suelen ser poco realistas y que acaban en sentimiento de desilusión cuando no las cumple, haciendo que el profesional pase a la siguiente etapa.

- Fase de estancamiento: Supone para el profesional disminuir la actividad ejercida una vez se da de bruces con la realidad donde sus expectativas estaban en otro plano perdiendo el entusiasmo, el idealismo y generando estrés. La persona empieza a reconocer que debe de hacer cambios en su vida.

- Fase de frustración: Aparecen sentimientos de desilusión o desmoralización, la frustración hace mella. Comienzan a manifestarse problemas emocionales, físicos y conductuales.

- Fase de apatía: Es la fase central del síndrome. El profesional desarrolla apatía y falta de interés paralizando sus actividades debido a que siente frustradas sus expectativas. En este punto, se suele evitar el contacto con los compañeros, faltas laborales, abandono de éste o incluso de la misma profesión. Estos comportamientos empiezan a volverse habituales abriendo paso para la última etapa de burnout, la del distanciamiento.

- Fase del Burnout: La frustración laboral se convierte en un padecimiento crónico. El profesional posee sentimientos de vacío que se refleja en el distanciamiento emocional y desvalorización profesional.

Después de evidenciar estos aspectos básicos del síndrome, es cuestión mencionar este artículo encontrado en la bibliografía: *"The association between patient safety culture and burnout and sense of coherence: A cross-sectional study in restructured and not restructured intensive care units"* [La asociación entre la cultura de seguridad del paciente y el agotamiento y el sentido de coherencia: un estudio transversal en unidades de cuidados intensivos] de AnneViflad en 2006, el cual investiga, en un estudio, las asociaciones entre la percepción del personal de enfermería sobre la cultura de seguridad en UCI, y el burnout así como el sentido de coherencia. (43)

Es decir, establece una interrelación de estas percepciones utilizando como escala la versión Noruega del cuestionario “*Hospital survey on patient safety culture*” (HSOPSC), que se ha encontrado validado y fiable para su uso en los entornos hospitalarios noruegos. La forma original del (HSOPSC) fue desarrollada por la Agencia para la Investigación y la Calidad de la Salud. El Burnout se midió con el cuestionario noruego “*Bergen Burnout Indicator*”, desarrollado por Matthiesen y Dyregrov y el “*Sense of Coherence*” o cuestionario de sentido de coherencia (SOC) de 13 ítems desarrollado por Antonovsky en 1998, también validado en español, se usó para medir cómo las personas afrontan situaciones estresantes en la vida. (43)

El SOC se define como “una orientación global que expresa la medida en que una persona tiene un sentimiento de confianza interiorizado, permanente y al mismo tiempo dinámico”. (44) Este sentimiento de confianza otorga más posibilidad de obtener los resultados esperados en cualquier ámbito. Las personas con un SOC alto tienen una mejor capacidad para evitar situaciones peligrosas, son más tendentes a incluir conductas promotoras de salud y rechazar aquéllas perjudiciales. (44)

Se utilizaron múltiples análisis de regresión lineal para estimar las asociaciones entre la cultura de seguridad o clima de seguridad (las tres variables dependientes los resultados, a nivel de la unidad y a nivel hospitalario), los predictores de burnout, el sentido de coherencia, la edad, el género, la antigüedad en el servicio de la unidad y las horas de trabajo por semana.(43)

Se destaca como resultado: cómo la cultura de seguridad positiva se correlaciona estadística y significativamente con una puntuación baja para el burnout y un fuerte sentido de coherencia. Es decir, relaciona una percepción de la seguridad del paciente por parte del personal con el riesgo a padecer el síndrome de burnout, así que en este estudio, una cultura de seguridad positiva se asoció con ausencia de Burnout y alta capacidad para hacer frente a situaciones estresantes en la vida, es decir, un alto valor SOC.(43) Si fuese al revés y hubiese presencia de burnout en el personal, significaría resultados negativos de la perspectiva de seguridad al paciente en el hospital y un bajo valor SOC.

Existe una adaptación del cuestionario “Hospital Survey On Patient Safety Culture” (HSOPSC) para el análisis de la cultura sobre seguridad del paciente en el ámbito hospitalario del Sistema Nacional de Salud español el cual se podría utilizar como herramienta para medir la perspectiva en el personal sanitario sobre la seguridad del paciente en un hospital determinado. Según la bibliografía el resultado sería reflejo del estado de estrés del mismo y de su forma de afrontar las situaciones estresantes de la misma y por ello, las respuestas son dependientes entre

sí. (43)

Estudios muestran que percepciones optimistas sobre el clima de seguridad están asociadas al acogimiento de actos seguros para el paciente, mejora en la comunicación, reducción de eventos adversos, entre otros, contribuyendo de esta manera en la calidad y seguridad asistencial. (45) Por lo que Burnout y seguridad al paciente están estrechamente ligados a una praxis más o menos segura. Siendo dicho síndrome un riesgo a estudiar desde la raíz del problema en la seguridad al paciente.

Por todo ello, se hace necesario estudiar estos aspectos, que afectan la seguridad de los pacientes y tienen una connotación importante a la hora de velar por el cuidado que se presta.(46)

## **2. PLANTEAMIENTO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

---

### **2.1 HIPÓTESIS**

En cuanto al colectivo que nos ocupa, los profesionales de la salud, existe amplia bibliografía que demuestra su mayor vulnerabilidad a padecer este síndrome. De hecho, este grupo, en especial a las enfermeras han sido identificadas como uno de los grupos con mayor riesgo de desarrollar el síndrome de Burnout.

En especial, en lo referente a los estudios dedicados a la enfermera, se ha identificado más prevalencia de este síndrome en el género femenino y según aumenta la edad, así como se ha hecho hincapié en que existe más prevalencia del síndrome, en enfermeras que trabajan en áreas o servicios de cuidados más específicos. (47)

Sin embargo, en la bibliografía buscada no se tiene en cuenta este padecimiento en las enfermeras en un servicio como Banco de Sangre. Cuando en él, las características del trabajo, la tecnificación del ambiente laboral, las demandas emocionales, físicas e intelectuales, las situaciones de extrema urgencia, la atención dividida entre múltiples actividades ineludibles, la incapacidad de pacientes para identificarse por sí solos y la simultaneidad de varias transfusiones en una misma unidad asistencial contribuyen a la comisión de errores, aunque esté perfectamente regulado y protocolizado el proceso transfusional. (10)

El estudio de investigación que se pretende llevar a cabo, puede que nos aporte el

reflejo de este padecimiento en la sombra en este servicio dentro del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

Esto lógicamente, se ha relacionado con un problema de gran desgaste físico y psicológico de la persona que cuida, y en consecuencia, esto puede influir como problema de trasfondo en el clima de seguridad que percibe el profesional, y por lo tanto, menor predisposición para la seguridad en el proceso transfusional.

## 2.2 PROBLEMA

Es necesario comprender el avance en la historia de las transfusiones y que la seguridad y calidad del proceso de hemoterapia se respalda en base a estrictos requisitos legales y prácticos en el cuidado de enfermería, pero existe un sesgo de incidencias en el error humano que es la base del proyecto de investigación. Cobra importancia reconocer que para explicar el tema de los eventos adversos los criterios utilizados han de ser: el humano y el del sistema. (46)

Nos centramos en el humano, que es originado por los actos dudosos y la deformación de los procedimientos que puede cometer la enfermera debido al cansancio con deterioro de la salud: estrés falta de motivación, de atención, sobrecarga y/o insatisfacción laboral y negligencia, en definitiva el síndrome de burnout. (46)

Está caracterizado por la pérdida de energía que experimenta el colectivo sanitario cuando sienten que los problemas de los pacientes lo saturan y/o cuando su rol conlleva grandes responsabilidades sintiendo que el sistema no los apoya en su capacitación continua. (46)

## 2.3 CENTRAR LA INVESTIGACIÓN

La investigación se va a centrar en las enfermeras que trabajan en el servicio de banco de sangre del Hospital Universitario de Canarias realizándose un estudio en el mismo con las personas del lugar dispuestas a realizar nuestro cuestionario. De esta manera se pretende investigar el riesgo de sufrir uno de los precursores psicológicos de error dicho colectivo sobre un procedimiento bastante vigilado. La elección de este precursor para el estudio se basa en la relación del estrés concerniente y responsable del entorno hospitalario, sin entrar en otros tipos de precursores psicológicos de error en el proceso transfusional, sin ánimo de culpabilizar al trabajador así como su propia naturaleza de afrontar la responsabilidad para la cual ejerce u otro

tipo de estrés o enfermedad.

El interrogante para la investigación a realizar sería: ¿En qué medida se encuentran en riesgo las enfermeras de banco de sangre a padecer el “el síndrome de desgaste profesional” en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias?.

## 2.4 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

He elegido este tema para mi Trabajo de Fin de Grado de Enfermería a consecuencia de la curiosidad que me despierta conocer en el grado de implicación de las enfermeras en el proceso transfusional, así como investigar qué factores pueden afectar a la responsabilidad de realizar la labor correctamente en el servicio de Banco de Sangre.

Para involucrarme un poco más en el rol de enfermería en este campo, he asistido voluntariamente durante un periodo de tiempo al servicio dónde la supervisora junto a las enfermeras, me han instruido y me han orientado sobre la tarea y todos los pormenores de la labor.

Por este motivo, he considerado relevante y oportuno investigar sobre el riesgo de aparición del “síndrome de desgaste profesional” en las enfermeras en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias que trabaja a diario y constantemente en los procesos que se desarrollan en este servicio.

Se debe destacar, que en la bibliografía buscada no existe ningún estudio realizado con anterioridad de ningún hospital que preste una visión y posición sobre el riesgo de padecer el síndrome de desgaste profesional en la enfermera de unidad de banco de sangre a beneficio de una calidad en la seguridad transfusional. Lo que hace de ello, un motivo más, que me ha incitado a hacer el Trabajo de Fin de Grado basado en este campo.

Si cabría resaltar la existencia de necesidad de conocimiento de este factor para abordar y afrontar con formación los factores desencadenantes y subsanar los riesgos en base a aspectos personales del entorno laboral del personal de enfermería.

### 3. OBJETIVOS

---

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar y conocer la prevalencia, la existencia de factores desencadenantes y facilitadores en la aparición elementos en la aparición del síndrome de burnout en las enfermeras que trabajan en banco de sangre en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el sexo y la edad de quienes poseen probabilidades de presentar el Síndrome de Burnout de los profesionales de banco de sangre del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, comprobar que son variables que harán depender a la prevalencia de este síndrome sobre ellas.

### 4. METODOLOGÍA.

---

#### 4.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio que se va realizar en este proyecto de investigación es de tipo descriptivo, prospectivo y transversal.

Se puede afirmar que es descriptivo de prevalencia, ya que se va a reflejar la realidad de una forma objetiva, para deducir una circunstancia tal y como es. Se irá describiendo los distintos factores que propician el síndrome de desgaste profesional en el colectivo de enfermeras en el servicio de banco de sangre del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC).

Es además prospectivo ya que es un estudio que se a diseñar y realizar en el presente pero los datos se irán recabando y analizando transcurrido el periodo de tiempo hasta la finalización estudio.

Por último es transversal , ya que se estudia la relación del citado síndrome con variables determinadas de la población a estudiar, la edad, el sexo de las enfermeras en un momento determinado del tiempo, en nuestro caso empezará en el mes de Septiembre hasta

Octubre de 2018.

## 4.2 MUESTRA Y PROCEDIMIENTO

✓ El cuestionario se repartirá vía papel durante el horario de trabajo a las 16 enfermeras que conforman el servicio de Banco de Sangre en el periodo de tiempo que durará el procedimiento a estudio, en nuestro caso comenzará en el mes Septiembre hasta Octubre de 2018.

✓ La muestra de tipo no probabilístico estará compuesta por las enfermeras del (CHUC) que decidan hacer dicho cuestionario voluntaria y consentidamente.

✓ Se garantizará en todo momento la confidencialidad de los datos.

✓ El investigador estará presente en todo momento para la distribución de cuestionarios, resolución de dudas y recogidas de los mismos.

Los datos se introducirán en un sobre cerrado y será recogido por el investigador.

➤ En los criterios de exclusión para la realización de este cuestionario:

- Cualquier empleado que no pertenezca al colectivo de enfermeras: Médicos, auxiliares de enfermería.

- Las enfermeras que no pertenezcan al servicio de banco de sangre del CHUC.

- Las enfermeras que no trabajen a jornada completa.

➤ Las limitaciones para la realización del proyecto será aquella en la que la enfermera no decida participar en la elaboración del estudio, viéndose afectado de manera importante los resultados debido a la escasez del personal.

## 4.3 MÉTODO Y RECOGIDA DE DATOS

Se utilizará el cuestionario *Maslach Burnout Inventory* (MBI) en su versión : *MBI-Human Services Survey* (MBI-HSS) de Gil Monte (2002) (38)[ citado en (39 p26)], (Anexo I), diseñado para estudiar el síndrome de Burnout, en la versión validada al español.

Según el manual, “las tres subescalas han alcanzado valores de fiabilidad alfa de Cronbach aceptables: 0,90 para agotamiento emocional, 0,79 para despersonalización y 0,71 para realización personal en el trabajo”.(48)

Se utilizará técnicas estadísticas inferenciales, tales como análisis de frecuencias y tablas

de contingencias (prueba Chi-cuadrado) para buscar asociaciones significativas entre las variables de estudio (edad, sexo y riesgo burnout). Los datos serán analizados con la ayuda del paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 23.0, en español.

- Las variables independientes: En este documento o estudio de investigación, se incluirá un cuestionario simple donde se recogerán las siguientes variables sociodemográficas: edad (variable nominal cualitativa) y sexo (variable de razón, cuantitativa).

- Variable dependiente: Síndrome de Burnout, conformada su medición a través de sus ítems y dimensiones específicas cuyos resultados serán cuantificados con escala Likert.

- La escala de (MBI-HSS) estará constituida por 22 ítems en forma de afirmaciones, agrupando las tres dimensiones que finalmente constituirán el diagnóstico del síndrome de burnout.

- Dimensiones de los ítems (37,40):

- ✓ La dimensión de realización personal en el trabajo, estará compuesta por 8 ítems que describen sentimientos de competencia y realización exitosa en el trabajo hacia los demás.

- ✓ La de cansancio emocional estará conformada por 9 ítems que referirán a los sentimientos de estar saturado, agotado emocionalmente por el trabajo y sin energía.

- ✓ La de despersonalización estará integrada por 5 ítems que especificarán una respuesta impersonal o de cinismo, endurecimiento afectivo y deshumanización, no habría una implicación personal positiva en el proceso de la tarea.

- Los 22 ítems se valorarán por una escala de tipo Likert puntuándose (37):

Nunca = 0
Pocas veces o menos = 1
Una vez al año o menos = 2
Unas pocas veces al mes o menos = 3
Una vez a la semana = 4
Pocas veces a la semana = 5
Todos los días = 6

Tabla 3. Gil Monte et al (2000) (37)

- Este test pretende medir la frecuencia y la intensidad con la que se sufre el

Burnout.

➤ Mide los 3 aspectos del síndrome de Burnout (37):

1. Subescala de agotamiento o cansancio emocional. Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Consta de 9 preguntas (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20.). Puntuación máxima 54.

2. Subescala de despersonalización/cinismo. Valora el grado en que cada uno reconoce actitudes frialdad y distanciamiento. Está formada por 5 ítems (5, 10, 11, 15, 22.) Puntuación máxima 30.

3. Subescala de realización personal/eficiencia. Evalúa los sentimientos de autoeficiencia y realización personal en el trabajo. Se compone de 8 ítems (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21.) Puntuación máxima 48.

4. Se suman las respuestas dadas a los ítems que se señalan (37):

Aspecto evaluado	Preguntas a evaluar	Valor total Obtenido	Indicios de Burnout
Cansancio emocional	1-2-3-6-8-13-14-16 -20		≥ 25
Despersonalización	5-10-11-15-22		≥ 10
Realización personal	4-7-9-12-17-18-19- 21		<34

Tabla 4. Gil Monte et al (2000) (37).

Teniendo en cuenta los parámetros establecidos previamente, se categorizarán las tres escalas en nivel, bajo, medio y alto.

Gil Monte et al (2000) para la población sanitaria atribuye respectivamente, para la dimensión de cansancio emocional ≤15; 16-24; ≥ 25, despersonalización ≤3; 4-9; ≥10 y realización personal funciona en sentido opuesto a las anteriores ≥40; 34-39; <34. (37) (Tabla 5)

	Bajo	Medio	Alto
<b>Cansancio emocional</b>	≤15	16-24	≥ 25
<b>Despersonalización</b>	≤3	4-9	≥10
<b>Realización personal</b>	≥40	34-39	<34

Tabla 5. Gil Monte et al (2000) (37)

Altas puntuaciones en las dos primeras subescalas y bajas en la tercera definen el síndrome de Burnout.

Habrá que analizar de manera detallada los distintos aspectos para determinar el grado del Síndrome de Burnout, que puede ser más o menos grave dependiendo de los indicios que aparezcan en uno, dos o tres dimensiones; así como de la mayor o menor diferencia de los resultados con respecto a los valores de referenciales que señalan los indicios del síndrome. Este análisis de aspectos e ítems podrá situarnos sobre los puntos positivos y críticos de cada uno en su trabajo.

En caso de obtener un cansancio emocional alto, una despersonalización alta y una baja realización personal, se identificará claramente la presencia del síndrome de burnout. (49)

#### 4.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los datos que se recolecten tendrán un trato estrictamente confidencial y serán protegidos según lo exige la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Se entregarán los documentos relacionados con el proyecto, adaptándose a lo estipulado por el Gobierno de Canarias. (Anexo II), así como a la dirección de enfermería del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (Anexo III).

Se les explicará a los participantes objeto de estudio todo lo necesario y relativo al propósito de este Trabajo Fin de Grado, dejando en ellos la absoluta libertad a formar parte del mismo.

## 5. CRONOGRAMA

---

### 5.1 CRONOGRAMA PROYECTO

El proyecto tendrá una duración aproximada de 12 meses, tiene su comienzo en el mes de enero de 2018 y se prevé su finalización en el mes de enero de 2019. Constará de las siguientes fases, recogidas en el cronograma. (Tabla 6)

- Fase I (a): Para la integración en el conocimiento básico en el rol de enfermería se incluye en esta fase la asistencia al servicio de Banco de Sangre. Por lo que se adjunta en el (Anexo III) la autorización indicada para ello.

- Fase I (b): Búsqueda y revisión bibliográfica actualizada. Para la revisión de la literatura y preparación del proyecto se han utilizado como palabras clave: *Hemoterapia, seguridad al paciente, seguridad transfusional, cuidados de enfermería*. Para la búsqueda de información se han consultado las siguientes bases de datos: Medline (EBSCO), Scielo, Elsevier, PubMed, el buscador de recursos de la biblioteca de la ULL (Punto Q, artículos), Dialnet, así como Google Académico.

- Fase II. Se entregarán los documentos relacionados con el proyecto, adaptándose a lo estipulado por el Gobierno de Canarias: compromiso del investigador, modelo de memoria para proyectos de investigación, así como la solicitud de evaluación de protocolo de investigación.(Anexo II)

- Fase III: Se recogerán y procesarán los datos una vez obtenidos los permisos solicitados. Se explicarán al personal los objetivos y las características del estudio, resolviendo las aclaraciones oportunas en todo el procedimiento. La investigadora se personará en el servicio para el reparto y la recogida de los datos durante el tiempo oportuno al estudio, solicitando la autorización de la figura de la supervisora de Banco de Sangre para ello.

- Fase IV: Se elaborará el informe final y se divulgará los resultados del proyecto. En el informe final se incluirán los resultados del análisis de los datos, la discusión y conclusiones del estudio. Finalmente, se procederá a la divulgación de los resultados del proyecto de investigación.

PROYECTO FECHA 2018-2019	<i><b>“Importancia del rol de la enfermera en la seguridad transfusional. ¿Padecen las enfermeras del servicio de Banco de Sangre del Hospital Universitario de Canarias el Síndrome de Burnout?”</b></i>												
	Ene	Feb	Mar	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene
<b>ACTIVIDADES</b>													
<b>Fase I (a):</b>													
Autorización asistencia.	■												
Asistencia a Banco de Sangre		■	■										
<b>Fase I(b):</b>													
Búsqueda y revisión bibliográfica	■	■	■	■	■								
<b>Fase II</b>													
Entrega de documentos estipulados al gobierno de canarias						■	■						
<b>Fase III</b>													
Recogida de datos									■	■			
Análisis e interpretación											■	■	
<b>Fase IV</b>													
Elaboración de proyecto final.													■
Presentación y divulgación de los resultados													■

Tabla 6. (Elaboración propia)

## 6. UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

Los resultados que se puedan obtener de este proyecto de investigación pueden determinar una necesidad de abordar el problema. En primer lugar, siendo consciente de que haya riesgo de que se produzca o de que se esté padeciendo en el conjunto de profesionales de enfermería.

Y segundo lugar, afrontando esta situación desde el problema principal, el sistema organizacional del trabajo. El cual podría tener como base este trabajo de investigación para intervenir apoyando al profesional. Que sea el mismo profesional el que perciba un clima de seguridad favorecido por un entorno positivo y ordenado en el que se tenga en cuenta una

formación continuada en el manejo de hemoderivados.

Con ello, no nos olvidaremos de cuidar la salud de nuestras enfermeras, cuyas responsabilidades repercuten directamente en la calidad y la seguridad al paciente, en nuestro caso, en un proceso transfusional más seguro.

## 7. LOGÍSTICA.

### 7.1 PRESUPUESTO

Para realizar el Proyecto de Investigación contaremos con un presupuesto aproximado de 1.354 euros. De los cuales: 1.140 euros será el valor para los gastos inventariables y 214 euros para los gastos fungibles aproximadamente. La financiación será privada, autofinanciada por la investigadora.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD/MES	SUBTOTAL	MESES(TIEMPO)	TOTAL
Encuestador		1	0€	12	0€
<b>Gastos inventariables:</b>					1,140 €
-Impresora		• 1	•50€		
-Memoria USB		• 1	•10€		
- Internet		• 1	40€	• 12	
-Ordenador		• 1	400€		
-Paquete SPSSv23		• 1	200€		
<b>Gastos fungibles:</b>					214€
- Material de Papelería		• 2	•15€		
- Tóner		• 1	•19€		
- Desplazamiento		•2 x día	•30€	6	
					1,354 €

**TOTAL: 1,354 Euros**

## 8. BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA

---

[1]. Junta de Andalucía. Consejería de Salud HEMOTERAPIA: proceso de soporte.PDF-Sur s.c.a. Sevilla 2005.

[2]. Valle Luis, Montero Jenny, Caballero Ana L. Hemoterapia Instrucciones básicas para banco de sangre y transfusión. Rev. méd. Hosp. Nac. Niños (Costa Rica) [Revista en Internet]. 1996 Enero [consulta 23 de abril de 2018]; 31(1-2): 29-64. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1017-85461996000100006](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1017-85461996000100006)

[3]. Organización Mundial de la Salud (OMS).Seguridad del paciente [Sede Web] . [Citado 23 abril de 2018]. URL disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>

[4]. Stefl M. To Err is Human: Building a Safer Health System in 1999. Frontiers Of Health Services Management [Serial on the Internet]. (2001), [Cited April 23, 2018]; 18(1): 1-2.Available from: <http://web.a.ebscohost.com/accedys2.bbtk.ull.es/ehost/detail/detail?vid=0&sid=9dce8ca4-0f3f4d6197180ee443529451%40sessionmgr4010&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=1158919&db=mdc>

[5]. Lima da Silva FS, Gomes Souza NP, Freire de Vasconcelos P, Aires de Freitas CH, Bessa Jorge MS, De Souza Oliveira AC. Implicaciones de la seguridad del paciente en la práctica del cuidado de enfermería. Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería 2014[Revista Internet]; 13(3):293-325 [Consultado 23 de abril de 2018].Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1695-6141&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_serial&pid=1695-6141&lng=es&nrm=iso)

[6]. Morales López B. Seguridad del paciente: importancia de la función de los profesionales de enfermería en las transfusiones sanguíneas. [Trabajo Fin de Grado Internet] 2016, [Consultado 23 de abril de 2018]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/56076>

[7]. Luceño Moreno L, Martín García J, Rubio Valdehita S, Díaz Ramiro E. Factores psicosociales en el entorno laboral, estrés y enfermedad. EduPsykhé, 2004;3(1):95-108

[8]. Domínguez Fernández JM, Herrera Clavero F, Villaverde Gutiérrez MdC, Padilla Segura I, Martínez Bagur ML, Domínguez Fernández J. Síndrome de desgaste profesional en trabajadores de atención a la salud en el área sanitaria de Ceuta. Atención Primaria 2012 January 2012;

44(1):30-35.

[9]. De Torres Fabios , Pedro B. Historia de la donación y transfusión sanguínea. SETS Sociedad Española de Tranfusión sanguínea.[Artículo internet] 2008;14 Num. 65 [Consultado 23 de Abril 2018].Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Historia+de+la+donaci%C3%B3n+y+tr ansfusi%C3%B3n+sangu%C3%ADnea&btnG](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Historia+de+la+donaci%C3%B3n+y+tr ansfusi%C3%B3n+sangu%C3%ADnea&btnG)

[10]. Saavedra AP. Seguridad transfusional. Calidad Asistencial. Servicio de Hemoterapia y Hemostasia. Hospital Clínic de Barcelona. [Artículo en Internet ] 2011. 27(03):87-92. [Consultado 23 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/00/1776/87/1v00n1776a90040862pdf001.pdf>

[11]. Tagny CT, Dora M, Lionel L, Edward M, Lefrère Jean-Jacques, Syria L. Reduction of the risk of transfusion-transmitted human immunodeficiency virus (HIV) infection by using an HIV antigen/antibody combination assay in blood donation screening in Cameroon. Transfusion 2011 01/10; 2018/04; 51(1):184-190.

[12]. Dzik WH. New technology for transfusion safety. Br J Haematol [Article Journal Internet] 2007 [Cited April 23, 2018]; 136(2):181-190. Available from: <https://onlinelibrarywileycom.accedys2.bbtk.ull.es/doi/full/10.1111/j.1365-2141.2006.06373.x>

[13]. Hod E, Sokol SA, Zimring J, Spitalnik S. Hypothesis: Hemolytic Transfusion Reactions Represent an Alternative Type of Anaphylaxis. International Journal Of Clinical And Experimental Pathology; Int.J.Clin.Exp.Pathol. [Internet Journal] 2009; [Cited April 23, 2018]2(1):71-82.Available from:<https://www-ncbi-nlm-nih-gov.accedys2.bbtk.ull.es/pmc/articles/PMC2491388/>.

[14]. Bolton-Maggs P, Cohen H. Serious Hazards of Transfusion ( SHOT) hemovigilance and progress is improving transfusion safety. Br J Haematol [Site Web] 2013;[Cited April,23 2018]163(3).Available from: <https://onlinelibrarywileycom.accedys2.bbtk.ull.es/doi/full/10.1111/bjh.12547>

[15]. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Informe Estatal de Hemovigilancia [Sede web] 2015; [Citado 23 de abril de 2018].Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/hemovigilancia/docs/Informe2015.pdf>

[16]. Castellá MD. Riesgos transfusionales y seguridad del paciente. Programa de Capacitación en Seguridad del Paciente y Gestión del Riesgo Sanitario. 2015; 8:3-6.

[17]. Directiva 2002/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. DOUE de 8-2-2003; [Sede Web] [Citado 23 de abril de 2018] L 33/30. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/ocs/D2002\\_98.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/ocs/D2002_98.pdf)

[18]. Directiva 2004/33/CE de la Comisión Europea. DOUE de 30-3-2004; [Sede Web] [Citado 23 de abril de 2018] L 91/25. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/docs/D2004\\_33.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/docs/D2004_33.pdf)

[19]. Real decreto 1088/2005. BOE n.º 225, de 20-09-2005; [Sede Web] [Citado 23 de abril de 2018] 31288. Disponible en: <http://sid.usal.es/idocs/F3/LYN8179/3-8179.pdf>

[20]. Real decreto 1343/2007. BOE n.º 262, de 1-11-2007; [Sede Web] [Citado 23 de abril de 2018] 44626. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/docs/RD\\_1343-2007.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/docs/RD_1343-2007.pdf)

[21]. Orden SCO/322/2007. BOE n.º 42, de 17-2-2007; [Sede Web] [Citado 23 de abril de 2018] 7010. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2007/02/17/pdfs/A07010-07016.pdf>

[22]. Cardigan R. Guide to the Preparation, Use and Quality Assurance of Blood Components 13th edn. Transfusion Medicine 2007; 17(6):491-491.

[23]. Roback JD. Book Review Transfusion Microbiology Edited by John A.J. Barbara, Fiona A.M. Regan, and Marcela C. Contreras. 390 pp., illustrated. New York, Cambridge University Press, 2008.

[24]. Linden JV, Wagner K, Voytovich AE, Sheehan J. Transfusion errors in New York State: an analysis of 10 years experience. Transfusion 2000 oct; 40(10):1207-13.

[25]. Ahrens N, Pruss A, Kiesenwetter H, Salama A. Failure of bedside ABO testing is still the most common cause of incorrect blood transfusion in the barcode era. Transfus Apher Sci 2005; 33(1): 25-9.

- [26]. Stainsby D, Russell J, Cohen H, Lilleyman J. Reducing adverse events in blood transfusion. Br J Haematol [Internet Journal Article] 2005; [Cited April 23, 2018]131(1):8-12. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2141.2005.05702.x>
- [27]. Casado AM, Martínez AV, Fernández FAG. Diseño de un sistema de evaluación de la seguridad en transfusión sanguínea mediante la aplicación de la metodología AMFE [Tesis Doctoral en Internet]2016. [Consultado 23 de abril de 2018]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/45013/1/T39350.pdf>
- [28]. Chiaroni J, Legrand D, Dettori I, Ferrera V. Analysis of ABO discrepancies occurring in 35 french hospitals. Transfusion [Internet Article] 2004;[Cited April 23, 2018] 44(6):8604. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1537-2995.2004.03337.x>
- [29]. Hainsworth T. Guidance for preventing errors in administering blood transfusions. Nursing Times [Internet Article]2004 jul 6-12;[Cited April 23, 2018] 100(27):30-1. Available from: <https://www.nursingtimes.net/Journals/2012/12/07/i/s/g/040706Guidance-for-preventing-errors-in-administering-blood-transfusions.pdf>
- [30]. Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SiNASP). Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Presentación PDF Internet] 2015. [citado en 26 de abril 2018]. Disponible en: <https://magllerandi.files.wordpress.com/2015/06/sinasp-presentacion-ap.pdf>
- [31]. Castro P, Vázquez J. Seguridad del paciente al alcance de todos. Mexico, DF: Editorial Alfil (Colección Medicina de Excelencia) 2013.
- [32]. Kaplan H, Battles J, Schaaf T, Shea C, Mercer S. Identification and classification of the causes of events in transfusion medicine. Transfusion 1998[Internet Article]; [Cited April 23, 2018]38(11-12):1071-1081. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1537-2995.1998.38111299056319.x>
- [33]. Romero Ruiz A, Gómez Salgado J. Seguridad del paciente en la transfusión sanguínea. Metas de enfermería 2008[Artículo en Internet]; [Citado 23 de Abril de 2018]11(10):28-32. Disponible en: <https://medes.com/publication/46332>
- [34]. Herrer MG, Adán JCM. El desgaste profesional del médico: Revisión y guía de buenas prácticas. : Ediciones Díaz de Santos; 2009.

[35]. Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behaviors. 1981; 2: 99-113. Cited by Joo KB, Kim KB. A study of care burden, burnout, and quality of life among family caregivers for the elderly. Korean J Women Health Nurs 2008; 14(4):278-289.

[36]. Síndrome de estar quemado por el trabajo o “burnout”: definición y proceso de generación España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España; [Sede Web] 2000; [Citado el 23 de Abril de 2018] Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp\\_704.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_704.pdf)

[37]. Gil Monte P.R, Peiro J.M. Un estudio comparativo sobre criterios normativos y diferenciales para el diagnóstico del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) según el MBI-HSS en España. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones [Revista en Internet] 2000 [Citado el 23 de Abril de 2018] 16(2). Disponible en: [http://www.uv.es/unipsico/pdf/Publicaciones/Articulos/01\\_SQT/2000\\_RPTO\\_Normas.pdf](http://www.uv.es/unipsico/pdf/Publicaciones/Articulos/01_SQT/2000_RPTO_Normas.pdf)

[38]. Gil Monte PR. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. Salud pública de México [Artículo en Internet] 2002;[Citado el 23 de Abril de 2018] 44:33-40. Disponible en: [https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342002000100005&script=sci\\_arttext&lng=](https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342002000100005&script=sci_arttext&lng=)

[39]. Alonso Siverio Z. El Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados críticos.[Trabajo Fin de Grado] 2018. ;[Citado el 23 de Abril de 2018].Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3663/El%20Sindrome%20de%20Burnout%20en%20los%20profesionales%20de%20enfermeria%20de%20las%20unidades%20de%20cuidados%20criticos..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[40]. Seisdedos N. Adaptación española del MBI, Síndrome del quemado por estrés laboral asistencial. MBI.Inventario «Burnout» de Maslach: manual. España, Madrid: Editor TEA. Manual 1997.

[41]. Artiga Ruiz A. La enfermería ante el síndrome Burnout: estudio comparativo entre atención primaria y atención especializada. Enfermería científica [Revista en Internet] 2000; [Citado el 23 de Abril de 2018](220-221):11-16.Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2892907>

[42]. Mera MF, Gaspar RV, García IZ, Sánchez SV, Melero EA, González SÁ, et al. Síndrome de burnout en distintas Unidades de Cuidados Intensivos. Enfermería intensiva [Revista Internet] 2009; [Citado el 23 de Abril de 2018]20(4):131-140. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239909732213>

[43]. Vifladt A, Simonsen BO, Lydersen S, Farup PG. The association between patient safety culture and burnout and sense of coherence: A cross-sectional study in restructured and not restructured intensive care units. Intensive & Critical Care Nursing [Internet Article] 2016; [Cited April 23, 2018]; 36:26-34. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339716000240>.

[44]. Carmen Malagón Aguilera MC, Juvinyà Canal D, Bonmatí Tomàs A, Fernández Peña R, Bosch Farré C, Bertran Nogué C et ál. Sentido de coherencia de las enfermeras y validación del cuestionario SOC-13. Metas de Enferm nov [Revista en Internet] 2012; [Citado 23 de abril de 2018]; 15(9): 27-31. Disponible en: [http://www.enfermeria21.com/encuentracontenido/?option=com\\_encuentra&task=showContent&q=validaci%C3%B3n%20del%20cuestionario&search\\_type=10&id\\_pub\\_grp=0&id\\_pub\\_cont=3&id\\_articulo=80377](http://www.enfermeria21.com/encuentracontenido/?option=com_encuentra&task=showContent&q=validaci%C3%B3n%20del%20cuestionario&search_type=10&id_pub_grp=0&id_pub_cont=3&id_articulo=80377)

[45]. Luiz RB, Simões ALA, Barichello E, Barbosa MH. Fatores associados ao clima de segurança do paciente em um hospital de ensino; Factores asociados con el clima de seguridad en un hospital de enseñanza. Rev Lat Am [Revista en Internet] 2015; [Citado 23 de abril de 2018]; 23(5):880-887. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n5/es\\_0104-1169-rlae-23-05-00880.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n5/es_0104-1169-rlae-23-05-00880.pdf)

[46]. Elizabeth VC. Seguridad de los pacientes. Un compromiso de todos para un cuidado de calidad. Salud Uninorte [Revista en Internet] 2007; [Citado 23 de abril de 2018]; 23(1):112-119. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/817/81723111/>

[47]. García MM, Centeno-Cortés C, Rubiales AS, Del Valle M. Estudio sobre el síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de cuidados paliativos del País Vasco. Revista de medicina [Revista en Internet] 2009; [Citado el 23 de Abril de 2018 ]; 53(1):3-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3663920>

[48]. Alvarado MG, Domínguez MLP, Díaz RC, Ortiz EM. Síndrome de Burnout y factores

psicosociales del personal de enfermería al cuidado del paciente oncológico. Revista CONAMED [revista en Internet] 2009; [Citado el 23 de abril de 2018]14(1):28-33.Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628227>

[49]. Aparicio Reales MJ, Hereira Pérez K. Prevalencia del síndrome de burnout en trabajadores administrativos del Tránsito Departamental del Atlántico,[Trabajo de Fin de Grado en Internet ] 2017. Colombia. Universidad Libre [Citado 23 de Abril de 2018].Disponible en:

<http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/10655>

## 8.1 BIBLIOGRAFIAS CONSULTADA

1. Feldt T, Rasku A. The structure of Antonovsky's orientation to life questionnaire. Personality and individual differences [Internet Article] 1998; [Consulted April 23, 2018]25(3):505-516.Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886998000774>

2. Muiño Míguez A., Jiménez Muñoz A. B., Pinilla Llorente B., Durán García M. E., Cabrera Aguilar F. J., Rodríguez Pérez M. P. Seguridad del paciente. An. Med. Interna (Madrid) [Artículo en Internet]. 2007 Dic [Consultado el 23 de abril de 2018] ; 24( 12 ): 602-606. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021271992007001200010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021271992007001200010&lng=es)

3. Romero Díaz JC. Papel del profesional enfermero en la administración de sangre y hemoderivados.[Trabajo Fin de Grado en Internet] 2016.[Consultado 23 de Abril de 2018]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/2203>

## 9. ANEXOS

### 9.1 ANEXO I: CUESTIONARIO ( Maslach Burnout Inventory)

#### CUESTIONARIO ( Maslach Burnout Inventory)

Determinar y conocer la prevalencia, la existencia de factores desencadenantes y facilitadores en la aparición elementos en la aparición del síndrome de burnout en el personal de enfermería que trabajan para banco de sangre en el Hospital Universitario de Canarias. No existen respuestas mejores o peores, la respuesta correcta es aquella que expresa cómo se siente.

Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Su objeto es contribuir al conocimiento de las condiciones de su trabajo y mejorar su nivel de satisfacción. A cada una de las frases debe responder expresando la frecuencia con la que presenta ese sentimiento. **Marque con una X en el número que crea. Indique sexo y edad .No poner nombre ni apellidos**

EDAD:		SEXO:					
0 Nunca	1 Pocas veces al año o menos	2 Una vez al mes o menos	3 Unas pocas veces al mes	4 Una vez a la semana	5 Pocas veces a la semana	6 Todos los días	
1. Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo							1 2 3 4 5 6
2. Cuando termino mi jornada de trabajo me siento vacío							1 2 3 4 5 6
3. Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado							1 2 3 4 5 6
4. Siento que puedo entender fácilmente a los pacientes							1 2 3 4 5 6
5. Siento que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales							1 2 3 4 5 6
6. Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa							1 2 3 4 5 6
7. Siento que trato con mucha eficacia los problemas de mis pacientes							1 2 3 4 5 6
8. Siento que mi trabajo me está desgastando							1 2 3 4 5 6
9. Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo							1 2 3 4 5 6
10. Siento que me he hecho más duro con la gente							1 2 3 4 5 6
11. Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente							1 2 3 4 5 6
12. Me siento con mucha energía en mi trabajo							1 2 3 4 5 6
13. Me siento frustrado en mi trabajo							1 2 3 4 5 6
14. Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo							1 2 3 4 5 6
15. Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis pacientes							1 2 3 4 5 6
16. Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa							1 2 3 4 5 6
17. Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes							1 2 3 4 5 6
18. Me siento estimado después de haber trabajado íntimamente con mis pacientes							1 2 3 4 5 6
19. Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo							1 2 3 4 5 6
20. Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades							1 2 3 4 5 6
21. Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada							1 2 3 4 5 6
22. Me parece que los pacientes me culpan de alguno de sus problemas							1 2 3 4 5 6

*"Importancia del rol de la enfermera en la seguridad transfusional. ¿Padecen las enfermeras del servicio de Banco de Sangre del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias el Síndrome de Burnout?"*

## 9.2 ANEXO II: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR/ CARTA DE CONSENTIMIENTO

### COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

Dr/a. D/D<sup>a</sup>.....,

del .....

Hace constar:

Que conoce y acepta participar como investigador principal en el proyecto de investigación titulado:

.....  
.....

Que se compromete a que cada sujeto sea tratado y controlado siguiendo fielmente lo establecido en el proyecto autorizado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Servicio Canario de la Salud.

Que respetará las normas éticas aplicables a este tipo de estudios.

Que asegurará la confidencialidad de los datos según lo establecido en la *Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal*.

Que dicho proyecto de investigación se llevará a cabo contando con la colaboración de D. .... como investigador/es colaborador/es.

En Santa Cruz de Tenerife, a ..... de ..... de 2018.

**Firmado : Investigador principal**

D/D<sup>a</sup>: .....

**Firmado: Firmas de los investigadores colaboradores (cuando proceda)**

**Colaborador**

D/D<sup>a</sup>: .....

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMERÍA.**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación de enfermería.

Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Este proceso se conoce como: **Consentimiento informado.**

Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

**Título del proyecto de investigación:** *“Importancia del rol de la enfermera en la seguridad transfusional. ¿Padecen las enfermeras del servicio de Banco de Sangre del Hospital Universitario de Canarias el Síndrome de Burnout?”*

**Sede donde se realizará el estudio:** Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife.

**Objetivo de estudio:** El objetivo de este estudio es determinar, conocer la prevalencia y la existencia de factores desencadenantes y facilitadores en la aparición elementos del síndrome de burnout en las enfermeras que trabajan para banco de sangre en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

### **ACLARACIONES:**

- ✓ Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria y anónima.
- ✓ Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- ✓ No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- ✓ No recibirá pago por su participación.
- ✓ En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- ✓ La información obtenida en este estudio, utilizada para el estudio de investigación, será mantenida con estricta confidencialidad.

***Mi participación es voluntaria, por lo cual y para que así conste, firmo este consentimiento informado junto al profesional que me brinda la información.***

Hoy, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

**Firma Enfermera/o**

### 9.3 ANEXO III: AUTORIZACIÓN PARA ACUDIR A BANCO DE SANGRE.



A/A D<sup>a</sup> [redacted], Directora Enfermería CHUC

De [redacted] Subdirectora Formación Enfermería

En contestación al escrito enviado por Claudia Cano Coccoaro alumna Grado Enfermería de la Universidad de La Laguna solicitando autorización para obtener la información necesaria para el TFG en Banco de sangre del HUC :

Estudio descriptivo sobre

Actividad de enfermería en el Servicio de Banco de sangre del HUC

-Normas de seguridad y protocolos

Le informo que tiene usted autorización para acudir a dicha unidad y recabar la información pertinente sobre los aspectos que plantea. Para ello, deberá ponerse en contacto con anterioridad con [redacted] (Supervisora de Banco de Sangre y Hematología).

Se le recuerda que solo podrá usar los datos exclusivamente para el trabajo que ha solicitado.

A sí mismo, le recordamos la obligación de someterse a la legislación Vigente en lo referido al derecho de protección de datos.

Y le invitamos a exponer las conclusiones de su trabajo en una Sesión de Enfermería abierta para todos los profesionales de Enfermería que quieran participar.

Atte

La Laguna a 9 de Enero 2018



Fdo: [redacted]

Servicio Canario de la Salud  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS  
Subdirectora de Enfermería Formación, Investigación y Calidad  
DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA

Fdo: D<sup>a</sup> [redacted]

Directora Enfermería CHUC