



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**
CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 DE FECHA 28-06-2011

LIC.ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

**EVALUAR EL CONOCIMIENTO DEL BALÓN DE
BAKRI PARA EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS EN EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de
Licenciado en Enfermería y Obstetricia

Presenta:

C. LETICIA CASTRO CHÁVEZ

Asesor:

LIC. ENF. Martha Elena Cisneros Martínez

Iguala de la Independencia. Gro., Noviembre 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**
CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 DE FECHA 28-06-2011

LIC. ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

**EVALUAR EL CONOCIMIENTO DEL BALÓN DE BAKRI PARA
EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS EN EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de

Licenciado en Enfermería y Obstetricia

Presenta:

C. LETICIA CASTRO CHÁVEZ

Dirigido por:

LIC.ENF. Martha Elena Cisneros Martínez

SINODALES

LIC. ENF. Martha Elena Cisneros Martínez

Presidente

Lic. Enf. Concepción Brito Romero

Secretario

MCE. Virginia Hernández García

Vocal

RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo”. de Iguala Guerrero, donde se toma muestra de estudio a la población de 80 trabajadores, entre hombres y mujeres que elaboran actualmente en el Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo”. Fue de tipo no probabilístico por conveniencia por el cien por ciento que fue el personal de enfermería que elabora en Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo”. En los servicios Unidad de cuidados intensivos (UCI), Toco-cirugía, Quirófano, Ginecología Obstetricia y Modulo Mater de los diferentes turnos. Se utilizó un instrumento de tipo transversal el cual cuenta con un consentimiento informado, dato de persona encuestada, con 13 items de las cuales dos pertenecen a preguntas abiertas y 11 a opción múltiple. los resultados obtuvieron mediante instrumento de medición SPSS versión 22 de los cuales se obtuvo que 67.5% femenino y el 32.5% masculino, lo cual nos dice que el 54% es el personal que rota mayormente en estas áreas esperando obtener resultados óptimos encontrando 58.75% son Licenciadas En enfermería el 25% son pasantes en enfermería el 8.75% son enfermeras especialistas y el 7.5% son auxiliares de enfermería. El 78.75% conoce o identifica el balón de bakri. en base a las preguntas se llega a la conclusión que el conocimiento por parte del personal de enfermería es suficiente al menos en un 50%, es reforzar el conocimiento y elaborar un plan para que todo el personal pueda ser capacitado adecuadamente; sobre todo al personal que rota por el área de toco-cirugía y quirófano.

Palabras claves: balón de bakri, hemorragia, sangrado trans-vaginal.

SUMMARY

The research presentation was held at the "Dr. Jorge Soberón Acevedo" General Hospital. from Iguala Guerrero, where a sample of study is taken of the population of 80 workers, among men and women who are currently working at the "Dr. Jorge Soberón Acevedo" General Hospital. It was of a non-probabilistic type for convenience, due to the one hundred percent that was the nursing staff that elaborates in the General Hospital "Dr. Jorge Soberón Acevedo". In the intensive care unit (ICU), Toco-surgery, Operating room, Obstetrics Gynecology and Matter Module of the different shifts. They were considered a cross-sectional instrument which has an informed consent, data of the person surveyed, with 13 elements of the questions that have two open questions and 11 a multiple option. The results were obtained through the measuring instrument SPSS version 22 of which 67.5% female and 32.5% male were obtained, which tells us 54% is the staff that rotates mostly in these areas hoping to obtain optimal results finding 58.75% are Nursing graduates 25% are interns in nursing 8.75% are nurse practitioners and 7.5% are nursing assistants. 78.75% know or identify the bakri ball. based on the questions, it is concluded that the knowledge on the part of the nursing staff is sufficient at least 50%, is the knowledge and the development of a plan so that all the staff can be trained automatically; especially to the staff that rotates in the area of toco-surgery and operating room.

Keywords: bakri balloon, hemorrhage, transvaginal bleeding.

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios todo poderoso, fuente de inspiración en mis momentos de angustias, esmero, dedicación, aciertos y reveses, alegrías y tristeza que caracterizaron el transitar por este camino que hoy veo realizado, sin cuyo empuje no hubiese sido posible.

A mi madre por darme todo, te amo mamá.

LETICIA CASTRO CHÁVEZ

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, que siempre se ha mantenido a mi lado, por compartir mis sueños todas esas noches que en la misma cama visualizamos juntas, por educarme a base de sus sacrificios y mostrarme con son necesarios para lograr lo que te dispones y no esperando lleguen de la nada. Por impulsar todos los días mi ánimo reconociendo lo noble de mi carrera y sin dudar un momento que hicimos lo correcto. Gracias madre, no sé dónde estaría hoy si no estuvieras a mi lado.

A mis hermanas: Porque cuando necesité ayuda, encontré en cada una de ustedes y a su manera el aliento y las soluciones. Porque incondicionalmente junto a sus respectivas familias me apoyaron, me alegraron y me mostraron su cariño y orgullo.

A la memoria de mi finado padre Armando Castro Arriaga

Porque aún en los últimos trazos de tú historia que él gran arquitecto del universo hizo para tu vida te tuve a la distancia con tu paciente sabiduría, con tus palabras llenas de templanza y aunque la tecnología era nuestra mejor aliada al comunicarnos tu calidez y exigencia siempre fueron sentidas. Aunque hoy no estés aquí a poco menos de un año de tu muerte, donde quiera que te encuentres estoy segura de que te sientes orgulloso de lo hoy tu lograste también. Te llevo en mi corazón.

LETICIA CASTRO CHÁVEZ

Índice

RESUMEN.....	i
SUMMARY.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
Índice.....	v
Índice de cuadros.....	vi
Índice de figuras.....	vii
I INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento de problema.....	2
1.2. Justificación.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.4. Hipótesis.....	4
II REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
2.1. Teorías de la investigación.....	5
2.2. Marco referencial.....	8
2.3. Marco legal.....	10
2.4. Marco teórico.....	17
2.4.1. Características del Balón de Bakri.....	18
2.4.2. Mecanismo De Acción.....	20
2.4.3. Indicaciones Para El Uso Del Balón de Bakri.....	20
2.4.4. Técnica de Colocación	20
2.4.5. Prueba De Colocación Correcta O Empaquetamiento.....	23
2.4.6. Técnica De Extracción Del Balón De Bakri.....	24
2.4.7. Complicaciones.....	25
III DISEÑO METODOLOGICO.....	26
IV RESULTADOS.....	31
V CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	41
VI BIBLIOGRAFIA	43
VII ANEXO A Consentimiento Informado.....	48
ANEXO B Instrumento de Medición.....	49
ANEXO C.....	55
ANEXO D.....	59

Índice de cuadros

Cuadro 1. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia obstétrica (IMSS-162-09).....	16
Cuadro 2. Variables encuestas.....	27
Cuadro 3. Tabla 4.1. Cargo de Enfermería.....	31
Cuadro 4. Tabla 4.2. Género.....	32
Cuadro 5. Tabla 4.3. Edad.....	33
Cuadro 6. Tabla 4.4. Nivel de Estudios.....	34
Cuadro 7. Tabla 4.5. Conoce o Identifica el Balón de Bakri.....	34
Cuadro 8. Tabla 4.6. Sabe en qué Circunstancias se Utiliza el Balón de Bakri.....	35
Cuadro 9. Tabla 4.7. Sabe a qué Norma y/o Estudio hacen Referencia la Utilización del Balón de Bakri Dentro de la Institución.....	36
Cuadro 10. Tabla 4.8. Sabe que el Balón de Bakri no es Reutilizable, es para un solo uso.....	36
Cuadro 11. Tabla 4.9. Si se requiere el uso del Balón de Bakri con un nuevo Paciente ¿Este es informado que el dispositivo no es nuevo?.....	37
Cuadro 12. Tabla 4.10. Marque con una X, en qué servicio en encuentra el Balón de Bakri y cuantos hay en la institución.....	38
Cuadro 13. Tabla 4.11. Conocimiento de la prevalencia del número aproximado de casos ocurridos en la institución que requirieron la utilización del Balón de Bakri.....	38
Cuadro 14. Tabla 4.12. En caso de no contar con disponibilidad del Balón de Bakri, ¿Qué acciones tomas para salvaguardar la vida del paciente?.....	39
Cuadro 15. Tabla 4.13. Un buen Mexicano se distingue por su ingenio para dar solución a cualquier problemática que se le presente ¿Usted sabe improvisar un Balón de Bakri?.....	40

Índice de Figuras

Figura 1. Políticas.....	14
Figura 2. Balón Intrauterino de Balón de Bakri insertado en el útero.....	17
Figura 3. Balón de Intrauterino de Bakri.....	18
Figura 4. Envase contenedor del Balón Intrauterino de Bakri.....	19
Figura 5. Balón Intrauterino empacado.....	19
Figura 6. Colocación del Balón Intrauterino de Bakri por vía vaginal.....	21
Figura 7. Colocación del Balón Intrauterino de Bakri vía Cesárea.....	22
Figura 8. Colocación incorrecta y correcta del Balón Intrauterino de Bakri.....	23
Figura 9. Cargo de Enfermería.....	59
Figura 10. Genero.....	59
Figura 11. Edad.....	60
Figura 12. Nivel de Estudios.....	60
Figura 13. Conoce o identifica el Balón de Bakri.....	61
Figura 14. ¿Sabe en qué circunstancia se utiliza el Balón de Bakri?.....	61
Figura 15. ¿Sabe a qué norma y/o estudio hacen referencias la utilización del Balón de Bakri dentro de la institución?.....	62
Figura 16. ¿Sabe que el Balón de Bakri no es reutilizable, es para un solo uso?.....	62
Figura 17. ¿Si requiere el uso del Balón de Bakri con un paciente, este es informado que el dispositivo no es nuevo?.....	63
Figura 18. ¿Cuántos Balones de Bakri hay en la institución?.....	63
Figura 19. Proporcione un número aproximado del total de casos ocurridos en la institución que requirieron la utilización del Balón de Bakri.....	64
Figura 20. En caso de no contar con disponibilidad del Balón de Bakri; Que acciones tomas para salvaguardar la vida del paciente?.....	64
Figura 21. Un buen mexicano se distingue por su ingenio para dar solución a cualquier problemática que se le presente; usted sabe improvisar un Balón de Bakri?.....	65

I. INTRODUCCION

México tiene una tasa de natalidad alta, tan solo en el 2017 el INEGI reporto 2, 234, 039¹ (Dos Millones Doscientos Treinta y Cuatro Mil Treinta y Nueve) nacimientos, de los cuales 3,030² (Tres Mil Treinta) embarazos se reportaron en Iguala de la Independencia, Guerrero.

El embarazo conlleva riesgos al final de este puede presentarse una de las afecciones que puede causar la muerte la Hemorragia Post Parto (HPP) es definida como la pérdida estimada de sangre de 500 ml o más luego del parto vaginal, o igual o más de 1000 ml después de un parto por cesárea³. La HPP es la causa principal de mortalidad materna en nuestro país sobre todo en zonas donde no se cuenta con un hospital y atención de calidad también es la causante de casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo.

La mayoría de las muertes provocadas por HPP ocurren durante las primeras 24 horas después del parto, cuando se presenta debe ser atendida de manera inmediata para mantener a la paciente con vida, esto requiere de un equipo de profesionales bien capacitados para dar respuesta inmediata y salvaguardar la vida de la paciente. La frecuencia de la HPP se ha incrementado por diferentes motivos, uno de ellos es por la realización de la operación cesárea y la inadecuada indicación de medicamentos uterotónicos como la oxitocina.

La presente investigación se llevó a cabo dentro del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo tomando como muestra al personal de enfermería de las siguientes áreas: Ginecología, Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCI-A), Modulo Mater, toco-cirugía y Quirófano utilizando el método del Departamento de

Bioestadística y Bioinformática de Dirección de Investigación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”⁴, de la Ciudad de México, el cual fue adaptado para esta investigación.

Demostrando que el 50% del personal está capacitado para la utilización del balón de Bakri el cual funciona como respuesta inmediata para la HPP. Dado que el mejorar la atención de la salud de las mujeres durante el embarazo y parto puede ayudar a prevenir y tratar la HPP representa un paso necesario para el cumplimiento del objetivo del personal de enfermería que es proporcionar atención medica de calidad.

1.1 Planteamiento del problema

La hemorragia posparto producida por atonía uterina es una de las principales causas de muerte materna en nuestro país, el riesgo absoluto de muerte es muy alto, en la siguiente investigación se describe el procedimiento para la atención inmediata por parte del personal de enfermería, con un método no quirúrgico. Se trata del balón de Bakri, este es un gran avance que sustituye el taponamiento con gasas, permitiendo estabilizar de manera casi inmediata a la paciente, salvaguardando su vida

¿Cuál es el conocimiento actual sobre el balón de bakri para emergencias obstétricas en el personal de enfermería en el hospital general Dr. Jorge Soberón Acebedo en el periodo comprendido de agosto 2018 a julio del 2019?

1.2. Justificación

Se ha elegido este tema de investigación con el fin de conocer la frecuencia y la capacitación con la que cuenta el personal de enfermería para atender las Hemorragias Postparto por Atonía Uterina y el uso del Balón Intrauterino Bakri en el Hospital General “Jorge Soberón Acevedo” ubicado en Iguala de la Independencia, Guerrero, en el periodo comprendido de agosto 2018 a junio 2019 para determinar la eficacia del personal en materia de tratamiento de las HPP con el BB.

Una de las principales causas de muertes maternas en México son las Hemorragias Postparto HPP, la falta de atención médica adecuada al momento del parto, por ello me resulta de gran importancia demostrar el uso del Balón Intrauterino Bakri para el control de la hemorragia postparto por atonía uterina, y darle la importancia que merece este valioso recurso que puede ayudar a preservar la vida reproductiva en las pacientes y mucho más aún evitar un desenlace fatal, como la muerte materna.

Se considera de gran importancia llevar a cabo el presente trabajo de investigación, mediante la encuesta indirecta del personal de enfermería lo que me permitirá obtener datos reales relacionados al tema de estudio, ya que la hemorragia obstétrica es una condición prevenible. La falta de acceso rápido a la atención hospitalaria, los bancos de sangre, antibióticos y el personal médico capacitado ayuda a explicar la alta tasa de mortalidad por esta patología.

Por lo anterior, es fundamental que las unidades médicas que ofrecen atención obstétrica cuenten con personal que pueda realizar la identificación de factores de riesgo para la HPP y que también reconozcan todas las manifestaciones del estado de choque para un diagnóstico oportuno, al igual que su manejo para salvaguardar la vida de las pacientes.

1.3 Objetivos

Objetivo General

Determinar el nivel de conocimientos sobre el Balón intrauterino de Bakri BB por parte del personal de enfermería del Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo” en un periodo comprendido de agosto a julio del 2019.

Objetivos Específicos

Evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería acerca del manejo del balón intrauterino de Bakri.

- Unificar criterios en procedimientos aplicados en el uso del Balón Intrauterino de Bakri.
- Sensibilizar y capacitar el personal de enfermería del Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo” sobre la técnica, procedimientos para el uso y la improvisación del Balón Intrauterino de Bakri.

1.4 Hipótesis

Hipótesis Verdadera: El nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el uso del Balón Bakri en el Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo” es al menos de 70% con el nivel de conocimiento óptimo.

Hipótesis Nula: El nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el uso del Balón Bakri en el Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo” es al menos de 30% con el nivel de conocimiento óptimo.

II REVISION DE LITERATURA

2.1. Teorías De La Investigación

Martha Rogers

Nació el 12 de mayo de 1914 en Dallas. Estudió ciencias en la Universidad de Tennessee. Obtuvo el diploma de enfermería y doctorado en ciencias. En 1974-75 fue catedrática de la escuela de enfermería en New York. Murió el 13 de marzo de 1994, en el 96 se le concedió otro título honorífico como enfermera que ha contribuido al desarrollo de enfermería.⁵

Las Bases teóricas que influyeron en su modelo fueron:

La Función de la Enfermería la define como ciencia humanitaria y arte. Sus actividades irán encaminadas hacia el mantenimiento y promoción de la Salud, prevención de las enfermedades y rehabilitación de enfermos e incapacitados. Para ello se intervendrá sobre la totalidad del hombre, grupo y entorno.

Objetivo del modelo: procurar y promover una interacción armónica entre el hombre Y su entorno. Así, las enfermeras que sigan este modelo deben fortalecer la consciencia e integridad de los seres humanos, y dirigir o redirigir los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno para conseguir el máximo potencial.

Considera al hombre como un todo unificado que posee integridad propia y que manifiesta características que son más que la suma de sus partes y distintas de ellas al estar integrado en un entorno. "El hombre unitario y unidireccional" de Rogers. Respecto a la Salud, la define como un valor establecido por la cultura de la persona, y por tanto sería un estado de «armonía» o bienestar. Así, el estado de Salud puede no ser ideal, pero constituir el máximo estado posible para una

persona, por lo tanto, el potencial de máxima Salud es variable. Se basa en su concepción del hombre. Su modelo teórico se apoyaba en el conjunto de suposiciones que describen el proceso vital del hombre, el cual se caracteriza por: Ser unitario. Ser abierto. Ser unidireccional. Sus patrones y organización Los sentimientos. El pensamiento.

Conceptos Principales y Definiciones

a) Campo energético: se caracteriza por ser infinito, unificador, e irreductible, y es la unidad fundamental tanto para la materia viva, como para la inerte. Principalmente este lo refiere o lo considera como el hombre o la persona como tal.

b) Universo de sistemas abiertos: dice que los campos energéticos son abiertos e innumerables, y a la vez se integran unos en otros. Es todo aquel universo que rodea al hombre, como la sociedad, entorno, familia, naturaleza.

c) Patrones: son los encargados de identificar los campos de energía, son las características distintivas de cada campo. Las características que hacen a que persona única todo lo que es interna como externamente.

d) Tetradsimensionalidad: es un dominio no lineal y sin atributos temporales o espaciales, se aboga por que toda realidad es así. Esta es la serie de etapas por la que atraviesa una persona a lo largo de su vida la niñez, adolescencia, adulto y vejez.

Metaparadigmas desarrollados en la teoría

Persona: Rogers define el concepto de persona como un sistema abierto en proceso continuo con el sistema abierto, que es su entorno (integración). Al ser humano unitario como un “campo de energía irreducible, indivisible y pandimensional que se puede identificar gracias al modelo y a las características evidentes, que son específicas de todo el conjunto”. Los seres humanos “no son entidades incorpóreas ni conglomerados mecánicos. El hombre es un todo unido que posee su integridad y características evidentes, de las partes que lo componen”. Según el modelo

conceptual específico relacionado con la enfermería, las personas y su entorno se interpretan como campos irreducibles de energía que, durante su evolución, se integran entre sí y usan continuamente la creatividad.⁵

Cuidado o Enfermería

La enfermería es una profesión aprendida y es tanto una ciencia como un arte. Es una ciencia empírica que, como otras ciencias, se basa en el fenómeno en el que este se centra. El tipo de enfermería que describió Rogers se centra en el interés por las personas y por el mundo en que viven, papel que encaja a la perfección con la enfermería, puesto que abarca a las personas y al entorno en que viven. El fin de la enfermería es fomentar la salud y el bienestar de todos los individuos. El arte de la enfermería viene a ser el uso creativo de la ciencia de la enfermería que serviría para provocar una mejora en las personas. La práctica profesional enfermera intenta fomentar una intersección armoniosa entre el campo del ser humano y el de su entorno, con el propósito de reforzar la integridad del campo humano, y dirigir el modelo seguido por los campos del ser humano y de su entorno. La enfermería se creó para atender a las personas y sus procesos vitales.⁶

Salud⁷

Utiliza el término salud pasiva para simbolizar un estado bueno de salud y la ausencia de enfermedad y dolencias graves. Posteriormente escribió que un buen estado de salud “es un término mucho mejor... dado que el término salud es muy ambiguo”. Rogers usa salud como un valor definido por la cultura o el individuo. La salud y la enfermedad son manifestaciones del modelo y se considera “indicadores de los comportamientos que son de alto o bajo valor.

Entorno⁷

Rogers define el entorno como “un campo de energía irreducible y pandimensional que se identifica por el modelo y por las características evidentes, diferentes de las

de las partes. Cada campo del entorno es específico para su campo humano. Ambos cambian de un modelo continuado y creativo.

2.2 Marco Referencial

En la búsqueda de literatura referente al Balón de Bakri para el tratamiento de Hemorragia Postparto, tema de la presente investigación, mencionare un artículo publicado por el personal médico que también indagaba sobre el uso del balón de Bakri.

Control de la hemorragia obstétrica con Balón de Bakri

La hemorragia obstétrica es la segunda causa de muerte materna en nuestro país, en 2012 representó 21.2% de los fallecimientos maternos.¹ La primera causa de hemorragia es la atonía uterina, que se trata con uterotónicos² pero cuando hay resistencia a éstos el empaquetamiento con gases estériles es una opción de control; sin embargo, por sus frecuentes efectos adversos (traumatismo e infecciones) excepcionalmente se recurre a esta medida.³ El uso de balones de silicona o látex (Sengstaken-Blakemore, Foley, Rush, condón y el balón de Bakri) reporta una tasa de éxito de 80 a 100%.^{2,4,5,8}

El balón de Bakri es un dispositivo de silicón para taponamiento intrauterino, mide 54 centímetros de largo y su grosor es de 24 French; tiene doble luz, por una de ellas es posible vigilar y cuantificar el sangrado procedente de la cavidad uterina; es el único autorizado por la FDA para el control de la hemorragia posparto. Su mecanismo de acción se basa en el incremento de la presión intraluminal sobre las paredes uterinas y, por lo tanto, sobre la vasculatura uterina. Esta presión uniforme sobre las sinusoides impide el flujo sanguíneo hasta que los mecanismos hemostáticos contengan definitivamente la hemorragia.^{6,7}

Antecedentes.

El objetivo de este estudio fue: analizar la tasa de éxito del balón de Bakri en el control de la hemorragia obstétrica y calcular el volumen de llenado del balón con parámetros clínicos. **Pacientes y método.** Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Se integró una cohorte simple de mujeres con hemorragia obstétrica por atonía uterina, placenta previa o evidencia de subinvolución del lecho placentario resistente al tratamiento inicial con uterotónicos, sin contraindicación para la colocación de un taponamiento endouterino (infección intramniótica, ruptura uterina, padecimiento oncológico uterino y lesión arterial) y con prueba de taponamiento positivo. A las pacientes estudiadas se les colocó un balón de Bakri (Cook Medical Demesa) como tratamiento quirúrgico conservador postparto, transcesárea y postcesárea, postaborto y en el puerperio, con técnica de colocación convencional: bloqueo epidural, visualización del cuello uterino con valvas de Doyane y pinzamiento de los labios con pinzas de Foster rectas. En las pacientes en el post-parto, postaborto o postcesárea se efectuó aseo del canal cervical y vaginal con yodopovidona. El balón se introdujo por vía transvaginal con pinzas de Foster rectas (anillos) y guiándolo hasta el fondo uterino. En la transcesárea el balón se colocó mediante histerotomía, pasando la sonda del dispositivo a través del cuello uterino hacia el canal vaginal y la histerorráfia fue convencional. Al estar adecuadamente colocado el balón se insufla con solución fisiológica (0.9%) tibia, y su correcta ubicación se confirma por clínica.

Prueba de taponamiento: En todos los casos se realizó llenado del balón hasta el cese de la hemorragia o máximo de 600 mL; la prueba de taponamiento se consideró positiva si la hemorragia se inhibió y negativa en caso de persistencia. Se consideraron fallas de la técnica: prueba de taponamiento negativa y episodios de hemorragia recurrente. Y exitosa cuando el procedimiento se acompañó del cese inmediato de la hemorragia, sin recurrencia. La colocación del balón la efectuaron médicos ginecólogos obstetras que siguieron un procedimiento estandarizado. Se capturaron los datos socio-demográficos, tipo de terminación del embarazo,

volumen de insuflación del globo del balón de Bakri. Se cuantificó el volumen de hemorragia por estimación visual directa y se estimó con análisis del cambio de la hemoglobina previa y posterior a la terminación del parto (en todos los casos la hemoglobina posterior al episodio de hemorragia se determinó antes de la transfusión de paquetes globulares), necesidad de ingreso y días de estancia hospitalaria en la unidad de cuidados intensivos, necesidad y cuantificación de transfusión de hemoderivados, necesidad de histerectomía obstétrica y complicaciones asociadas. Los cuidados posteriores a la aplicación fueron: uterotónicos adicionales, antibiótico terapéutico y sonda urinaria a permanencia durante el uso del dispositivo.

2.3 Marco Legal

La secretaria de salud en su página oficial establece la guía para el diagnóstico correcto al momento de brindar atención médica y de enfermería, que son las

8 Acciones Esenciales Al Diagnóstico:

Identificación del paciente. Mejorar la precisión de la identificación de pacientes, unificando este proceso en los establecimientos del Sector Salud, utilizando al menos dos datos que permitan prevenir errores que involucran al paciente equivocado.

Comunicación Efectiva. Mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud, pacientes y familiares, a fin de obtener información correcta, oportuna y completa durante el proceso de atención y así, reducir los errores relacionados con la emisión de órdenes verbales o telefónicas.

Seguridad en el proceso de medicación. Fortalecer las acciones relacionadas con el almacenamiento, la prescripción, transcripción, dispensación y administración de medicamentos, para prevenir errores que puedan dañar a los pacientes.

Seguridad en los procedimientos. Reforzar las prácticas de seguridad ya aceptadas internacionalmente y reducir los eventos adversos para evitar la presencia de eventos centinela derivados de la práctica quirúrgica y procedimientos de alto riesgo fuera del quirófano.

Reducción del riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS). Coadyuvar a reducir las IAAS, a través de la implementación de un programa integral de higiene de manos durante el proceso de atención.

Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas. Prevenir el daño al paciente asociado a las caídas en los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud mediante la evaluación y reducción del riesgo de caídas.

Registro y análisis de eventos centinela, eventos adversos y cuasi fallas. Generar información sobre cuasi fallas, eventos adversos y centinelas, mediante una herramienta de registro que permita el análisis y favorezca la toma de decisiones para que a nivel local se prevenga su ocurrencia.

Cultura de seguridad del paciente. Medir la cultura de seguridad del paciente en el ámbito hospitalario, con el propósito de favorecer la toma de decisiones para establecer acciones de mejora continua del clima de seguridad en los hospitales del Sistema Nacional de Salud.⁹

NORMAS INTERNACIONALES

Normatividad Internacional En Materia De Esterilización¹⁰

Organismos Reguladores Internacionales

Referencias Internacionales

- OMS / OPS
- FDA. Administración de fármacos y alimentos, USA.
- CDC. Centros para la prevención y control de enfermedades,
- APIC. Asociación de Profesionales en Control de Infecciones y Epidemiología,
- OSHA. Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de los trabajadores,
- AORN. Asociación de Enfermeras Quirúrgicas Registradas
- AOAC. Asociación Oficial de Analistas Químicos
- ANSI. Instituto Americano de Normas y Estándares,
- AAMI. Agencia para el avance de los instrumentos médicos
- CEN. Comité europeo de Estandarización. CE
- ISO. Organización internacional de Estandarización
- RKI. Instituto Robert Koch

Conceptos

- Esterilización: reducción de 12-log de esporas (en 556) “Esterilizante” (FDA, EU) Esporicida, pero no al nivel de un proceso” (FDA 397)
- DAN: Elimina organismos patógenos y algunas esporas (FDA 397).
- Esporicidad (EU): Elimina 5-log de esporas desinfectante, tuberculocidad, bactericida, fungicida, virucida (EU) = DAN desinfectante hospitalario (EPA) = desinfectante de bajo nivel para superficies (FDA 397)

Estandarización de Resultados

Productos de un solo uso:

- Proceso de fabricación
- Valido principalmente en la industria

Productos para reusó:

- Circulo de reprocesamiento del producto estéril
- Usado principalmente para el cuidado de la salud

MISMO RESULTADO

“PRODUCTO ESTERIL”

COMITÉ TECNICO ISO 198

Grupos de trabajo para productos estériles utilizados en el cuidado de la salud:

- G1 Esterilización con ETO
- G2 Esterilización con radiación
- G3 Esterilización con vapor
- G4 Indicadores biológicos
- G5 Terminología

Grupos de trabajo para productos estériles utilizados en el cuidado de la salud

- G6 Indicadores químicos
- G7 Empaques
- G10 Esterilización líquida-Química
- G11 Criterios Generales en los Procesos de Esterilización

Grupos de trabajo para productos estériles utilizados en el cuidado de la salud:

- G12 Reprocesamiento de insumos médicos reutilizables.
- G13 Lavadoras desinfectoras.²⁶

AAMI

Asociación para el avance de los instrumentos médicos.

Misión: avance o mejora de los instrumentos médicos para seguridad y aplicación efectiva de las tecnologías actuales de cuidado del paciente.

Programa de desarrollo de estándares y prácticas recomendadas voluntariamente el fabricante provee información del producto, seguridad y criterios de desempeño que serán considerados en la calificación del dispositivo para uso clínico comités establecidos por profesionales de la salud y representantes de la industria los estándares AAMI son voluntarios y revisados periódicamente.¹¹

-Políticas y Procedimientos

- Políticas y procedimientos para esterilización deben ser desarrollados, revisados periódicamente y estar disponibles en el área:

- Para limpieza rutinaria de los esterilizadores

- Instrucciones escritas de los fabricantes para la limpieza de los instrumentos

- Los manuales de uso de todos los esterilizadores deben estar disponibles para los operarios de los equipos.

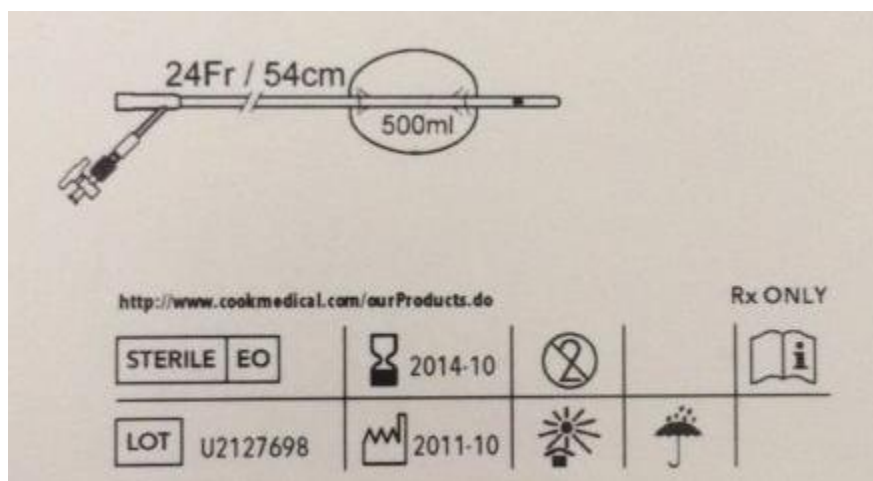


Figura 1 Políticas

NOM 045 –SSA2-2005

Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Establece los criterios que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológico de las infecciones nosocomiales de la población usuaria de los servicios médicos prestados por los hospitales. ¹²

Definiciones Clave:

Antisepsia, áreas de alto riesgo, barrera máxima, desinfección, desinfección de alto nivel, esterilización, factores de riesgo de infección nosocomial, portador, técnica estéril, vigilancia epidemiológica infecciones nosocomiales.

Factores de riesgo de infección nosocomial:

Condiciones que sea socia con la probabilidad de ocurrencia de infección nosocomial, dentro de las que se encuentran el diagnóstico de ingreso, la enfermedad de base o enfermedades concomitantes del paciente, el área física, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el propio sistema hospitalario, insumos, políticas, el paciente mismo, la presencia de microorganismos o sus toxinas, la falta de capacitación, disponibilidad del personal, de evaluación y de supervisión de estándares.

Cuidado de Áreas físicas, mobiliario y equipo

- Manual de procedimientos con características, frecuencia y limpieza del área, bitácora de control, vigilancia y responsabilidad definida,
- Circuitos de anestesia reusables deben esterilizarse,
- Unidades de endoscopia, protocolo de reproceso de endoscopios a base de detergente enzimático, Desinfección de Alto Nivel y registro en bitácoras.

Cuadro No. 1 Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica (IMSS-162-09)¹³

Evidencia	Diagnostico Probable	Recomendación
Sangrado transvaginal activo indoloro, cantidad variable.	Placenta Previa	Hospitalización, revisión directa, ultrasonido para confirmar diagnostico
Sangrado transvaginal, dolor abdominal, con o sin trabajo de parto.	Desprendimiento prematuro de placenta	Hospitalización, permeabilizar una o más vías parenterales, intervención quirúrgica en caso de compromiso fetal.
Dolor súbito a nivel suprapúbico, hipotensión y taquicardia.	Ruptura uterina	Aplicación de medicamentos oxitócicos, durante el trabajo de parto.
Sangrado transvaginal inmediato después del parto y/o puerperio abundante color rojo rutilante, constante y útero flácido con poca o nula respuesta a estimulación manual.	Atonía uterina	Vigilancia estrecha del sangrado transvaginal y del tono uterino, tener dos vías parenterales permeables y administración de oxitócicos y derivados hemáticos.

2.4 Marco Teórico

En los últimos años se han divulgado varios trabajos e investigaciones sobre el uso de balones hidrostáticos para el tratamiento de la HPP que han demostrado ser superiores al taponamiento simple que se improvisaba con gases. Entre los más utilizados está el Balón Intrauterino de Bakri BB. Este tipo de dispositivos actúan en la cavidad uterina, logrando la detención del sangrado por compresión la pared. Debe considerarse que el volumen intrauterino a cubrir es entre 150 y 300 ml.¹⁴

El dispositivo de Bakri posee la ventaja de tener un volumen de hasta 500 ml, este balón no solo comprime el útero, sino que también permite el drenaje de sangre, por este motivo son los recomendados. La tasa de éxito reportada en las distintas series oscila entre 75 y 85%, en donde se detuvo la HPP y se evitó la histerectomía.¹⁵

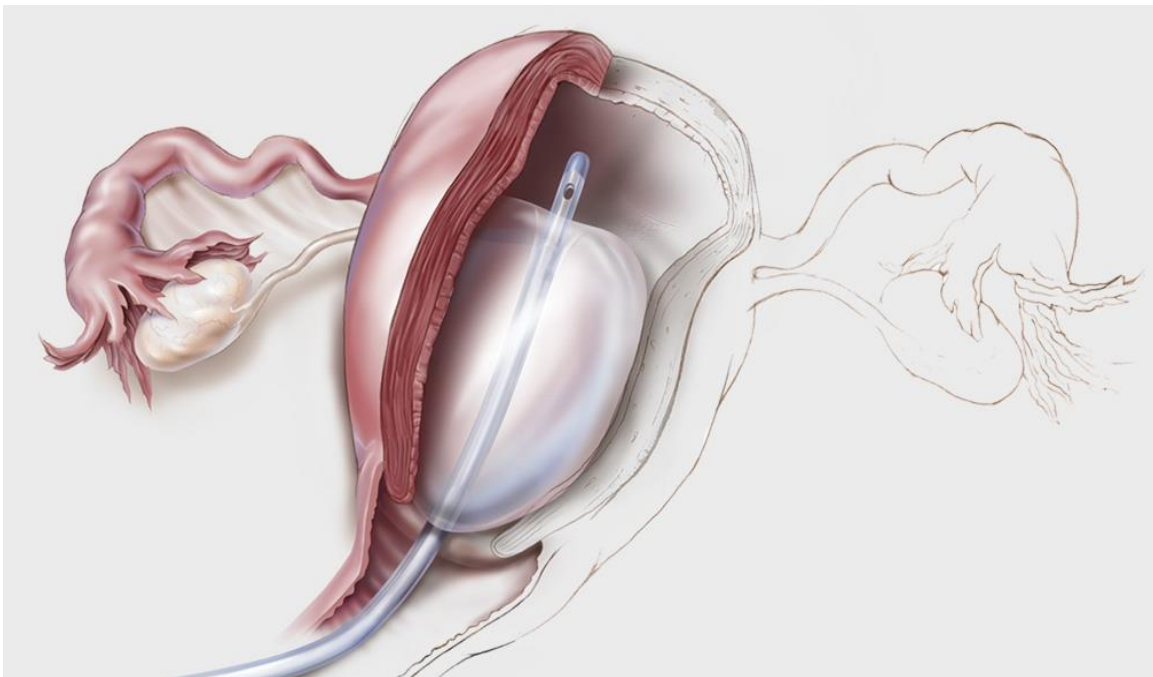


Figura 2 Balón Intrauterino de Bakri insertado en el útero

2.4.1. Características Del Balón De Bakri

Es un dispositivo intrauterino que se introduce a través del canal vaginal hasta llegar al útero en donde luego es llenado de solución estéril, ocupando toda la cavidad uterina para provocar compresión en las paredes uterinas y por esta presión provocar contracciones que favorezca la involución del cuerpo uterino. Este Balón se usa cuando la causa de la Hemorragia Postparto HPP es causada por Atonía Uterina ya sea precoz o tardía, o en pacientes con problemas de coagulación. Esta técnica de la colocación del Balón no es invasiva, no provoca dolor y ha resultado ser eficaz.



Figura 3 Balón Intrauterino de Bakri

Es de inserción y extracción fácil, rápida, no se requiere de gran experiencia y los casos fallidos pueden reconocerse rápidamente. Su uso se describe como un test pronóstico, de forma que si la hemorragia persiste es señal de que se necesitará de medidas invasivas.



Figura 4 Envase contenedor del Balón Intrauterino de Bakri



Figura 5 Balón Intrauterino empacado

2.4.2. Mecanismo De Acción

Cuando la placenta se separa después del parto, las venas y arterias quedan expuestas y se produce una hemorragia del lecho placentario, llevándose a cabo una contracción que obliga para obliterar los vasos sanguíneos permitiendo la adecuada hemostasia, en el caso de la HPP hay una alteración en cualquiera de estas partes, tanto en la contracción uterina así como en ausencia de la decidua o decidua deficiente (acretismo placentario), por lo cual es necesario aplicar una presión proximal mayor en el punto de sangrado, lo que permita una adecuada hemostasia formando un coagulo. Actualmente se ha observado que la presión hidrostática del BB a nivel de las arterias sumado a la tracción gentil logra una disminución en el aporte sanguíneo del útero, junto con la presión intrauterina generada de adentro hacia afuera la cual no necesita igualar las presiones sanguíneas sistémicas para lograr un adecuado control de la HPP siendo un método efectivo, no invasivo y accesible.

2.4.3. Indicaciones Para El Uso Del Balón De Bakri

Una de las indicaciones para el uso del Balón Intrauterino de Bakri es el manejo de HPP causada por atonía uterina, acretismo placentario y como medio temporal del establecimiento de la hemostasia previo a la realización de un manejo quirúrgico.

2.4.4. Técnica De Colocación

Consideraciones sobre el procedimiento secuencial para el tratamiento conservador de la hemorragia postparto (HPP) resistente a uterotónicos

Colocación posterior (parto vaginal)

- 1.- Determinar volumen uterino por ecografía o por examen bimanual.
- 2.- Descartar rotura uterina o retención de restos. Colocar una sonda vesical tipo Foley en vejiga, permanente, si no estuviera colocada aún.
- 3.- Introducir el balón transvaginalmente, dentro del útero, por encima del orificio interno del cuello uterino. Para la colocación sostener el cuello uterino con pinza atraumática (por ej.: pinza de Foerster).
- 4.- Una vez colocado el Bakri, se insufla el balón (a la manera de insuflación de la sonda Foley) con solución estéril (fisiológico o ringer), con un volumen deseado no superior a 500cc. No debe insuflarse con aire, dióxido de carbono u otro gas. Insuflar con una jeringa grande, a través del puerto de entrada o llave de paso, con el volumen predeterminado, sin superar los 500 ml. Es conveniente registrar el volumen insuflado en la historia clínica.

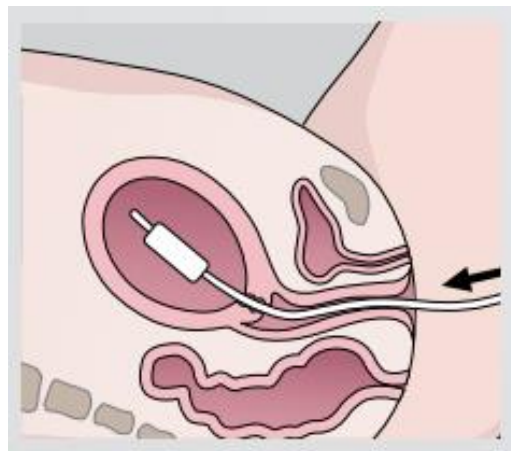


Figura 6 Colocación del Balón Intrauterino de Bakri por vía vaginal.

Nota: La colocación puede realizarse a ciegas, pero de ser posible, realizarla bajo control ecográfico. Si hubiera dificultad en la introducción del Bakri, se puede ayudar dirigiéndolo con un histerómetro, que se “engancha” en la punta del catéter.

Colocación Transabdominal (posterior a una cesaría)

- 1.- Determinar volumen uterino por examen directo intraoperatorio.
- 2.-Descartar rotura uterina o retención de restos.
- 3.-Colocar el balón en la cavidad uterina por vía abdominal, a través de la histerotomía.
- 4.- Previamente retirar la llave de 3 vías que trae uno de los extremos del balón.
- 5.- Se coloca primero la porción del balón dentro de la cavidad uterina y luego, pasando retrógradamente, la porción distal del catéter del balón a través del cérvix y hacia la vagina.
- 6.- Colocado el balón intraútero, realizar la histerorrafia, protegiendo la superficie del balón para no dañarlo.
- 7.- Una vez colocado el Bakri, se insufla el balón (a la manera de insuflación de la sonda Foley) con solución estéril (fisiológico o ringer), con un volumen deseado no superior a 500cc. Insuflar con una jeringa grande, a través del puerto de entrada o llave de paso, con el volumen predeterminado, sin superar los 500 ml. Es conveniente registrar el volumen insuflado en la historia clínica.
- 8.- Conectar el catéter con el orificio de drenaje del balón a una bolsa colectora para poder evaluar la pérdida hemática.

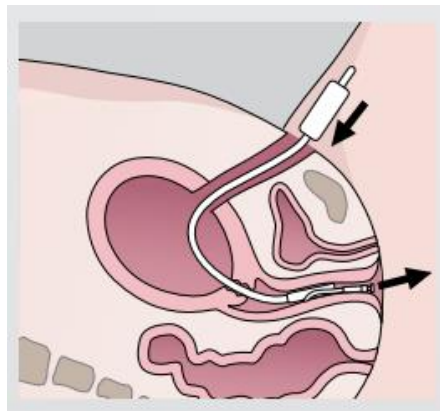


Figura 7 Colocación del Balón Intrauterino de Bakri vía cesaría.

NOTAS GENERALES SOBRE LAS TÉCNICAS DE COLOCACIÓN DEL BALÓN DE BAKRI

El balón no debe deslizarse a través del canal vaginal, para eso es recomendable colocar un taponamiento vaginal con gasas para evitar el desplazamiento.



Figura 8 Colocación incorrecta y correcta del Balón Intrauterino de Bakri.

Mientras el balón permanezca en la cavidad uterina, la oxitocina debe continuarse en infusión continua durante 24 horas. También se debe dejar la sonda vesical para vigilar diuresis.

2.4.5. Prueba De Colocación Correcta O Empaquetamiento

Posterior a la aplicación del Balón de Bakri es necesario realizar la prueba de empaquetamiento siendo un tratamiento terapéutico o profiláctico dependiendo de la respuesta de la HPP.

La prueba se inicia desde su aplicación hasta el retiro del Balón de Bakri es una prueba simultánea y que requiere una vigilancia acuciosa del estado de la paciente que permitirá mejorar las condiciones generales de la paciente.

Prueba Positiva

Es presencia de disminución significativa del sangrado, signos vitales estables, vigilancia de valores de hemoglobina (Hb) y Hto, sin persistir estado de choque. Con o sin aplicación de otras medidas terapéuticas logrando un control de la HPP siendo un tratamiento terapéutico definitivo.

Prueba Negativa

Es aquella en la que persiste ya sea, hipotonía uterina refractaria, sangrado uterino posterior a la deflación del BB, disminución de la Hb y el Hto, persistencia de datos de choque hipovolémico, con o sin aplicación de otras medidas terapéuticas, siendo entonces una medida temporal o paliativa de la HPP previo a la realización de un procedimiento quirúrgico y/o traslado al siguiente nivel de atención.

2.4.6. Técnica De Extracción Del Balón De Bakri

El tiempo de permanencia del Bakri es de 12 a 36 horas, para extraerlo se debe retirar el taponaje vaginal. A continuación, con una jeringa vaciar el volumen líquido contenido en el balón. Para ello hay diferentes alternativas: retirar el contenido total del balón en un mismo momento, o retirar volúmenes parciales cada hora hasta su desinflado total. Una vez vaciado el balón, retirarlo suavemente. Por último, quitar la sonda vesical según técnica.

Retiro del Balón de Bakri.

1. Consentimiento informado de la paciente.
2. Contar con un equipo necesario como: guantes, jeringas, pinzas, antisépticos, etc.
3. Paciente en posición de litotomía.
4. Técnica estéril.
5. Asepsia y antisepsia de la región.
6. Lavado del catéter con solución salina para descartar sangrado oculto.
7. Retiro de la fijación del BB.
8. Retiro de gasas.
9. Retiro de volumen dependiendo la jeringa de manera paulatina hasta completar el volumen ingresado al balón.
10. Retiro de manera cuidadosa el balón ya habiendo comprobado que la jeringa se accione por el vacío del balón.
11. Revisión de la hemostasia y adecuado tono uterino.
12. Monitoreo de paciente estrecho por 6 horas más.

2.4.7. Complicaciones

La presencia de sangrado arterial que requiere exploración quirúrgica o embolización angiográfica, el embarazo, presencia de malformaciones uterinas, cáncer cervical, infecciones purulentas, coagulación intravascular diseminada y una alteración quirúrgica que complicaría la colocación del balón para un control efectivo de la hemorragia. Se requiere una estrecha monitorización del paciente en todo momento durante el uso del balón.

III. DISEÑO METODOLOGICO

En el presente estudio se llevó a cabo mediante un diseño cuantitativo observacional descriptivo.

Ubicación: El siguiente estudio se realiza en el Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo” que se encuentra localizado en la ciudad de Iguala de la Independencia Guerrero. **Localización:** Latitud 18.352587, Longitud, -99.5486203. **Tiempo:** El tiempo para la recolección de datos fue en el mes de Julio de 2019.

En Tiempo prospectivo.

Universo de estudio: La población a estudiar estuvo conformada por 80 trabajadores, entre hombres y mujeres que laboran actualmente en el hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo

Muestra: Fue de tipo probabilístico por conveniencia por el cien por ciento de los participantes que fue el personal de enfermería que labora en el Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en los diferentes turnos y áreas.

Criterios de Inclusión: Todo el personal de enfermería de los diferentes turnos de los distintos servicios que tengan contacto directo con las pacientes que se les implemento un balón de Bakri.

Criterios de Exclusión: Todo el personal que decida no participar en el estudio.

Criterios de Eliminación: Todo personal que no conteste la encuesta.

Tablas de variables

Variable	Tipo	Clasificación	Definición conceptual	Alcance operacional	Indicador	Escala	ítem
Edad	Variable independiente	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales	El número de años cumplidos	Expresada en número de años		1
Sexo	Variable Independiente	Cualitativa dicotómica	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Genero	Número de hombres encuestados Número de mujeres encuestadas	Masculino o femenino	2
Grado académico	Variable Independiente	Cualitativa nominal	Conjunto de cursos que estudien sigue en un establecimiento docente.	Actividad realizada en determinado lugar	Número de personas encuestadas	Técnico en enfermería Licenciatura Especialista	3
Cargo	Variable independiente	Cualitativa nominal	Posición que ocupa el personal dentro de la institución	Cargo que posee dentro de la institución	Número de personal encuestado	Lic. En enfermería Tec. En enfermería Auxiliar enfermería Pasante de enfermería	4
Nivel de conocimiento sobre el balón de Bakri	Variable dependiente	Cualitativa discreta	Conocimiento optimo Conocimiento nulo	Conocimientos obtenidos por parte del personal anteriormente en capacitaciones	Numero de respuestas acertadas entre el número total de ítems.	Nivel de conocimiento óptimo. Nivel de conocimiento suficiente. Nivel de conocimiento deficiente.	5,6 7,8 9,10 11,12 13,14

Material y Métodos

Plan de análisis estadísticos

En esta investigación se presentan las variables mediante un programa de SPSS versión 22. A fin de dar respuesta a los resultados y objetivos planteados. Se tomarán medidas descriptivas, frecuencias absolutas y frecuencias relativas para dar respuesta a los objetivos del estudio. Por este medio se calcularon las medidas estadísticas, mediante estadísticos descriptivos y tablas de contingencia, para determinar el nivel de conocimiento sobre el uso del balón de Bakri para el control de HPP por parte del personal de enfermería del Hospital General “Dr. Jorge Soberón Acevedo” durante el periodo de agosto de 2018. Se comprobó la aplicación de encuestas indirectas si existía conocimiento alguno en el personal de enfermería.

Ética del Estudio

Para este trabajo se consideraron los aspectos éticos del Reglamento de la Ley General de salud en Materia de Investigación (1987), de acuerdo al Título Segundo, Capítulo 1, Artículo 3, en el que se establece que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá de prevalecer el criterio de respeto a su dignidad, la protección a sus derechos y bienestar. De acuerdo con la fracción V, se obtendrá el consentimiento informado por escrito del director de la institución y de las y los enfermeros de dicha institución que participan en esta investigación.²⁷

Principios éticos para las investigaciones de salud en seres humanos.

Toda investigación en seres humanos deberá realizarse de acuerdo con tres principios éticos básicos: respeto por la persona, beneficencia y justicia. En forma general, se concuerda que estos principios – que en teoría tienen igual fuerza moral - guían la preparación responsable de protocolos de investigación. Según las constancias, los principios pueden expresarse de manera diferente, adjudicarse de

manera diferente peso moral y su aplicación puede conducir a distintas decisiones o cursos de acción. Las presentes pautas están dirigidas a la aplicación de estos principios en la investigación en seres humanos.

El respeto por las personas incluye, por lo menos, dos consideraciones éticas fundamentales.

- a) Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación.
- b) Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

La beneficencia se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, no maleficencia (no causar daño).

La justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido, especialmente, a la justicia distributiva, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en la investigación. Diferencias en la distribución de cargas y beneficios que se justifican solo si se basan en distinciones moralmente relevantes entre las personas; una de estas distinciones es la vulnerabilidad. El término “vulnerabilidad” alude a una incapacidad sustancial para proteger intereses propios, debido a impedimentos como falta de capacidad para dar consentimiento

informado, falta de medios alternativos para conseguir atención médica u otras necesidades de alto costo, o ser un miembro subordinado de un grupo jerárquico. Por tanto, se debiera hacer especial referencia a la protección de los derechos y bienestar de las personas vulnerables.

La justicia requiere también que la investigación responda a las condiciones de salud o a las necesidades de las personas vulnerables. Las personas seleccionadas deberán ser lo menos vulnerables posible para cumplir con los propósitos de la investigación. El riesgo para los sujetos vulnerables está más justificado cuando surge de intervenciones o procedimientos que les ofrece una esperanza de un beneficio directamente relacionado con su salud. Cuando no se cuenta con dicha esperanza, el riesgo debe justificarse por el beneficio anticipado para la población de la cual el sujeto específico de la investigación es representativo.

IV. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas al personal de enfermería en estudio para determinar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Cuadro 1 Tabla 4.1. Cargo de Enfermería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
	Enfermera especialista Lic.	7	8.75	8.75	8.75
Valido	Enfermería Auxiliar En Enfermería Pasante De Enfermería	47	58.75	58.75	67.5
		6	7.5	7.5	75.0
		20	25.0	25.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

De los resultados obtenidos podemos observar que el 58.75% son Licenciados en enfermería. Mientras que el 8.75 % son Enfermeras Especialistas. El 25% son pasantes de enfermería y 7.5% son auxiliares de enfermería. Lo cual nos dice que el personal de enfermería pudiera tener los conocimientos óptimos para nuestra investigación.

Cuadro 2 Tabla 4.2. Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Femenino	54	67.5	67.5	67.5
	Masculino	26	32.5	32.5	100.0
	Total	80	100	100	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019

De los resultados obtenidos el 67.5 % es femenino y el 32.5% es masculino, con lo cual la mayoría en esta encuesta resulta ser del sexo femenino. Por lo que cabe la posibilidad de que al ser más alto el porcentaje en el género femenino se tenga más conocimiento, ya que es el personal que más rota por esa área.

Cuadro 3 Tabla 4.3. Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	22	5	6.25	6.25	6.25
	23	3	3.75	3.75	10.0
	24	2	2.5	2.5	12.5
	25	4	5.0	5.0	17.5
	26	1	1.25	1.25	18.75
	27	3	3.75	3.75	22.5
	28	4	5.0	5.0	27.5
	29	2	2.5	2.5	30.0
	30	9	11.25	11.25	41.25
	32	2	2.5	2.5	43.75
	33	9	11.25	11.25	55.0
	35	2	2.5	2.5	57.5
	35	4	5.0	5.0	62.2
	36	1	1.25	1.25	63.75
	37	4	5.0	5.0	68.75
	38	3	3.75	3.75	72.5
	39	4	5.0	5.0	77.5
	44	6	7.5	7.5	85.0
	45	1	1.25	1.25	86.25
	47	2	2.5	2.5	88.75
48	1	1.25	1.25	90.0	
50	8	10.0	10.0	100.0	
Total		80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

En los rangos de edad obtenidos en este estudio se encontró que la mayoría de estos está dentro del rango de edad de 30 y 33 años con un 11.25% mientras en los rangos de edades entre 26,36, 45,48 años se encuentra en 1.25%. lo cual nos dice por tener este rango de edad nos podría dar respuesta favorable por las experiencias adquiridas dentro de la unidad.

Cuadro 4 Tabla 4.4. Nivel de Estudios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Enfermera/o especialista	7	8.75	8.75	8.75
	Licenciatura en enfermería	57	71.25	71.25	80.0
	técnica/o enfermería	16	20	20	100.0
Total		80	100	100	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Dentro de la gráfica del nivel de estudios se encontró que la licenciatura en enfermería predomina con 71.25%, mientras que en técnicos en enfermería se encuentra un 20% y en enfermería/o especialista se encuentra un 8.75%. al ser la mayoría de licenciatura nos dice que los conocimientos obtenidos podrían ser óptimos.

Cuadro 5 Tabla 4.5. Conoce o Identifica el Balón de Bakri

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Si	63	78.75	78.75	78.75
	No	17	21.25	21.25	100.0
Total		80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Dentro de este cuadro un 78.75% del personal tiene los conocimientos suficientes acerca del balón de Bakri, mientras que un 21.25% pudiese tener más o menos la noción de este.

Cuadro 6 Tabla 4.6. Sabe en qué circunstancias se utiliza en Balón de Bakri

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Hemorragia	53	66.25	66.25
	Preeclampsia	2	2.5	68.75
	Histerectomía	1	1.25	70.0
	Retención placentaria	1	1.25	71.25
	Atonía uterina	23	28.75	100.0
Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

En esta tabla se refiere al conocimiento de que situación se requiere el balón de Bakri el 66.25% dice que, en una hemorragia, mientras que un 28.75% dice que, en atonía uterina, y con 2.5% en una preeclampsia; el 1.25% en una histerectomía y retención placentaria.

Cuadro 7 Tabla 4.7. Sabe a qué norma y/o estudio hacen referencia la utilización del Balón de Bakri dentro de la institución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Guía de prácticas clínicas	52	65.0	65.0	65.0
	Nom	16	20.0	20.0	85.0
	ninguna	4	5.0	5.0	90.0
	Instinto	2	2.5	2.5	92.5
	Otra/mencione	0	0.0	0.0	0.0
	Anulado	6	7.5	7.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Con respecto a que norma y/o estudio hace referencia a la utilización del balón de Bakri encontramos que el 65% lo recomienda la guía de práctica clínica; el 20% en la Nom 007.

Cuadro 8 Tabla 4.8. Sabe que el Balón de Bakri no es reutilizable, es para un solo uso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Si	65	81.25	81.25	81.25
	No	15	18.75	18.75	100.0
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Retomando las normas AAMI asociación para el avance de los instrumentos médicos o mejora de los instrumentos médicos para seguridad y aplicación efectiva de las tecnologías actuales de cuidado del paciente; recomendamos:

- Programa de desarrollo de estándares y prácticas recomendadas
- Voluntariamente el fabricante provee información del producto, seguridad y criterios de desempeño que serán considerados en la calificación del dispositivo para uso clínico
- Comités establecidos por profesionales de la salud y representantes de la industria
- Los estándares AAMI son voluntarios y revisados periódicamente
- Políticas y procedimientos

Cuadro 9 Tabla 4.9. Si se requiere el uso del Balón de Bakri con un nuevo paciente ¿Este es informado que el dispositivo no es nuevo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
	Si	30	37.5	37.5	37.5
Valido	No	43	53.75	53.75	91.25
	Anulado	7	8.75	8.75	100.0
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

En la presente tabla se puede notar que existe una gran controversia para la reutilización del balón de Bakri ya que el 53.75% refiere que a la usuaria no se le informa a cerca del dispositivo que se está utilizando.

Cuadro 10 Tabla 4.10. Marque con una X, en qué servicio se encuentra el Balón de Bakri y cuántos hay en la institución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	1	9	11.25	11.25	11.25
	2	16	20.0	20.0	31.25
	3	14	17.5	17.5	48.75
	4	25	31.25	31.25	80.0
	5	8	10.0	10.0	90.0
	6	2	2.5	2.5	92.5
	7	3	3.75	3.75	96.25
	anulado	3	3.75	3.75	100
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

En relación a la tabla nos percatamos que solo el 10% del personal encuestado tiene el conocimiento de cuántos balones de Bakri se encuentra en la institución

Cuadro 11 Tabla 4.11. Conocimiento de la prevalencia del número aproximado de casos ocurridos en la institución que requirieron la utilización del Balón de Bakri

	No.casos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	2	9	11.25	11.25	11.25
	3	18	22.5	22.5	33.75
	4	8	10.0	10.0	43.75
	5	6	7.5	7.5	51.25
	6	12	15.0	15.0	66.25
	10	4	5.0	5.0	71.25
		Anulados	23	28.75	28.75
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

En relación al conocimiento de prevalencia en el número aproximado de casos ocurridos en la Institución que requirieron la utilización del balón de Bakri, nos damos cuenta que la institución no da a conocer los balones colocados, ya que en el periodo comprendido de agosto de 2018 a julio de 2019; solo se colocaron 6 balones. El resultado relacionado con los eventos quirúrgicos cesáreas (964) con un 0.622%. Partos (1587) con un 0.378% donde se colocó el balón.

Cuadro 12 Tabla 4.12. En caso de no contar con disponibilidad del Balón de Bakri, ¿Qué acciones tomas para salvaguardar la vida del paciente?

	Acciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
	Improviso	62	77.5	77.5	77.5
Valido	Pido ayuda a alguien mejor capacitado	18	22.5	22.5	100
	Culpo al gobierno	0	0.0	0.0	0
	Total	80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

En este cuadro, 77.5% significativamente el personal refiere improvisar acciones para salvaguardar de los pacientes en contra versea el 22.5% que nos refiere que piden apoyo a personal capacitado.

Cuadro 13 Tabla 4.13. Un buen mexicano se distingue por su ingenio para dar solución a cualquier problemática que se le presente ¿Usted sabe improvisar un balón de Bakri?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	No	28	35.0	35.0	35.0
	Si,	16	20.0	20.0	55.0
	especifique: Anulados	36	45.0	45.0	100
Total		80	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta para evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Respeto a la elaboración de un balón de Bakri con dispositivo que se encuentra en la unidad como son (1 sonda Foley, 1 preservativo, solución fisiológica 500ml, jeringa de 50 ml con punta cónica, 1 equipo de venoclisis, hilo de seda o poliglactina del 0, un recipiente con agua estéril y tensiómetro, el 35% refiere que no tiene el conocimiento para realizar este dispositivo, y el 20% del personal sabe cómo realizar este dispositivo.

V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Conclusiones

El personal de enfermería identifica el BB, sin embargo, en su mayoría no tiene la mínima idea de cómo funciona, dejando ver que el personal carece de actualizaciones por parte de la institución y/o falta de interés por parte del personal de aprender algo. En relación al conocimiento de prevalencia en el número aproximado de casos ocurridos en la Institución que requirieron la utilización del balón de Bakri, nos damos cuenta de que la institución no da a conocer los balones colocados, ya que en el periodo comprendido de agosto de 2018 a julio de 2019; solo se colocaron 6 balones.

Respeto a la elaboración de un balón de Bakri con dispositivo que se encuentra en la unidad como son (1 sonda Foley, 1 preservativo, solución fisiológica 500ml, jeringa de 50 ml con punta cónica, 1 equipo de venoclisis, hilo de seda o poliglactina del 0, un recipiente con agua estéril y tensiómetro, el 35% refiere que no tiene el conocimiento para realizar este dispositivo, y el 20% del personal sabe cómo realizar este dispositivo.

Sugerencias

- Dar a conocer que dentro de la institución que contamos con un dispositivo, contener la emergencia obstétrica, como el balón de Bakri, en qué áreas del hospital se encuentran, con cuántos se dispone.
- Que este es un dispositivo de un solo, y por necesidad lo reutilizan, sin avisar previamente a las pacientes; se podría ocupar una carta de consentimiento informado para que la paciente y/o los familiares decidieran que acciones se pueden tomar según sea el caso

- Hacer referencia acerca a la guía de práctica clínica (GPC) clínica IMSS-162-09 Diagnóstico y Tratamiento Del Choque De Hemorrágico Obstétrico la que nos dice en el punto 2. Evidencias y recomendaciones. 2.3. Detención de sangrado.

Recomendaciones

- Si el manejo farmacológico falla para el control de la hemorragia las intervenciones quirúrgicas deben ser iniciadas de inmediato.
- Al decidir tratamiento quirúrgico se debe colocar taponamiento y/o técnica Zea previo a su traslado a quirófano. Una revisión sistemática demostró que el taponamiento con sonda Foley, balón de Bakri, Balón Sengstaken blakemore y catéter de condón, son métodos efectivos en el manejo de la hemorragia postparto en atonía uterina. No hay evidencia del tiempo que debe permanecer el balón para el control de la hemorragia obstétrica, en algunos casos de 4 a 6 horas es suficiente para el control de la hemorragia.
- El taponamiento con balón intrauterino es apropiado como primera línea en la intervención quirúrgica en atonía uterina como única causa de hemorragia.
- Las intervenciones quirúrgicas deben ser la segunda línea tentativa, dependiendo del estado clínico y la experiencia del personal disponible.
- Capacitar al personal tanto teórico como práctico, para la elaboración de un balón de Bakri, para que todo el personal lo pueda realizar. Siendo un requisito para el personal de las áreas involucradas como son, módulo mate, toco-cirugía, quirófano, ginecología, UCI.

VI BIBLIOGRAFIA

1 INEGI, Datos, Natalidad y Fecundidad, Nacimientos 2017, Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/natalidad/>

2 INEGI, Datos, Natalidad y Fecundidad, Nacimientos (2017), Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/temas/natalidad/default.html#Mapas>

3 Stanford Children's Health, Hemorragia Posparto, ¿Qué es la hemorragia posparto?, Recuperado de: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=hemorragiaposparto-90-P05596>

4 Investigación en Educación Médica, Calculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica, José Antonio García García, 2013, Recuperado de: <http://riem.facmed.unam.mx/node/132>

5 Enfermería 21. Aladefe, Revisión documental basada en la teoría de Martha Rogers, Recuperado de: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/298/revision-documental-basada-en-la-teoria-de-martha-rogers-cuidado-armonico-a-las-adolescentes-gestantes-en-bogota-en-el-ano-2017/>

6 Martha Rogers, Cuidado o Enfermería, recuperado el 27 de octubre 2018 en: <https://www.congrehistoriaenfermeria2015.com/martha.html>

7 Martha Rogers: Su teoría para la enfermería, Martha Rogers, Recuperado el 27 de octubre del 2018 en: <https://enfermeriaactodecuidaryamar.blogspot.com/2011/11/martha-rogers-su-teoria-para-enfermeria.html>

8 Ginecol Obstet Mex, Control de la hemorragia obstétrica con Balón de Bakri, ISSN-0300-9041, Volumen 81, núm 8, Verónica María de Jesús Ortega-Castillo, Salvador Espino y Sosa, Tomás Herrerías-Canedo, Agosto 2013, recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom138b.pdf>

9 Gobierno de México, Conoce las Acciones Esenciales para la seguridad del paciente, Seguridad del Paciente, 2019, Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/articulos/conoce-las-acciones-esenciales-para-la-seguridad-del-paciente?idiom=es>

10 Organización Panamericana de la Salud, Manual de esterilización para centros de salud, Silvia I. Acosta-Gnass y Valeska de Andrade Stempliuk, recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2106:2009-sterilization-manual-health-centers&Itemid=40288&lang=es

11 New Standard Provides Guidance on Medical Equipment Maintenance Strategies, recuperado de: New Standard Provides Guidance on Medical Equipment Maintenance Strategies

12 Diario Oficial, Secretaria de Salud, NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, recuperado de: <http://iner.salud.gob.mx/descargas/normatecainterna/MJnormasmexicanas/NO M-045-SSA2-2005.pdf>

13 Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio Inmediato, recuperado de: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162_GPC_HEMORRAGIA_OBSTETRICA/Imss_162ER.pdf

14 Organización Mundial de la Salud, Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto, Recuperado de: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141472/9789243548500_spa.pdf;sequence=1

15 Manual Breve para la práctica clínica en emergencia Obstétrica, Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto, recuperado de: <http://www.fasgo.org.ar/images/Manual-Breve-Emergencia-Obstetrica.pdf>

16 Infografía, lavado de manos, ¿Cómo lavarse las manos?, Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/lavado-manos>

17 Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos, recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf

18 Instituto Nacional De Enfermedades Respiratorias, Plan De Calidad Y Seguridad Del Paciente, recuperado de: http://www.iner.salud.gob.mx/descargas/calidad/sistemagestion/modeloCSG/QPS_plan2017.pdf

19 Código de Nuremberg Normas éticas sobre experimentación en seres humanos, recuperado de:

<http://www.conbioeticamexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL. Cod Nuremberg.pdf>

20 Ilustración 2, Balón de Bakri insertado en el útero, recuperado de:
<http://acherargentina.com/medical/index.php/bakri>

21 Ilustración 3, Balón Intrauterino de Bakri, recuperado de:
https://medwalk.mx/index.php?id_product=310&controller=product

22 Ilustración 4, Envase contenedor del BB, recuperado de:
<https://medicafarmaparana.com.ar/producto/balon-posparto-bakri-cook-100500/>

23 Ilustración 5, BB empacado, recuperado de:
<https://medicafarmaparana.com.ar/producto/balon-posparto-bakri-cook-100500/>

24 Ilustración 6, Colocación del BB vía vaginal, recuperado de:
<http://www.fasgo.org.ar/images/Manual-Breve-Emergencia-Obstetrica.pdf>

25 Ilustración 7, Colocación vía cesarí, recuperado de:
<http://www.fasgo.org.ar/images/Manual-Breve-Emergencia-Obstetrica.pdf>

26 UNE, aparatos y dispositivos médicos y quirúrgicos, encuentra tu norma, recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/comites-tecnicos-de-normalizacion/comite?c=CTN%20111>

27 Ética de Estudio, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, recuperado de:
archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2292/63.pdf

28 Observatorio de Mortalidad Materna. México. [www. omm.org.mx](http://www.omm.org.mx)

29 Dabelea V, Schultze PM, McDuffie RS. Intrauterine ballon tamponade in the management of postpartum hemorrhage. Am J Perinatol 2007

30 Vitthala S, Tsoumpou I, Kanjun A, Aziz N. Use of Bakri ballon in postpartum hemorrhage: a series of 15 cases. Aust N Z J Obstet Gynecol 2009

31 Barbarino – Monnier, A. Barbarino, F.Bayomeu, V.Bonnenfant-Mezeray, p.Judlin. Hemorragias graves durante el embarazo y el parto, choque hemorragico. Encycl.Med,Chirur (Elsevier Paris-France) Obstetrique 5082-A-10

32 Protocolo para el tratamiento y prevención de las hemorragias obstétricas graves 20007-1:98 (RCOG No 27)

33 SOGC Clinical Practice Guideline. Diagnosis and Management of Placenta Previa. J Obstet Gynaecol Can 2007;z9(3) z61-66

34 Georgiou C. Intraluminal pressure readings during the establishment of positive “tamponade test” in the management of postpartum haemorrhage. BJOG 2012; 117

35 Bakri YN. Uterine tamponade-drain for hemorrhage secondary to placenta previa-acreta. Int J Gynecol Obstet 1992;37

36 Bakri YN, Amri A, Abdul Jabbae F. Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. Int J Obstet 2001;74

37 “Recomendaciones de la OMS para la hemorragia posparto: base de las pruebas científicas” y puede consultarse en línea en:
www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en

38 World Health Organization. WHO recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva: WHO; 2007. Available from:
[http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO MPS 07.06 eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO_MPS_07.06_eng.pdf)

39 Patacchiola F, D`Alfonso A, Di Fonso A, Di Febbo G, Kalliakoudas D, Carta G. Intrauterine ballon tamponade as management of postpartum haemorrhage and prevention of haemorrhage related to low-lying placenta. Clin Exp Obstet Gynecol 2012;39

40 Aibar L, Aguilar MT, Puertas A, Valverde M. Bakri ballon for the management of postpartum hemorrhage (Report). Act Obstet Gynecol Scan 2013



ANEXO "A": CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA INCORPORADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO., A 01 DE JULIO DE 2019

C.DR. SANTIAGO VELAZCO ELIZALDE
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL
"DR. JORGE SOBERON ACEVEDO"
IGUALA, GRO

AT" N: L.E. LEONOR BANDERA ALAMO
JEFA DE ENFERMERAS DEL
HOSPITAL GENERAL
"DR. JORGE SOBERON ACEVEDO"

La que suscribe C. LETICIA CASTRO CHAVEZ, pasantes de enfermería asignada a la Jurisdicción 02 Norte en el periodo comprendido de Agosto de 2018 a Julio de 2019. Por este conducto me permito solicitar a ese de su digno cargo se me permita recabar datos a través de una encuesta en las áreas de Tococirugía; Quirofrano, Modulo mater, Ginecología y UCI, con el fin de recabar datos para elaboración de Tesis con título "EVALUAR EL CONOCIMIENTO DEL BALON DE BAKRI PARA EMERGENCIAS OBSTETRICAS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, para obtener el título de Licenciada en Enfermería y Obstetricia, siendo alumna del Centro Universitario de Iguala, **INCORPORADO A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MÉXICO ,CLAVE: UNAM8963-12 ACUERDO CIRE 17-10 DE FECHA 22-06-2010**

NOMBRE	NO.DE CUENTA	INGRESO
LETICIA CASTRO CHAVEZ	415550633	2014-2018

Esperando tenga a bien tenga a bien autorizarme la investigación de tipo cuantitativo ;de esta forma, me comprometo a que el trabajo se realice con las características de calidad y decoro académico para ser sustentado en el examen profesional.

ATENTAMENTE

C. LETICIA CASTRO CHAVEZ
PASANTES DE ENFERMERÍA ASIGNADOS A ESTA INSTITUCIÓN
NO. CHECADOR 229

c.c.p. Interesada
c.c.p. DR. FRANCISCO OCAMPO BENITEZ; JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL GENERAL IGUALA
c.c.p. L.E. ANGELICA MARIA SANCHEZ JIMENEZ; JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL GENERAL IGUALA
c.c.p. MTA. VIRGINIA HERNANDEZ GARCÍA; DIRECTOR TÉCNICO; LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO

ANEXO "B" INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.



CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA INCORPORADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Cuestionario para determinar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

El presente cuestionario tiene como finalidad de evaluar el conocimiento del balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en agosto 2018 a julio 2019, por esta razón necesitamos su apoyo contestando las siguientes preguntas, así que le pedimos contestar con toda honestidad, las respuestas que usted proporcione serán de manera confidencial.

FOLIO: ____ SEXO: ____ EDAD: ____ CARGO DE ENFERMERIA: _____

POR FAVOR ENCIERRE EL INCISO CORRECTO DE CADA UNA DE LAS RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO.

1.- ¿QUE GRADO ACADÉMICO TIENE?

- A) LIC. EN ENFERMERÍA B) PASANTE C) AUX. DE ENFERMERÍA D) LIC. ESPECIALISTA
E) OTRO (ESPECIFIQUE)
-

2.- ¿CONOCE O IDENTIFICA EL BALÓN DE BAKRI?

- A) SI B) NO

10.- EN CASO DE NO CONTAR CON DISPONIBILIDAD DEL BALÓN DE BAKRI, ¿QUE ACCIONES TOMA PARA SALVAGUARDAR LA VIDA DEL PACIENTE?

-
- A) IMPROVISO B) PIDO AYUDA A ALGUIEN MEJOR CAPACITADO C)
CULPO AL GOBIERNO

11.- UN BUEN MEXICANO SE DISTINGUE POR SU INGENIO PARA DAR SOLUCIÓN A CUALQUIER PROBLEMÁTICA QUE SE LE PRESENTE ¿USTED SABE IMPROVISAR UN BALÓN DE BAKRI?

- A) NO
B) SI, ESPECIFIQUE:

***NOTA: TODA LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN ESTE CUESTIONARIO ES CONFIDENCIAL Y CON FINES DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cómo lavarse las manos?¹⁶

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

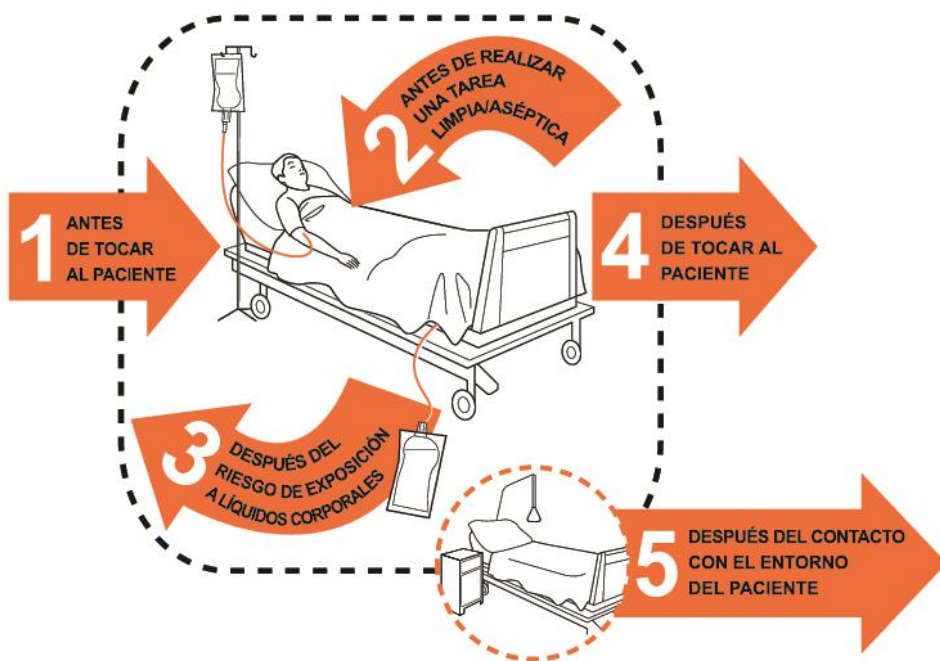
MÉXICO
GOBIERNO DE LA FEDERACIÓN



Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos ¹⁷

Sus 5 Momentos

para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávase las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO?	Lávase las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO?	Lávase las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávase las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávase las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

THE GLOBAL ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

SAVE LIVES

Clean Your Hands



JALISCO

MICROESTADO DEL ESTADO

SALUD

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

CSG CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

8 Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente

SALUD SECRETARÍA DE SALUD

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Identificar Correctamente a los Pacientes	1			2	Mejorar la Comunicación Efectiva
Mejorar la Seguridad de los Medicamentos de Alto Riesgo	3			4	Procedimientos Correctos
Reducir el Riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria	5			6	Reducir el Riesgo de Daño al Paciente por Causa de Caídas
Registro de Cuasifallas, Eventos Adversos y Eventos Centinela	7			8	Medición de la Cultura de Seguridad del Paciente

SICALIDAD. Líneas de calidad y seguridad del paciente

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SALUD N.S.H.A.E

- Trato Digno
- Cumplimiento de los criterios básicos para la ministración de medicamentos vía oral.
- Vigilancia y control de venoclisis instalada
- Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada.
- Prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados
- Prevención de caídas en pacientes hospitalizados

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA

3 INDICADORES

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA

10

Dirección General de Coordinación de Hospitales Regionales de Alta Especialidad

DGCHRAE

ANEXO C

Código De Núremberg

Tribunal Internacional de Núremberg, 1947

- 1) El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en una situación tal que pueda ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o algún otro factor coercitivo o coactivo; y que debe tener el suficiente conocimiento y comprensión del asunto en sus distintos aspectos para que pueda tomar una decisión consciente.

- 2) El deber y la responsabilidad de determinar la calidad del consentimiento recaen en la persona que inicia, dirige, o implica a otro en el experimento. Es un deber personal y una responsabilidad que no puede ser delegada con impunidad a otra persona.

- 3) El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados fructíferos para el bien de la sociedad que no sean asequibles mediante otros métodos o medios de estudio, y no debe ser de naturaleza aleatoria o innecesaria.

- 4) Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación*

El Código consta de reglas, algunas generales y otras específicas, que guían en su trabajo a los investigadores o a los revisores. Tales reglas son a menudo inadecuadas para cubrir situaciones complejas; a veces se contradicen y frecuentemente son difíciles de Interpretar o aplicar.

En esta formulación se identifican tres principios o juicios prescritos generales que son relevantes para la investigación con sujetos humanos. Otros principios pueden también ser relevantes.

Estos principios no siempre pueden ser aplicados de modo que se resuelvan, sin dejar dudas, problemas éticos particulares. El objetivo es brindar un marco de análisis que guíe la resolución de los problemas éticos, que surgen de la investigación con seres humanos.

Esta formulación consta de una distinción entre la investigación y la práctica, una discusión de los tres principios éticos básicos y notas sobre la aplicación de estos.

A. Límites entre práctica e investigación

La distinción entre investigación y práctica se desdibuja en parte porque a menudo ambas se dan juntas (como en la investigación diseñada para evaluar una terapia) y, también, porque con frecuencia se llama "experimental" a un alejamiento notable de la práctica estándar, sin haber definido cuidadosamente los términos "experimental" e "investigación".

La investigación se describe usualmente en forma de un protocolo que fija un objetivo y delinea una serie de procedimientos para alcanzarlo.

Cuando un clínico se aparta en forma significativa de la práctica estándar o aceptada, la innovación no constituye, en sí misma, investigación. El hecho de que un procedimiento es "experimental" en el sentido de nuevo, no probado o diferente no lo coloca automáticamente en la categoría de investigación. Los procedimientos radicalmente nuevos deberán, sin embargo, ser objeto de investigación formal en una fase precoz de modo que se determine si son seguros y efectivos.

Es por tanto una responsabilidad de los comités de práctica médica, por ejemplo, insistir en que una innovación importante sea incorporada a un proyecto formal de investigación.

La investigación y la práctica pueden llevarse a cabo juntas cuando la primera está diseñada para evaluar la seguridad y eficacia de la segunda. Esto no debe causar confusión acerca de si la actividad requiere o no revisión; la regla general es que si hay algún elemento de investigación en una actividad ésta debe sufrir revisión para protección de los sujetos humanos.

B. Principios éticos básicos Esta expresión se refiere a aquellos juicios generales que sirven como justificación básica para las muchas prescripciones y evaluaciones éticas particulares de las acciones humanas.

Tres principios básicos, entre los generalmente aceptados en nuestra tradición cultural, son particularmente relevantes para la ética de la investigación con humanos; ellos son: respeto por las personas, beneficio y justicia.

1. Respeto por las personas.

Este respeto incorpora al menos dos convicciones éticas; primera: que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos; segunda: que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a protección. El principio del respeto por las personas se divide entonces en dos requerimientos Morales separados: el de reconocer la autonomía y el de proteger a quienes la tienen disminuida.

2. Beneficencia.

Las personas son tratadas éticamente no sólo respetando sus condiciones y protegiéndolas del daño, sino también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar. Tal tratamiento cae bajo el principio de "beneficencia"; este término se entiende a menudo como indicativo de actos de bondad o caridad que sobrepasan lo que es estrictamente obligatorio. Se han formulado dos reglas generales como expresiones complementarias de acciones de beneficencia en este sentido: 1) no hacer daño; 2) aumentar los beneficios y disminuir los posibles daños lo más que sea posible.

3. Justicia.

¿Quién debiera recibir los beneficios de la investigación y quién soportar sus cargas?; esta es una cuestión de justicia en el sentido de "equidad en la distribución" o "lo que se merece". Ocurre injusticia cuando se le niega a una persona algún beneficio al que tiene derecho sin que para ello haya una buena razón, o se le impone indebidamente alguna carga. Otra manera de concebir el principio de la justicia es que los iguales deben ser igualmente tratados. Sin embargo, este planteamiento requiere explicación. ¿Quién es igual y quién desigual?; ¿qué consideraciones justifican apartarse de la distribución igual?; casi todos los tratadistas conceden que las distinciones basadas en la experiencia, la edad, la carencia, la competencia, el mérito y la posición si constituyen algunas veces criterios que justifican el tratamiento diferencial para ciertos propósitos. Es entonces necesario explicar en qué aspectos la gente debe ser tratada igualmente. Hay varias formulaciones ampliamente aceptadas de formas justas para distribuir las cargas y los beneficios. Cada formulación menciona alguna propiedad relevante sobre cuya base se debieran distribuir las cargas y los beneficios.

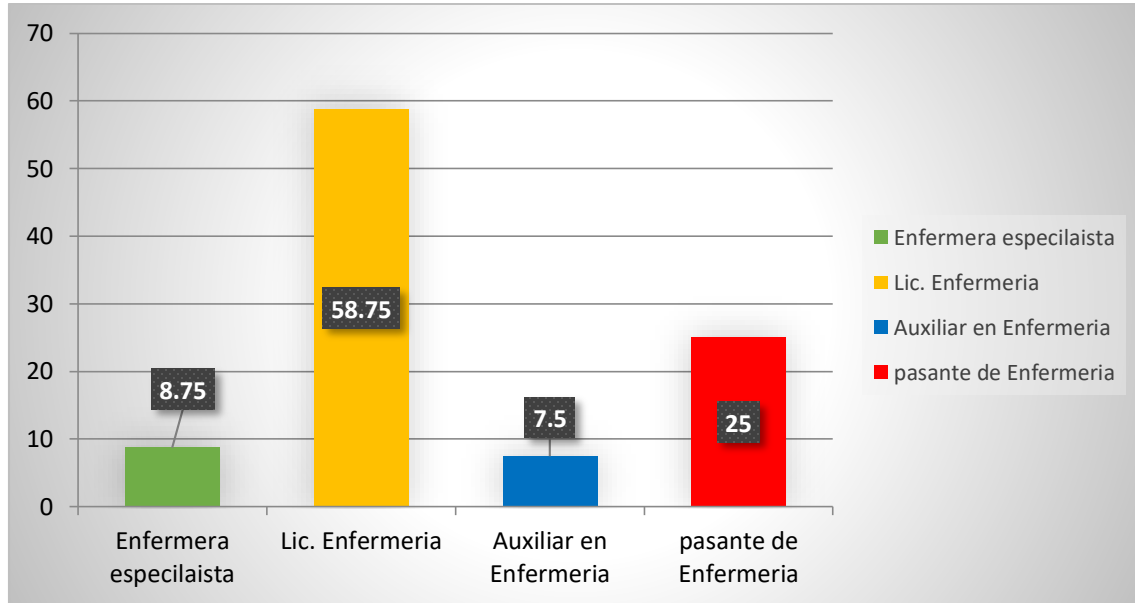
1. Consentimiento informado.

El respeto por las personas exige que, a los sujetos, hasta el grado en que sean capaces, se les dé la oportunidad de escoger lo que les ocurrirá o no. Esta oportunidad se provee cuando se satisfacen estándares adecuados de consentimiento informado. No hay duda sobre la importancia del consentimiento informado, pero persiste una polémica sobre su naturaleza y posibilidad; no obstante, hay acuerdo amplio en que el proceso del consentimiento contiene tres elementos: a) información; b) comprensión; c) voluntariedad.¹⁹

ANEXO D

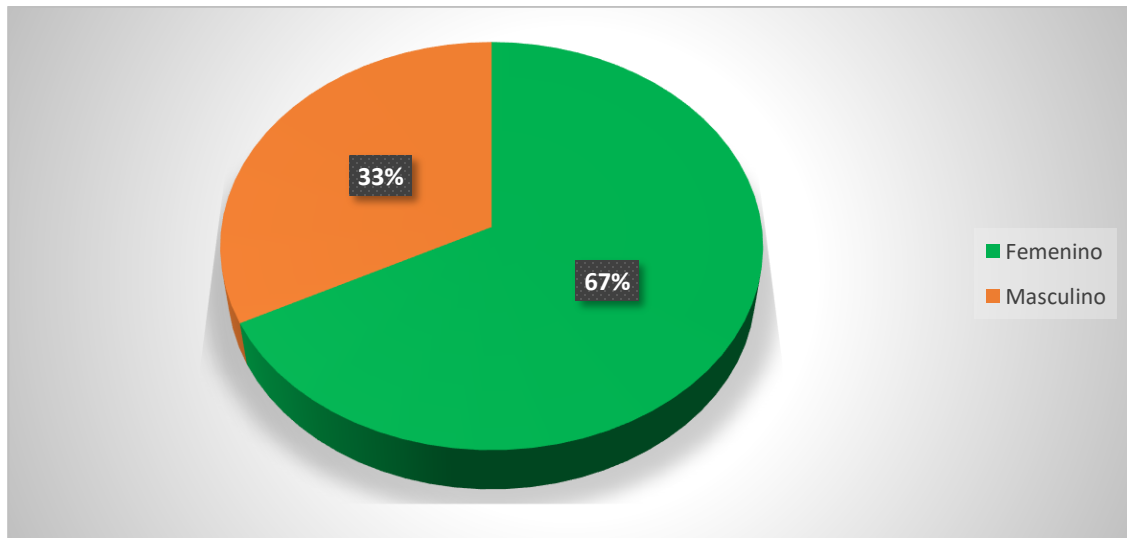
Anexo "D" Graficas

Grafica No.1 Cargo de Enfermería



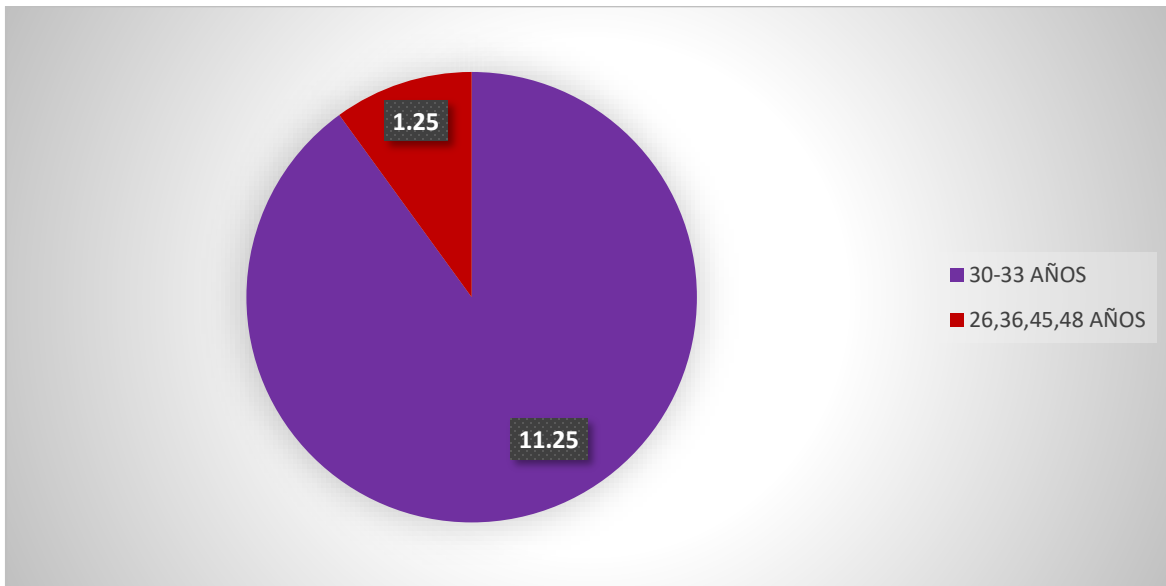
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.2 Genero



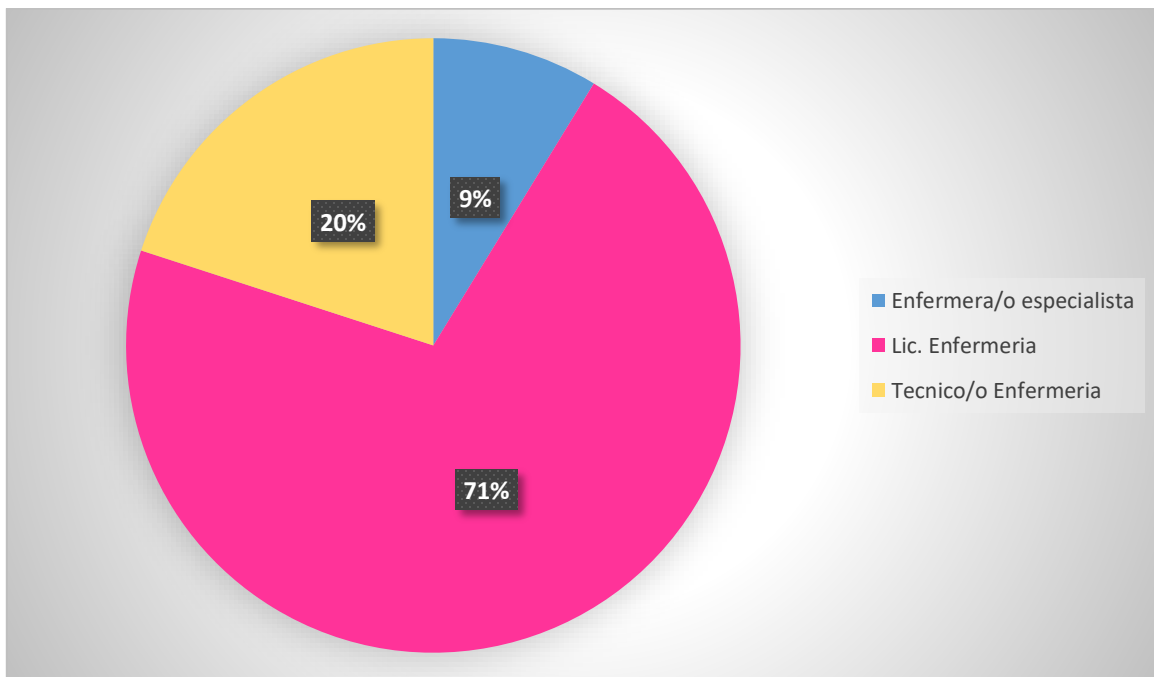
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.3 Edad



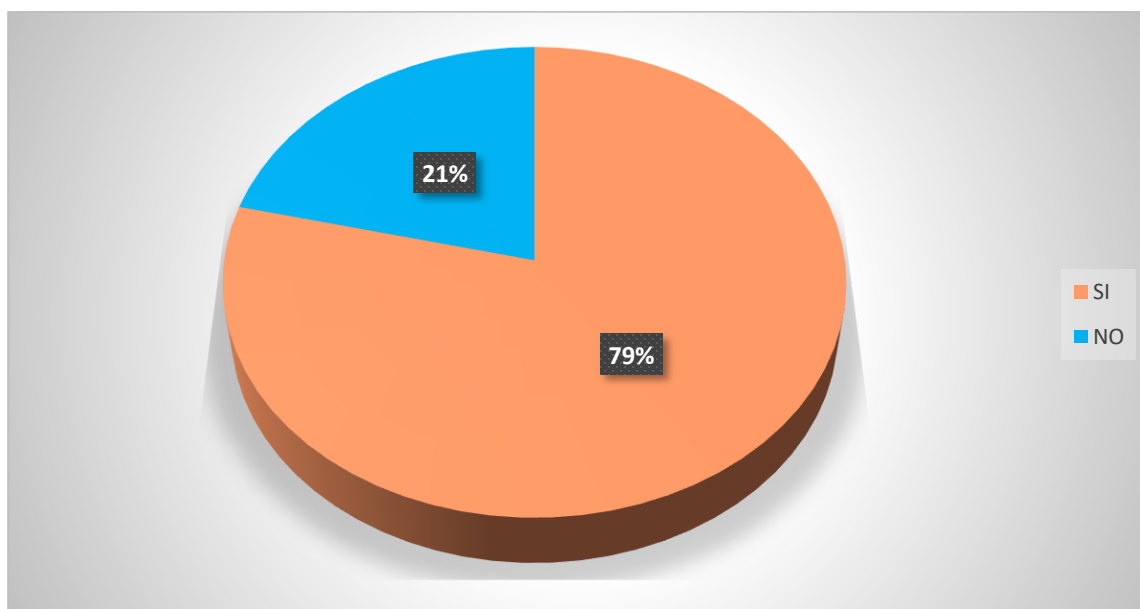
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.4 Nivel de Estudios



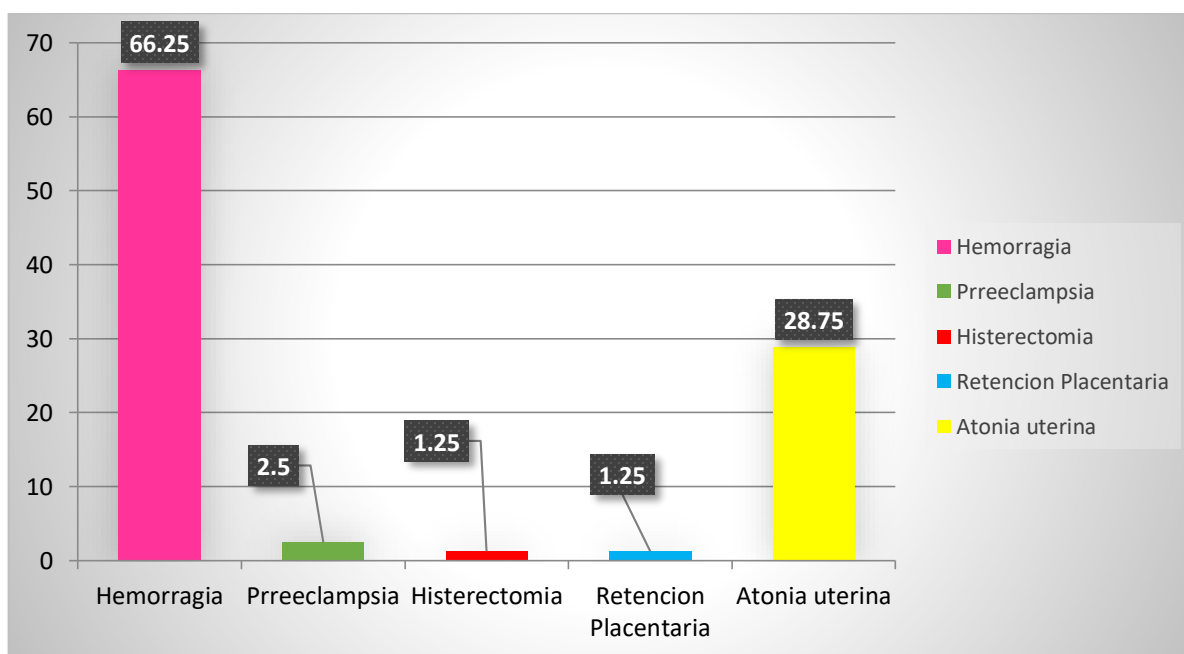
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.5 Conoce o identifica el balón de bakri



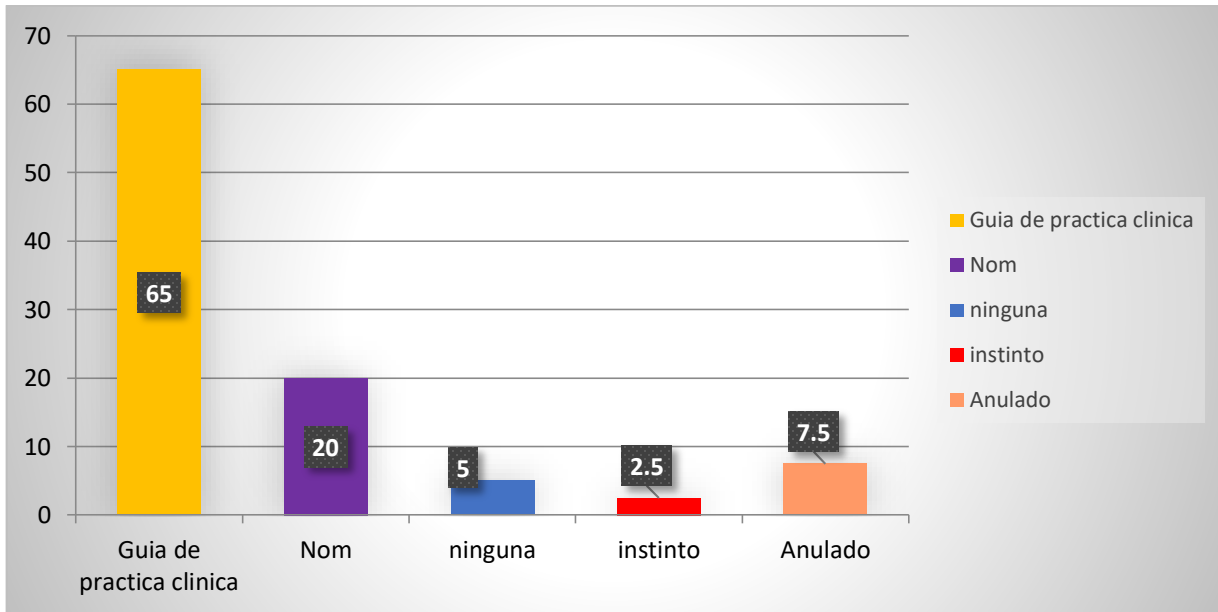
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.6 Sabe en qué circunstancia se utiliza el balón de Bakri



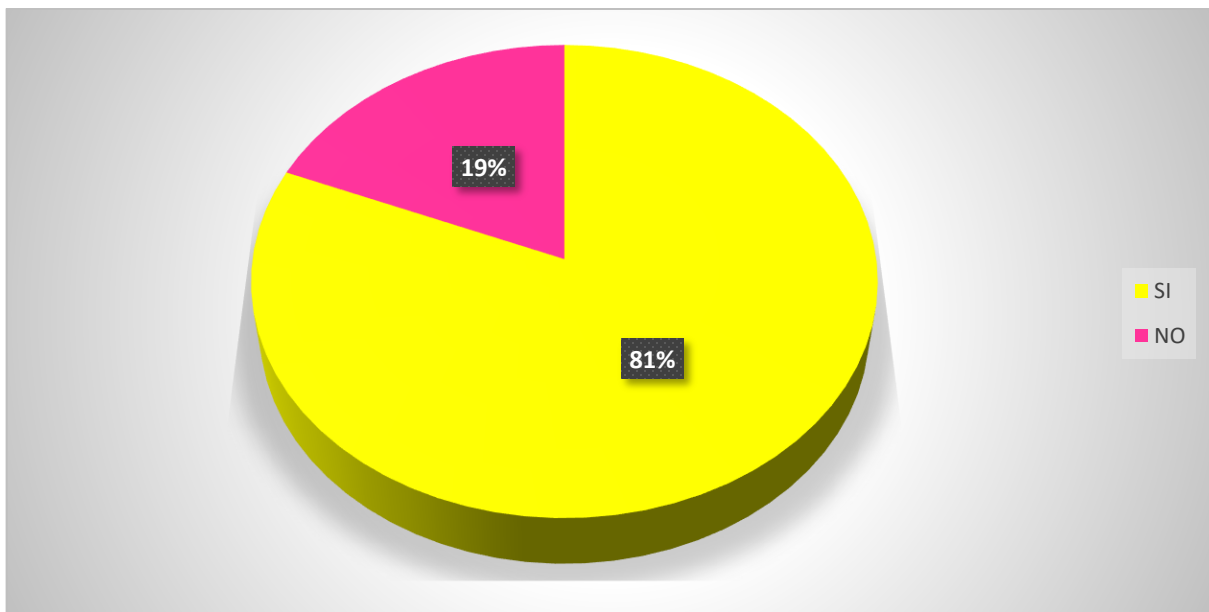
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.7 ¿Sabe a qué norma y/o estudio hacen referencia la utilización del balón de Bakri dentro de la institución?



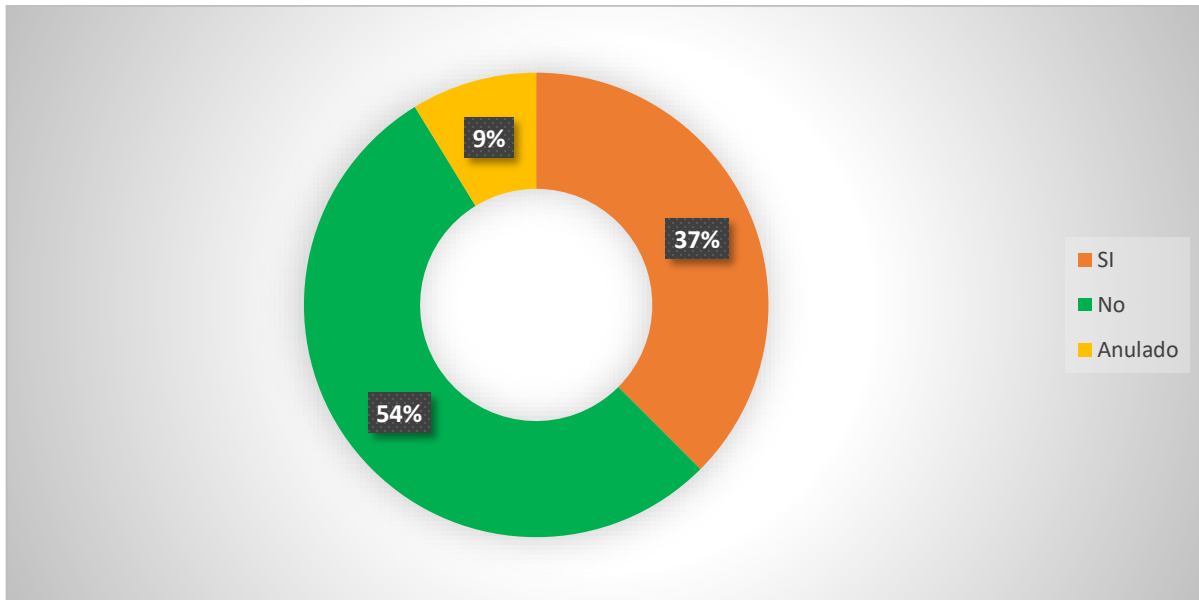
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.8 Sabe que el balón de Bakri no es reutilizable, es para un solo uso



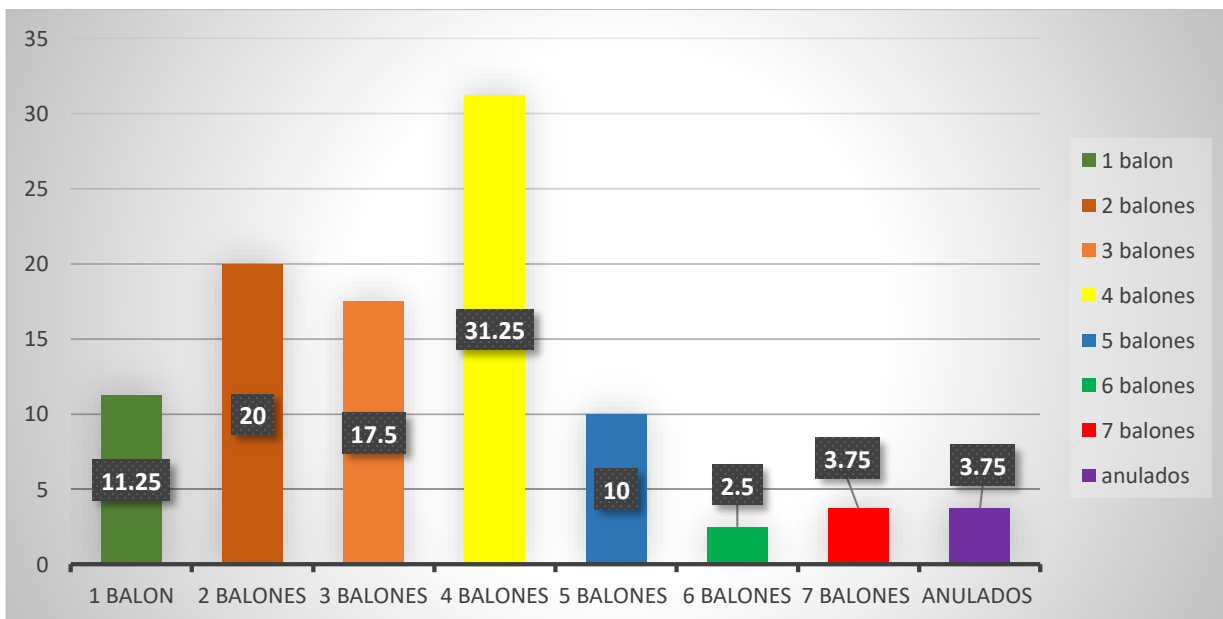
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.9 ¿Se requiere el uso del balón de Bakri con un paciente ¿este es informado que el dispositivo no es nuevo?



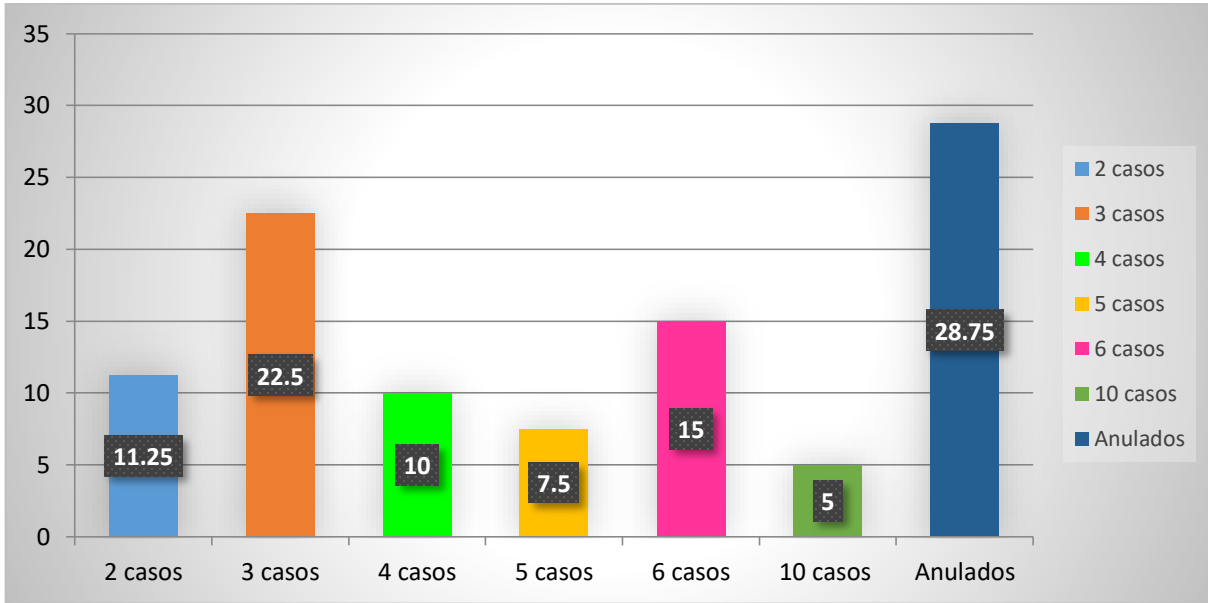
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.10 ¿cuantos balones de Bakri hay en la institución?



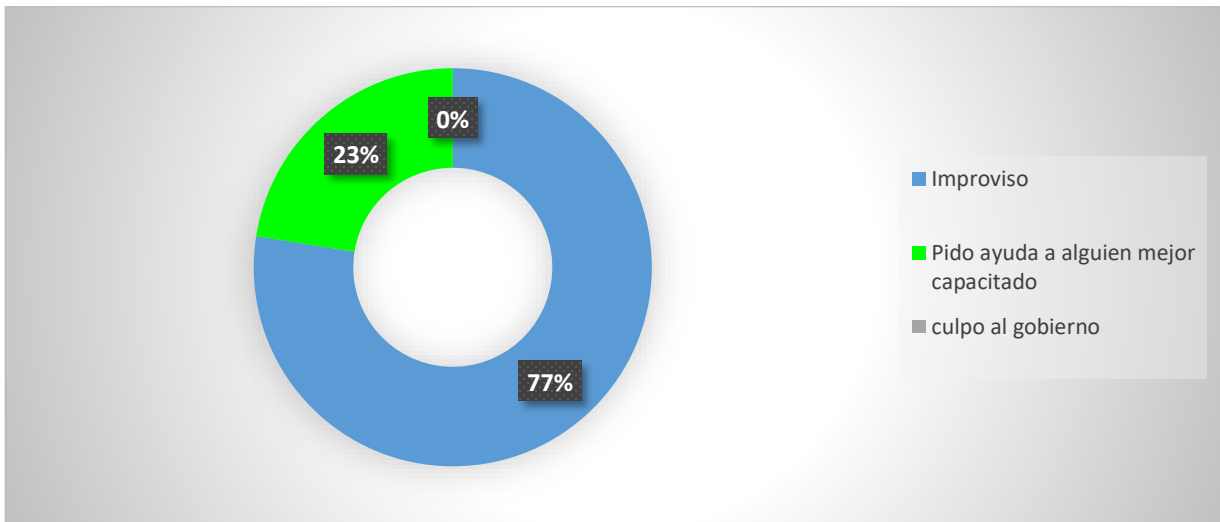
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.11 proporcione un número aproximado del total de casos ocurridos en la institución que requieren la utilización del balón de Bakri



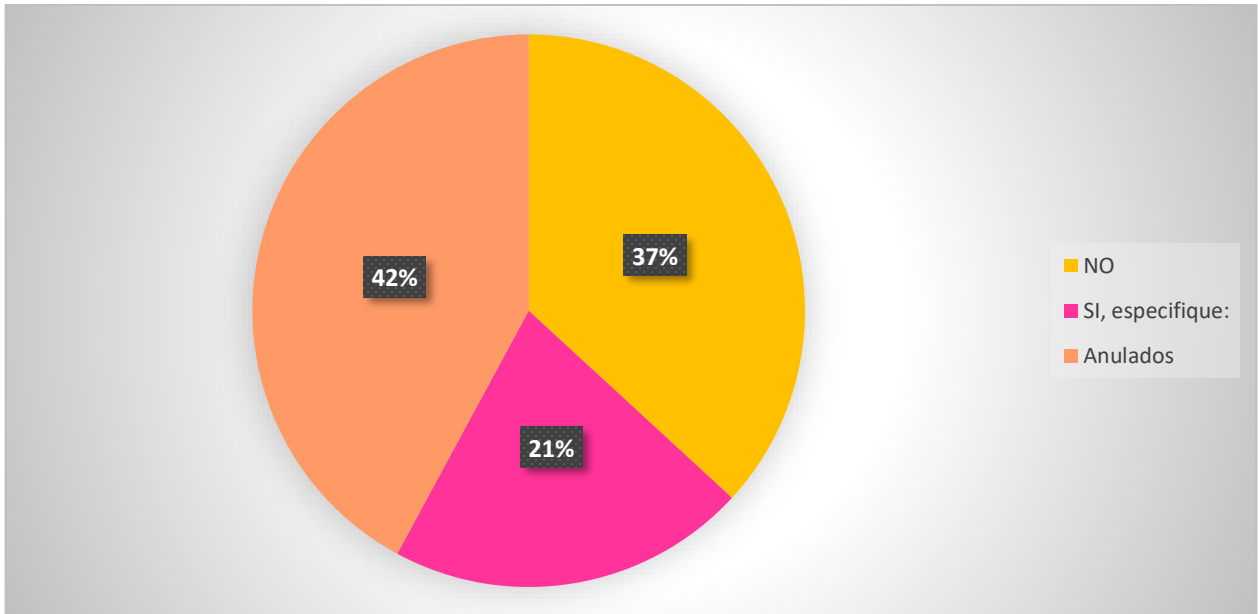
Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.12 En caso de no contar con disponibilidad del balón de Bakri ¿Qué acciones tomas para salvaguardar la vida del paciente?



Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.

Grafica No.13 Un buen mexicano se distingue por su ingenio para dar solución a cualquier problemática que le presente ¿usted sabe improvisar un balón de bakri?



Fuente: Encuesta para identificar el nivel del conocimiento sobre el uso y conocimiento respecto al balón de Bakri por parte del personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo en julio 2019.