



TESINA

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS.**

TÍTULO

**IMPACTO DE LA TÉCNICA DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN
INTRAABDOMINAL A LOS PACIENTES DE LA TERAPIA
INTENSIVA, DEL HOSPITAL DR. DONATO G. ALARCÓN 2018.**

PRESENTAN

L.E ABELINO MENDOZA DIANA LIZ.

L.E. CHIMAL CASTRO TERESA DE JESUS.

L.E. SOTO RODRÍGUEZ ANGELA.

DIRECTOR DE TESIS:

M.C.E NORMA ANGÉLICA BERNAL PÉREZ TEJADA.

ACAPULCO DE JUÁREZ, GRO. 2019



RECONOCIMIENTO

A nuestros maestros que con paciencia y esmero nos guiaron en este nuevo reto, a cada uno de ellos por creer en una generación de cambio comprometida con su profesión y con sus pacientes.

A todo el personal de enfermería con el que estuvimos a cargo en los hospitales donde realizamos las prácticas clínicas, ya que fueron de gran apoyo tanto en procedimientos como en conocimientos.

A nuestros asesores en la realización de la Residencia 3 en la Ciudad de México, su vasto conocimiento en el área crítica de enfermería nos permitió conocer técnicas y procedimientos que en nuestro estado aún no se realizan de rutina, nos alentaron a estudiar más y estar actualizados en el área crítica de enfermería.

A nuestra tutora y a nuestro maestro de metodología de la investigación, por asesorarnos paso a paso en la realización de nuestra tesis.

A la coordinación de posgrados, por la oportunidad de poder cursar la especialidad, de asignarnos maestros de calidad, de la oportunidad de realizar prácticas clínicas en hospitales de segundo y tercer nivel, de darnos la oportunidad de poder obtener una beca estudiantil, ya que con ese apoyo pudimos asistir a diversos congresos los cuales fueron enriquecedores para nuestros conocimientos.

AGRADECIMIENTOS

Hasta el día de hoy puedo decir que la mano de Dios es la que me sostiene, que todo lo bueno que hay en mí y los logros, han sido gracias a la fuerza, el amor y la pasión con la que ha impregnado mi vida, gracias a Dios porque todo el tiempo es bueno conmigo y me alienta a seguir adelante.

Gracias a Dios porque me rodea de personas que me aman y están al pendiente de mis caídas para ayudarme y de mis avances para alentarme, ellos son mis padres, los que me dio Dios desde que nací y me llenaron de amor y los que me dio estando en esta tierra para formarme.

Gracias a mi equipo que fue un pilar en el proceso y gracias a los maestros que con paciencia y esmero leyeron cada una de estas páginas hasta pulirlas.

A todos gracias

Atentamente:

Teresa de Jesús Chimal Castro

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar plenamente del corazón mi agradecimiento a las personas que son pilares en mi vida y que están conmigo en todo momento:

A mi madre, que se preocupa todo el tiempo por mi bienestar y me cuida, me acompaña y me enseña. Su amor y compañía me permitieron llegar hasta este punto sin abatirme o quebrarme, gracias mamá por estar siempre conmigo.

A mi esposo que ha sido la mayor motivación en mi vida encaminada al éxito, fue la razón todo el tiempo, porque sin importar la distancia, siempre me he sentido totalmente apoyada y motivada por él, es la razón por la que comencé este sueño y también es el segundo responsable de que lo haya culminado, estoy orgullosa de que estemos juntos y le agradezco la paciencia y el total apoyo las 24 horas del día, incondicionalmente.

Atentamente:

Ángela Soto Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por ser las personas que me han impulsado a ser la profesionista que ahora soy, su esfuerzo y amor me han motivado a seguir preparándome y no decaer por ninguna circunstancia.

A mi equipo de trabajo, por ser pacientes y empáticas, por ser amigas antes que compañeras, por apoyarme y aportar a mi vida más que conocimientos, una linda amistad.

A mi novio e hijo, gracias por soportar todas las circunstancias por las que tuvimos que pasar durante el tiempo de estudios de la especialidad y entender que además de aportar a mi vida también aportará en la nuestra como familia.

Con cariño, Diana Liz.

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio descriptivo, en el que se analizó la importancia de un fenómeno común en las unidades de cuidados intensivos y a su vez un parámetro de vital importancia para el manejo de los pacientes en estado crítico que es la presión intraabdominal, se llevó a cabo en el Hospital General Donato G. Alarcón de Acapulco Guerrero, se tomó en cuenta a la institución primero y se abordó un tema que es de importancia universal pero que en esta unidad de cuidados intensivos por diferentes motivos no se le había dado seguimiento, esto; con la finalidad de aportar conocimiento fresco y mejorar la atención a los pacientes.

Es un estudio descriptivo, que busca informar al personal sobre la importancia de medir este parámetro y al mismo tiempo capacitar al personal de la terapia intensiva para lograr una competencia más en el área en que se desenvuelven, con base en esto, se evaluó primeramente al personal de enfermería para conocer las causas por las que no se tomaba en cuenta este parámetro y posteriormente se desarrolló un plan de mejora en ese sentido.

PALABRAS CLAVE

Presión intraabdominal, síndrome compartimental, hipertension intraabdominal, paciente, enfermera y unidad de cuidados intensivos.

ABSTRACT

The present work is a descriptive study, in which the importance of a common phenomenon in the intensive care units was analyzed and, at the same time, a parameter of vital importance for the management of critically ill patients, which is intra-abdominal pressure. Performed at the Donato G. Alarcon General Hospital in Acapulco Guerrero, the institution was taken into account first and an issue that is of universal importance was addressed but in this intensive care unit for different reasons it had not been followed up, this; in order to provide fresh knowledge and improve patient care. It is a descriptive study, which seeks to inform staff about the importance of measuring this parameter and at the same time train intensive care personnel to achieve more competence in the area in which they operate, based on this, it was first evaluated Nursing staff to know the reasons why this parameter was not taken into account and subsequently an improvement plan was developed in that sense.

KEYWORDS:

Intra-abdominal pressure, compartment syndrome, intra-abdominal hypertension, patient, nurse and intensive care unit.

INDICE

1 INTRODUCCIÓN	9
2 ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)	11
3 MARCO TEÓRICO	15
4 JUSTIFICACIÓN	35
5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	36
6 OBJETIVOS	38
6.1 GENERAL	38
6.2 ESPECÍFICOS	38
7 HIPÓTESIS	39
8 METODOLOGÍA	40
8.1 TIPO DE ESTUDIO	40
8.2 UNIDAD DE ESTUDIO	40
8.3 UNIVERSO O POBLACIÓN	40
8.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	40
8.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	40
8.6 VARIABLES DEL ESTUDIO	41
8.7 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	41
9 RESULTADOS	47
10 RECOMENDACIONES: PLAN DE MEJORA	62
11 CONCLUSIONES	66
12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
13 ANEXOS	69

1 INTRODUCCIÓN

La calidad en la atención de enfermería al paciente en estado crítico abarca desde los aspectos fisiológicos hasta las necesidades de autorrealización, lo que compromete al personal de enfermería como profesional de la salud a conocer íntegramente al paciente así como los procesos de la enfermedad y las técnicas y cuidados que se deben de llevar a cabo para proporcionar no solamente atención, sino atención de calidad.

El manejo y cuidado del paciente en estado crítico requiere de habilidades que van más allá de lo tangible, pues constantemente se debe valorar el estado general de salud, en base a datos objetivos como los valores de signos vitales, resultados de estudios de laboratorio y gabinete y otros subjetivos como las referencias del paciente a través de la comunicación verbal y no verbal; y así el manejo exitoso y de calidad del paciente, gira en torno a: manejo efectivo, personal capacitado, equipo electromédico eficiente e infraestructura adecuada.

Visto de esta forma, este trabajo de investigación buscó demostrar cómo algunos procedimientos son de suma importancia para dar el manejo adecuado a los pacientes en estado crítico y demostrar como la valoración de un parámetro tan importante como la presión intraabdominal se convierte en una herramienta que finalmente impacta en la disminución de la morbimortalidad del paciente (Andrew W. Kirkpatrick Derek J. Roberts Jan De Waele Roman Jaeschke Manu L.N. G. Malbrain Bart De Keulenaer Juan Duchesne, Martin Bjorck Ari Leppaniemi, Janeth C. Ejike, Michael Cheatham, Rao Ivatury, Chad G. Ball, Anita Reintam Blaser, Adrian Regli, Zsolg , 2013)

La presión intraabdominal ha sido un parámetro que ha cobrado importancia vital en las unidades de cuidados intensivos, debido a los resultados en estudios recientes que señalan cuales son las múltiples complicaciones que acarrea si no se trata a tiempo y adecuadamente un proceso de hipertensión intraabdominal, de ahí la urgencia de valorar la presión intraabdominal a todos los pacientes en estado crítico y utilizar este parámetro para mejorar la calidad en la atención.

Visto desde la perspectiva de que la medicina es una ciencia que está en constante transformación, se busca que los avances y técnicas nuevos sean aplicados en cada unidad de atención médica para lograr mejoras en la calidad de la atención y disminuir la morbimortalidad en los hospitales, así como los costos de la atención.

El hospital general Dr. Donato G. Alarcón es una institución con la visión de proporcionar atención de calidad a sus pacientes y esto se puede lograr si se echa mano de todas las herramientas que la ciencia nos ofrece.

2 ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)

El estado de Guerrero se localiza al sur de la República Mexicana entre las siguientes coordenadas geográficas extremas; al norte 18° 54´; al sur 16° 18´de latitud norte; al este 97 ° 57´; al oeste 102° 11´de longitud oeste. Guerrero representa el 3.2% del territorio nacional, está conformado por 81 municipios divididos en siete regiones y según INEGI en la encuesta intercensal, la población total del estado para el 2015 corresponde a 3, 568,139 habitantes, de los cuales el 51.9% (1, 834,192) son mujeres y el 48.1% (1, 699,059) son hombres, con una media de edad de 25 años, es decir una población joven y en edad reproductiva.

El Sector Salud en la entidad está integrado por la Secretaría de Salud, como autoridad sanitaria, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores, la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina, estas instituciones cubren los servicios de salud, tanto para población con seguridad social como la población que aún no cuenta con ella. Según el INEGI en la Encuesta Intercensal 2015, la cobertura de la población con seguridad social en 2015 alcanzaba el 84.6%, y se distribuye de la siguiente manera: el Sistema de Protección social en Salud (SPSS) cubre el 77.3%, el IMSS, el 13.7%, el ISSSTE el 8.5%. PEMEX, SEDENA y SEMAR el 0.8%, institución privada el 0.6% y otra institución 0.9%, en esta última entra el IMSS/Prospera.

Para ofrecer servicios de salud, se cuenta en la entidad hasta junio del 2016 con 1,250 unidades de salud, de las cuales 1,222 son de consulta externa (primer nivel), 28 de atención hospitalaria (segundo nivel) y 4 de hospitalización especializada, que se refiere a los institutos Estatales de Cancerología y oftalmología y a los hospitales de la Madre y el Niño Guerrerense ubicados en Chilpancingo y Tlapa.

En la Secretaría de Salud de las 1,083 unidades se han acreditado un total de 615, lo que equivale a un 56.7%, contando con 1,716 camas censables lo que equivale a 1.02

por cada mil habitantes; según las proyecciones de la CONAPO la esperanza de vida para el 2016, en las mujeres es de 76.5 y para hombres es de 69.9.

Existe en el Estado una prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales se encuentran en los seis primeros lugares de mortalidad general en el 2015 en la entidad, las cuales se describen a continuación: La diabetes Mellitus , como causa de muerte se ha ubicado en los primeros lugares, desde el 2000 al 2015, con tasas de 29.35 por cien mil habitantes en el 2000 a 46.88 en el 2005, a 67.09 en el 2010 y de 81.84 en el 2015.; las enfermedades isquémicas del corazón se han mantenido en el segundo lugar hasta el 2015; las enfermedades cerebrovasculares ocupan la tercera posición en el 2015.

Sin embargo desde el 2000 se mantienen entre la tercera y cuarta posición; la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado pasan a ocupar el cuarto lugar de la mortalidad en el 2015, las cuales se han mantenido en la quinta posición desde el 2000 al 2010; las enfermedades hipertensivas han ido ascendiendo del noveno lugar en el 2000 al octavo en el 2005, a la séptima posición en el 2010 y en el 2015 se encuentra en la quinta posición. Además la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), han ido en ascenso, y se posiciona en el sexto lugar desde el 2005 al 2015; la nefritis y nefrosis se posicionan en el octavo lugar; la enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas forman parte de este grupo ocupando el onceavo lugar; los tumores malignos de estómago, próstata, hígado, tráquea, bronquios y pulmón, cuello del útero, colon y recto aparecen dentro de las veinte principales causas de muerte.

El resto de las causas de muerte se concentran en las agresiones (homicidios) ocupando el séptimo lugar; las infecciones respiratorias agudas bajas, siguen siendo causa de muerte en el Estado de Guerrero, así como la desnutrición proteica y la

anemia; problemas de asfixia y trauma al nacimiento son causa de muerte, desde 1990 al 2015 ha ocupado el treceavo lugar, dicho estado presenta serios problemas de salud, de acuerdo a la morbilidad y mortalidad, aún se registran casos de enfermedades infecciosas como, intestinales y respiratorias, así como la desnutrición, pero también se enfrentan problemas de las enfermedades no trasmisibles como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad y síndrome metabólico.

Dentro de las unidades de segundo nivel que tiene el estado de Guerrero, se encuentra el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, ubicado en la colonia Renacimiento, a cinco kilómetros de la caseta de Acapulco, fundado en el año de 1993, con una capacidad de 90 camas distribuidas en los servicios de cirugía y traumatología, medicina interna, terapia intensiva adultos, pediatría, unidad de cuidados intensivos neonatales, ginecología, toco cirugía, recuperación, toco cirugía, urgencias pediátricas y urgencias adultos.

Dentro de las unidades de segundo nivel que tiene el estado de Guerrero, se encuentra el Hospital General Dr. Donato G. Alarcón, ubicado en La Colonia Renacimiento, a cinco kilómetros de la caseta de Acapulco, fundado en el año de 1993, con una capacidad de 90 camas distribuidas en los servicios de cirugía y traumatología, medicina interna, terapia intensiva adultos, pediatría, unidad de cuidados intensivos neonatales, ginecología, toco cirugía, recuperación, quirófanos, urgencias pediátricas y urgencias adultos.

Tiene un total de 60 camas censables distribuidas de la siguiente manera: Cirugía 10, 1 aislado; Trauma 10; Medicina interna 10 y 1 aislado; Ginecología 14 y 2 aislados; Pediatría 10 y 2 aislados; además cuenta también con 48 camas no censables que se distribuyen de la siguiente manera: Recuperación/Tocología 8; Recuperación/cirugía 8; UCIN 4; UTIN 6; UCIA 4; Urgencias Adulto 11y Urgencias pediátricas 6. La unidad de

cuidados intensivos adulto cuenta con 3 camas y un cuarto aislado, está equipada con tres ventiladores mecánicos, cuatro monitores cardíacos, 8 tomas de oxígeno, 8 de succión, 8 de aire médico y 8 de vacío, 6 bombas de infusión, un carrito de paro con desfibrilador, equipo y material de curación y medicamentos del cuadro básico de la Secretaría de Salud.

Los recursos humanos se redistribuyen de la siguiente manera: Turno matutino: una enfermera especialista, una enfermera general, un médico urgenciólogo y un médico general; Turno vespertino: una enfermera especialista, una enfermera general y un médico internista; Turno nocturno: una enfermera especialista, una enfermera general y un médico internista; Jornada acumulada diurna: dos enfermeras especialistas y un médico internista y Jornada acumulada nocturna: una enfermera especialista, una enfermera general y un médico internista, lo que nos da un indicador de 2 pacientes por enfermera y cuatro pacientes por médico.

La unidad de cuidados intensivos atiende en promedio de 210 pacientes al año y tiene una tasa de mortalidad de 6.3% de acuerdo a las estadísticas del año 2017. Las patologías más frecuentes son: Síndromes coronarios, Traumatismos craneoencefálicos, Síndrome de Hellp, cetoacidosis diabética, Insuficiencia renal, preeclampsia/ eclampsia, Choque hipovolémico, Choque séptico, Insuficiencia cardíaca y EPOC.

3 MARCO TEÓRICO

En éste estudio se tomó como base el modelo de estudio de la teórica Patricia Benner, debido a nuestra intervención en dicha investigación, a continuación está implícito lo más sobresaliente de nuestro modelo a seguir.

PATRICIA BENNER

Benner, basó su teoría en el modelo de los hermanos Dreyfus, los cuales lo denominaban como “Adquisición y desarrollo de habilidades y competencias”. Bajo este modelo Benner nos muestra el proceso que la enfermera va pasando desde que ésta se gradúa hasta lograr estudiar una especialidad. Las etapas en las que Benner adaptó este modelo son las siguientes:

- Principiante.- En este nivel se localizan las enfermeras inexpertas, ya sea las recién graduadas, como lo dice Benner, o bien, la experta cuando aún no conoce el área en la que trabajará.
- Principiante avanzada.- En este punto la enfermera contará con más experiencias, y se sentirá con mayor confianza para realizar sus actividades.
- Competente.- La enfermera ya actuará de manera eficaz en situaciones reales que se le presentan, priorizando así también su cuidado.
- Eficiente.- En este escalón la enfermera ya se siente segura con sus habilidades y conocimientos que emplea para dar su atención, se involucra más con su paciente y familia.
- Experta.- Para este último nivel la enfermera ya tiene la capacidad de actuar asertivamente, no pierde el tiempo en dudas, y tiene la disposición completa para actuar con el objetivo de la mejora de su paciente.

La teoría de Benner tiene un enfoque de competencias, lo cual traerá consigo un crecimiento profesional para el personal de enfermería, esto se logrará con la práctica diaria y la aplicación del cuidado directo con el paciente. Para lo cual la

La enfermera actuará con conocimientos y fundamentación científica, de manera inmediata, para así, ayudar lo mejor posible en la recuperación de la salud del paciente, y llegar a ese quinto nivel que Benner menciona.

El modelo de Benner habla básicamente de las etapas por las que el profesional de enfermería, en el ámbito clínico, tiene que pasar, donde la enfermera ya no actuará de forma empírica, sino más bien, bajo fundamentación científica, y podrá clasificar y agilizar los procesos de intervención hacia un paciente para su rápida atención, para así brindar soluciones inmediatas, eficaces y asertivas.

La enfermera experta se establecerá metas desde el momento en que recibe su paciente y hará una calificación de cómo lo encuentra y hacia donde lo va a llevar con sus cuidados, mencionando que para esto pueda utilizar diagnósticos de enfermería encontrados en la NANDA, su calificación realizada con apoyo del NOC y sus actividades con el NIC, pudiendo ella agregar más actividades con fundamentación que crea posible ayudará a la recuperación del paciente.

Se involucrara con el demás personal del equipo multidisciplinario, para así formar un equipo armonioso de trabajo, avanzando así hasta llegar a la expertés como Benner lo menciona. Nos apoyamos con el modelo de Patricia Benner para poder colocar en qué etapa se clasifica al personal de enfermería.

El abdomen es considerado un compartimento no compresible y de distensibilidad limitada que responde a las leyes de Pascal, es decir, la presión medida en un punto puede asumirse para representar la presión de todo el compartimento, dicha cavidad es cerrada con paredes rígidas (arcos costales, columna vertebral y pelvis) y flexibles (pared abdominal y diafragma). La elasticidad de sus paredes y su contenido determinan la presión dentro del abdomen.

El cumplimiento abdominal es una medida de la facilidad de la expansión abdominal, que está determinada por la elasticidad de la pared abdominal y el diafragma. Debe expresarse como el cambio en el volumen intraabdominal por cambio en la PIA.

La Presión Intraabdominal (PIA) es la presión de estado estable oculta dentro de la cavidad abdominal donde el estándar de referencia para las mediciones de PIA intermitentes es a través de la vejiga con un volumen de instilación máximo de 25 ml de solución salina estéril, deben expresarse en mmHg y medirse al final de la espiración en posición supina después de asegurarse de que las contracciones de los músculos abdominales estén ausentes y con el transductor puesto a cero al nivel de la línea media axilar.

El término de hipertensión abdominal no es nuevo, ya que años atrás se han realizado estudios, en donde se han mencionado las consecuencias que conlleva el aumento de la presión intraabdominal.

El interés por la PIA y sus mediciones comenzó en la última mitad del Siglo XIX, ya que desde entonces la cavidad abdominal fue considerada como un compartimento simple, donde cualquier cambio en el volumen de su contenido podía aumentar la PIA; hace más de 125 años Marey y Burt, describen por primera vez en Inglaterra, la relación entre el compromiso respiratorio y la hipertensión intraabdominal.

En 1911, Emerson realizó experimentos con perros, gatos y conejos; con base en estos modelos también demostró que la muerte debida a la hipertensión intraabdominal se producía por trastornos vasculares. Emerson fue el primer investigador que midió la PIA, notó que los animales pequeños morían si la PIA era elevada artificialmente, entre 27 y 46 cm de H₂O y que sus muertes parecían ser debidas a fallo respiratorio.

En 1923, luego de haber observado como un paciente con ascitis y disfunción renal mejoraba sus flujos urinarios después de realizar una paracentesis, Thorington y Schmidt analizaron los efectos que tiene la descompresión sobre este aumento de presión en perros; concluyeron que cuando la presión se elevaba por arriba de 15-30 mm Hg, se presentaban alteraciones renales manifestadas por oliguria.

Fue hasta finales de los 80 y principios de los 90 cuando se identificó que también pacientes no quirúrgicos podían tener elevaciones de presión intraabdominal y que la repercusión hemodinámica, ventilatoria y renal podía ser fatal.

Se establece entonces el término de hipertensión intraabdominal para referirse al incremento de presión intraabdominal por arriba de 12 mm Hg y el término de síndrome compartimental abdominal para el estado patológico en el cual existe hipertensión intraabdominal mayor a 20 mm Hg acompañada de alguna afección orgánica: cardíaca, pulmonar y/o renal; Si bien la presión intraabdominal ha sido un tema estudiado desde hace muchos años atrás, por consiguiente lo es, el procedimiento en que esta presión será medida, así como el material y equipo que se utiliza para medir la misma.

Overholt, 1931, intentaba medir la presión intraabdominal mediante la colocación de catéteres fenestrados en distintos órganos; no logró mucho éxito, pero concluyó sus estudios mencionando la importancia de encontrar una técnica adecuada para la medición de la presión intraabdominal.

Entre julio de 2012 y septiembre del 2013 se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal en pacientes laparotomizados que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila. El objetivo fue evaluar las variaciones de la presión intraabdominal según factores

causales y evolutivos. El universo estuvo constituido por 63 pacientes. Predominó el grupo de más de 60 años de edad. Se confirmó una relación entre los valores medios de la presión intraabdominal y las apariciones de complicaciones renales, cardiovasculares y respiratorias.

Desde septiembre del 2010 hasta agosto del 2014, se efectuó un estudio descriptivo, de serie de casos, de 67 niños con cirugía abdominal, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Infantil Sur de Santiago de Cuba, a fin de monitorear la magnitud y variaciones de la presión intraabdominal para utilizarlas como criterio de complicación posquirúrgica, predominaron el sexo masculino (58,2 %), el grupo etario de 5-14 años y la anemia como la afección mayormente asociada.

La causa más frecuente de cirugía abdominal fue la apendicitis aguda (32,8 %) y los pacientes con esta enfermedad resultaron ser los más necesitados de re intervención (45,4 %).

ANATOMÍA DEL ABDOMEN

La pared abdominal contiene y protege las vísceras abdominales, topográficamente, la pared abdominal anterior va desde los márgenes costales limitada arriba por el músculo diafragmático y al proceso xifoideo del esternón y por debajo hasta las crestas ilíacas, el ligamento inguinal y el pubis.

Las principales estructuras musculares que componen la pared abdominal anterior son el músculo recto abdominal, el músculo oblicuo externo, músculo transverso abdominal y los músculos intercostales inferiores que se unen con la fascia y aponeurosis abdominal.

El rafe tendinoso o línea alba, que se forma de la unión entre la aponeurosis de los músculos rectos anteriores del abdomen, transversos y músculos oblicuos, mayor y

menor, dividen la pared en dos planos, derecho e izquierdo. La línea semilunar es un surco de convexidad lateral que se extiende desde el IX cartílago costal hasta el tubérculo del pubis indicando el borde lateral del músculo recto del abdomen y se extiende 5 a 8 cm hacia abajo desde el plano medio.

El aporte sanguíneo es dado por pequeñas arterias que proceden de ramas anteriores y colaterales de las arterias intercostales posteriores del X y XI espacio intercostal y de ramas anteriores de las arterias subcostales, anastomosándose con las arterias epigástricas superiores, arterias lumbares superiores y entre sí; siendo las principales las arterias epigástrica inferior y circunflejo iliaca profunda ramas de la arteria epigástrica superior.

El drenaje venoso corresponde al de las arterias. Los linfáticos del hemiabdomen superior, drena a los nodos axilares y los linfáticos del hemiabdomen inferior drenan a los nodos inguinales superficiales e iliacos externos. La inervación es dada por los nervios intercostales y lumbares superiores. La pared posterior la limita tres huesos: vértebras lumbares, sacro y alas de ilion y de cuatro músculos diferentes; diafragma, músculos psoas mayor, iliaco y cuadrado lumbar. Estos últimos como se mencionó, determinan la mayor parte de la presión intra-abdominal. Están envueltos por una fascia que recibe el mismo nombre.

EL PERITONEO

La palabra peritoneo proviene del griego periteino cuyo significado es “extenderse alrededor de”, siendo una membrana serosa que cubre la cavidad abdominopelviana y las vísceras que contiene. Está formado por dos hojas, una parietal y otra visceral.

Estas hojas, quirúrgicamente avasculares, se encuentran en perfecta continuidad, fijan las vísceras abdominales a la pared posterior, donde se aporta su vascularización e inervación, constituyendo la raíz del mesenterio, con una longitud, entre 12 y 19 cm en forma de “S” itálica. En ésta, se separan las capas y contienen tejido graso proporcionando una movilidad limitada. De esta raíz se deriva el mesenterio que es una prolongación que abre en forma de abanico cuya extensión final es lo largo del intestino.

Existen porciones del peritoneo donde se forman pliegues considerados como reflexiones que generalmente cubre vasos sanguíneos, conductos y vasos fetales obliterados. Son nombrados recesos peritoneales, forman fondos de saco o cavidades tubulares, donde se puede colectar líquido.

Entre ellos, los recesos subfrénicos, hepatorenal, retrocecal, espacios infracólicos, surcos paracólicos, saco de Douglas y trascavidad de los epiplones.

Generalmente existen 50 ml de líquido peritoneal libre, el cual es un trasudado con densidad menor a 1.016, proteínas <3 g/dl, leucocitos < de 3000/μL. Su actividad antibacteriana está mediada por complemento, su circulación linfática se dirige hacia la superficie inferior del diafragma, donde se elimina material particulado (bacterias de hasta 20μm) a través de las estomas de Von Recklinghausen entre el mesotelio diafragmático y los linfáticos vertiéndose principalmente en el conducto torácico derecho.

La cavidad abdominal y el retro peritoneo actúan como compartimentos herméticos y cualquier cambio en el volumen de su contenido puede elevar la presión intraabdominal, además, se debe recordar que, para que pueda existir un incremento de la presión intra-abdominal (PIA) de manera sostenida se necesita una interacción entre su contenido y la distensibilidad de la pared abdominal.

PRESIÓN INTRAABDOMINAL

Según la revista médica del Instituto del Seguro Social la PIA es el estado de equilibrio de la presión de la cavidad abdominal en reposo y puede presentar cambios durante la ventilación mecánica o espontánea, y aumento durante la inspiración o disminución durante la espiración.

La distensibilidad de la pared abdominal y el contenido abdominal determinan la presión intraabdominal. La PIA es un estado de la presión constante dentro de la cavidad abdominal y su valor normal puede ser de sub-atmosférico hasta de 5-6 mmHg, o menos de 10 mmHg en posición supina, el índice de masa corporal (IMC) está relacionado directamente proporcional a la presión intra-abdominal y se modifica por cirugía abdominal reciente. La hipertensión intraabdominal se observa en el 18% de laparotomías electivas y hasta en el 40% de laparotomías de emergencia.

La PIA es de aproximadamente 5 a 7 mmHg en adultos en estado crítico y denomina hipertensión Intraabdominal por una elevación patológica sostenida o repetida en Presión Intraabdominal ≥ 12 mmHg, clasificándose en 4 grados:

Grado I de 12 a 15 mmHg; Grado II de 16 a 20 mmHg; Grado III, de 21 a 25 mmHg; Grado IV presión mayor a 25 mmHg.

El Síndrome Compartamental Abdominal se define como una PIA sostenido mayor a 20 mmHg (con o sin una APP <60 mmHg) que se asocia con disfunción / falla de un nuevo órgano.

La Hipertensión intraabdominal (HIA) o SCA (Síndrome compartamental abdominal) primaria es una afección asociada con una lesión o enfermedad en la región

abdominopélvica que con frecuencia requiere intervención quirúrgica o radiológica intervencionista temprana. Y la HIA o SCA secundaria se refiere a las condiciones que no se originan en la región abdominopélvica.

ETIOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ABDOMINAL

En la actualidad se sabe que la hipertensión abdominal puede suceder en cualquier paciente críticamente enfermo. Los factores de riesgo que se asocian con la hipertensión abdominal son aquellos que incrementan el volumen abdominal, siendo de origen médico, quirúrgico y traumático.

1. Cirugía General

- Sepsis de origen abdominal
- Dilatación gástrica y /o colónica aguda
- Obstrucción intestinal
- Reparación de gastrosquisis u onfalocele.
- Reparación de grandes defectos de pared
- Neoplasia
- Líquido de ascitis de origen pancreática o hepático

2. Trauma

- Trauma abdominal cerrado
- Trauma abdominal penetrante
- Hematoma secundario a fractura pélvica
- Cirugía de control de daños
- Cierre abdominal a tensión
- Quemaduras severas

3. Patología Vascular

- Aneurisma de aorta abdominal roto

4. Ginecoobstetricia

- Neoplasias
- Hemorragias relacionadas al embarazo.
- Pre eclampsia / Eclampsia

5. Medicas

- Obesidad mórbida
- Shock Séptico
- Ventilación mecánica
- PEEP > 10
- Neumonía
- f. Posición prona
- g. Acidosis
- h. Resucitación masiva con líquidos
- Poli transfusión

Los pacientes críticos son mucho más propensos a presentar síndrome compartimental abdominal aun con PIAs más bajas, al igual que los ancianos por tener una menor reserva fisiológica de sus órganos.

FISIOPATOLOGÍA

El abdomen es una cavidad cerrada, parcialmente rígida (pelvis, columna vertebral y arcos costales) y parcialmente flexible (pared abdominal y diafragma). La complicitad o elasticidad de estas paredes son factor determinante de la PIA y tiene relación directa con la presión intratorácica. Así, aquellas patologías que limitan la expansión

de la pared como las escaras de los grandes quemados, condicionarán un aumento en el valor de la PIA.

La PIA se ve afectada por el volumen de los órganos sólidos o de las vísceras huecas (que a su vez pueden estar vacías o llenas de aire, líquido o contenido fecal), por la presencia de ascitis, sangre u otras lesiones ocupantes de espacio (tales como tumores) y, por presencia de patologías que provocan la aparición de un tercer espacio. La elasticidad de las paredes del abdomen y el carácter de su contenido determinan la presión dentro del mismo en cualquier momento, siguiendo la ley de Pascal, de tal manera que la PIA, medida en un punto de la cavidad abdominal, representa la PIA de todo el abdomen.

Por lo tanto, la PIA se define como la presión existente dentro de la cavidad abdominal, cabe mencionar que la PIA aumenta con la inspiración (contracción diafragmática) y desciende con la espiración (relajación diafragmática) durante la ventilación espontánea. La PIA está determinada primariamente por el volumen visceral y la carga del fluido intra compartimental.

En general, la cavidad abdominal tiene una gran tolerancia a los cambios en volumen, con pocos cambios en la PIA. La complicación de la cavidad provoca oliguria cuando los valores de PIA alcanzan los 15-20 mmHg, y anuria cuando los valores llegan a los 30 mmHg. El filtrado glomerular (FG) es el mejor índice de función renal ya que supone el volumen de fluido filtrado por unidad de tiempo (mL/min) desde los capilares glomerulares hacia el interior de la cápsula de Bowman y de ésta al túbulo proximal.

CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ABDOMINAL

La HIA se define por una elevación patológica sostenida o repetida de la PIA igual o mayor a 12mmHg en tres mediciones en tomas de 1 a 6 horas y/o presión de perfusión

abdominal, definida como la presión arterial media menos la PIA ($PPA = PAMPIA$) de 60 mmHg o menos en mínimo dos mediciones estandarizadas entre 1 y 6 horas.

A continuación se enumeran diferentes tipos y causas de HIA o SCA:

- Hipertensión intraabdominal recurrente se refiere a la condición en la cual HIA o SCA se vuelve a desarrollar luego de un tratamiento quirúrgico o médico previo de la HIA o SCA primaria o secundaria.
- La hipertensión intraabdominal hiperaguda es la elevación de la presión intraabdominal de segundos a minutos (risa, tensión, toser, estornudo, defecación o actividad física).
- Hipertensión intraabdominal aguda se desarrolla en periodos de horas y se observa en pacientes quirúrgicos como resultado de traumatismo o hemorragia intraabdominal, habitualmente progresan a síndrome compartamental abdominal.
- Hipertensión intraabdominal subaguda se establece en días y es la más comúnmente observada en pacientes médicos, como resultado de una combinación de factores de riesgo y enfermedades concomitantes.
- Hipertensión intraabdominal crónica se desarrolla en un periodo de meses (embarazo) o años (obesidad mórbida, tumor intraabdominal, diálisis peritoneal, ascitis crónica o cirrosis), predisponiendo a los pacientes a padecer hipertensión intraabdominal aguda o subaguda cuando están críticamente enfermos.

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ABDOMINAL

La presión de perfusión intraabdominal es un predictor de perfusión visceral y una meta de reanimación en el paciente crítico. Su valor se obtiene de la diferencia de la presión arterial media y la presión intraabdominal. Teniendo como objetivo mantener una presión de perfusión abdominal igual o mayor de 60 mmHg.

El monitoreo de la PIA es un procedimiento empleado para el diagnóstico de la hipertensión intraabdominal y del síndrome compartimental abdominal en el paciente quirúrgico. Se utiliza como marcador pronóstico en los pacientes con trauma de abdomen cerrado y en los postoperados e indica la necesidad de intervención o reintervención quirúrgica.

La medición de la presión intraabdominal de acuerdo a la Sociedad Mundial de Síndrome Compartimental Abdominal, es vía vesical debido a su fácil implantación y bajo costo. Con el transductor en cero a nivel de la línea media axilar en la cresta iliaca después de la aplicación de un volumen máximo de 20 a 25 ml de solución salina.

En condiciones normales el valor de la presión intraabdominal es equivalente al de la presión atmosférica elevación es una caída en las perfusiones hepática, esplácnica y renal, por compresión de los lechos vasculares de estos órganos.

La hipertensión intraabdominal es transmitida a los espacios pleurales y pericárdico elevándose la presión yuxtacardiaca, impidiendo de esta forma el llenado ventricular. La presión intraabdominal aumentada eleva también la post-carga del ventrículo izquierdo y redistribuye el flujo sanguíneo lejos del abdomen, es por ello que el interés por la PIA y sus mediciones comenzó en la última mitad del siglo XIX; en la revisión de la literatura se encontró que desde principios de siglo, en EE.UU., ya que se demostró que las consecuencias y comorbilidades de la hipertensión intraabdominal, pueden agravar el estado del paciente, y tener múltiples consecuencias en diferentes órganos y sistemas.

Las afecciones de la hipertensión intraabdominal en un paciente pueden ser: a nivel cardiovascular, pues se ocasiona disminución del retorno venoso y del gasto cardíaco, hipoperfusión generalizada e incremento en fases iniciales de las resistencias

periféricas. Esto origina disminución en el aporte de oxígeno que, si no es compensado, incrementa aún más la deuda de oxígeno que puede llevar al paciente a disfunción orgánica múltiple, estas alteraciones se presentan cuando la presión intraabdominal rebasa los 10 mm Hg.

Cuando la presión rebasa los 40 mm Hg, hay disminución de hasta un 36% del gasto cardíaco, lo cual se traduce en una grave hipoperfusión esplácnica con disminución de hasta un 61% del flujo intestinal y renal el paciente comenzará a presentar taquicardia, incremento de la presión venosa central, de la presión de la arteria pulmonar (por encima de 40 mm Hg), de la presión de enclavamiento, así como disminución del índice del volumen latido y del gasto cardíaco con incremento de la resistencia vascular sistémica, datos corroborados.

Richardson y Trinkle demostraron que al rebasar 25 mm Hg, se presenta disminución del volumen corriente; Ridings encontró que, además de lo anterior, se presenta incremento de la presión pleural con grave alteración en la relación ventilación/perfusión, que se traduce en hipoxemia e hipercapnia.

Obeid describió que la distensibilidad dinámica puede reducirse hasta 16 cm H₂O/ml cuando la presión intraabdominal rebasa los 30 cm H₂O, lo cual se asocia a colapso alveolar extenso e incremento significativo de la fracción de corto circuito. Burch y Morris agregaron que la presión pico en la vía aérea puede llegar hasta 80 cm H₂O.

Además Harman en 1982 y Richart en 1983 documentaron en modelos animales y en humanos de manera protocolizada y científica, la disfunción renal asociada al SCA; esto es Cuando la presión intraabdominal rebasa los 15 mm Hg hay disminución del flujo plasmático renal, disminución de la filtración glomerular y alteraciones de la función tubular con disfunción en la reabsorción de glucosa. La compresión de las venas renales produce disminución del flujo sanguíneo renal y de la filtración

glomerular, así como incremento de la renina plasmática, de la aldosterona y proteinuria, eventos que llegan a su nivel crítico cuando la presión intraabdominal rebasa los 30 mm Hg., en este punto los pacientes pueden comenzar a presentar oliguria, anuria, incremento en los niveles de azoados con desproporción urea/creatinina y disminución en la depuración de creatinina.

Cadwell, Ricotta y Barnes utilizando microesferas radiactivas, de Doppler láser y de fluorescencia, demostraron disminución de hasta un 40% en el flujo sanguíneo hepático, y un 50% del flujo mesentérico; esto se asocia a isquemia de la mucosa y acidosis del compartimento intramuros, el cual puede corroborarse mediante técnicas de tonometría gástrica donde se podrá observar la disminución en la perfusión de la mucosa intestinal que se ha asociado a traslocación bacteriana y a un incremento en la producción de radicales libres de oxígeno, fenómenos que pueden llevar a la respuesta inflamatoria sistémica y predisponen al desarrollo de disfunción orgánica múltiple.

La disminución de la presión de perfusión cerebral con relación a la caída del gasto cardíaco agrava el fenómeno y amplía el daño neuronal, lo cual se origina debido a la disminución en el drenaje venoso cerebral con aumento del compartimento sanguíneo intracraneano.

Dentro de otros efectos a sistemas orgánicos se encuentra el síndrome compartimental abdominal agudo también conduce a daño isquémico neuronal, por disminución del flujo sanguíneo cerebral e hipertensión endocraneana por varios mecanismos entre los cuales se mencionan, una reducción en gasto cardíaco con disminución de la presión de perfusión cerebral, además el aumento de la presión intrapleural que trae como consecuencia la hipertensión intraabdominal, aumenta la presión de los grandes vasos venosos intratorácicos, lo cual reduce el retorno venoso cerebral y como consecuencia la presión.

En la actualidad se utiliza la técnica estandarizada por Cheatham y Safcsak, la cual es similar a la inicialmente descrita a la inicialmente descrita por Kron en 1984 en la que se mide la presión de la vejiga a través de punciones repetidas de la sonda vesical.

Cheatham propuso una nueva técnica, más segura y menos invasiva, mediante la cual se inserta un angiocath al puerto de aspiración de la sonda vesical y ésta a su vez se conecta a un transductor de presión o manómetro; después de la instalación de 50 ml de solución salina se realizan mediciones repetidas con el mismo equipo, utilizando el pubis como punto cero y al final de la espiración.

Los valores de presión siguen las leyes hidrostáticas de Pascal, y la PIA puede ser medida en casi cualquier parte de la cavidad abdominal. El grado de flexibilidad de la pared y el peso específico de su contenido determinarán la presión en un punto y posición dadas (prono, supino), aunque otros muchos elementos modifican los valores obtenidos en una misma posición: movimiento del diafragma durante la respiración (aumento durante la inspiración y disminución durante la espiración), contracción de la pared abdominal (maniobra de Valsalva) o estado del intestino (lleno de líquido, aire o materia fecal).

Según la Universidad Nacional Del Nordeste de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2006, existen dos formas generales de medir la PIA: de forma directa a través de un catéter mediante punción en cavidad peritoneal, y de forma indirecta a través de la vejiga mediante sonda vesical. La medición directa ha sido desestimada en la actualidad, ya que no siempre es posible llevarla a cabo al ser invasiva, difícil de realizar desde el punto de vista técnico, susceptible de múltiples complicaciones y contraindicada en muchos pacientes. Sin embargo, la medición indirecta se ha convertido en los últimos años en el patrón de oro por su mayor sencillez e inocuidad y menor coste, aunque también presenta problemas en su reproducibilidad que hay que

conocer y evitar, siguiendo unas pautas específicas en el momento de realizar las mediciones.

La técnica original de medición indirecta de la PIA fue descrita por Kron en 1989, careciendo en la actualidad de aplicación clínica por tratarse de un sistema abierto que interfiere con la medición de la diuresis y aumenta el riesgo de infecciones urinarias.

En años posteriores surgieron diferentes métodos indirectos que modificaban la técnica inicial de Kron, basándose en sistemas cerrados que respetan la esterilidad del propio sistema de sonda vesical, así como la monitorización de la diuresis diaria. Aún hoy existe controversia sobre cuál de ellos es el ideal, pero sin duda el más aceptado es la medición indirecta a través de la vejiga, descrita por Cheatman y Malbrain, mediante sonda vesical conectada a un transductor de presión, debiendo introducir 25cc de suero fisiológico estéril (tras vaciar previamente la vejiga) y registrar la presión intraabdominal en decúbito supino, al final de la espiración y en ausencia de contracción de los músculos abdominales.

PROCEDIMIENTO

Material y equipo

- Sonda de Foley.
- Equipo para medir PVC.
- Llave de tres vías.
- Pinza de Kelly.
- Solución Salina Normal.
- Bolsa recolectora o cistofló.
- Guantes y gasas.
- Escala métrica.
- Tripie.
- Empate en Y.

PROCEDIMIENTO

1. Realice la colocación del catéter intra vesical (sonda de Foley) y verifique que se encuentre en la posición adecuada

2. Tome la solución salina normal y empátela a un equipo:

Conecte el equipo de PVC.

Purgue el sistema completo.

Instale el extremo dista 1 del equipo de PVC a un extremo del empate en Y Conecte la bolsa recolectora o cistofló

Conecte la bolsa recolectora de orina al catéter

3. Coloque al paciente en posición horizontal

4. Pince la vía de salida a la bolsa recolectora o cistofló

5. Pase 25 mL de solución salina a la vejiga

6. Tomando como punto de referencia la sínfisis púbica haga coincidir con ésta el cero de la escala.

7. Utilice la llave tres vías para pasar la solución salina del paciente al medidor del tubo.

8. Observe la oscilación en la columna del tubo medidor y registre dicho valor

9. Retire la pinza y deje salir el líquido desde la vejiga

10. A la diuresis obtenida reste los 25 mL correspondientes a la solución salina normal utilizados en la medición.

CONTRAINDICACIONES

- El trauma uretral es una contraindicación absoluta para utilizar este método.
- Precauciones.
- Confirmar que la estructura de las vías urinarias esté íntegra.

- La pérdida de la integridad de la vía urinaria puede agravar la lesión uretral y permitir el paso de SSN al abdomen.

Estudios más recientes utilizan transductores electrónicos de presión, por lo que los valores obtenidos de PIA se obtienen y publican en mmHg. Actualmente hay protocolos para validación de un nuevo método para medir la presión intraabdominal y volumen residual gástrico en pacientes en estado crítico. En un estudio piloto multicéntrico del 2014 de van Stappen et al, en el cual se estudiaron 135 pacientes para determinación de PIA determinando el volumen residual gástrico (VRG) puede medirse en una variedad de maneras en pacientes críticamente enfermos, con mayor frecuencia, la sonda nasogástrica se desconecta y el VRG se aspira a través de una jeringa de 60 mL.

4 JUSTIFICACIÓN

La medición de la Presión Intraabdominal no es un procedimiento que se realice de rutina en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Donato G. Alarcón, no se realiza una valoración de inclusión a los pacientes que por la gravedad de su patología necesitarán que se monitorice ese parámetro para su tratamiento.

La variedad de situaciones clínicas en las que se aumenta la presión intraabdominal es amplia y determinar oportunamente el grado de hipertensión intraabdominal que presenta el paciente ayudará a prevenir posibles complicaciones que podrían ser mortales para el mismo, como el Síndrome Compartamental Abdominal, el cual su tratamiento solo consiste en una descompresión quirúrgica del abdomen, y en un estado más grave llegar a un síndrome de disfunción orgánica múltiple. (Patricia Beltrán Ribes, Sonia Cardona Fabrega, Eva Casanova Fábrega, Rebeca Corbella, 2011).

La medición de la PIA es un procedimiento muy sencillo y el material a utilizar es básico en cualquier institución hospitalaria, lo cual facilitará el incluir este procedimiento en la rutina del servicio de la UCI, y beneficiará directamente a los pacientes que se encuentren en dicho servicio, pudiendo así mejorar su tratamiento y detectar oportunamente un estado de hipertensión abdominal de bajo grado, acortando así su estancia en una unidad de cuidados intensivos.

De la misma manera la institución se verá beneficiada ya que esto reducirá los costos que conlleva el tener un paciente por tiempo prolongado en una terapia intensiva; El personal médico y de Enfermería tendrá un panorama más amplio sobre el estado de salud del paciente y la atención que se le otorgue será de calidad e integral.

5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El manejo de los pacientes en estado crítico, es dinámico, ya que el estado y la evolución del paciente permite al equipo de atención a la salud, tomar decisiones y determinar el manejo y tratamiento de acuerdo a la evolución de éste; razón por la que los pacientes en estado crítico deben ser monitorizados cuanto sea posible, para tener datos objetivos de su estado de salud, echando mano de los aparatos electromédicos disponibles en cada unidad al máximo y aplicando técnicas de valoración de los diferentes signos y parámetros medibles del paciente.

La presión intraabdominal es un parámetro importante e imprescindible de conocer para darle el manejo adecuado a los pacientes críticos, ya que la hipertensión intraabdominal, como consecuencia de múltiples patologías, puede desencadenar un síndrome compartamental abdominal que finalmente si no es tratado puede ser mortal para el paciente críticamente enfermo.

Si no se diagnostica a tiempo la hipertensión intraabdominal y se le da tratamiento, se crean estancias prolongadas de los pacientes y ocasionará complicaciones severas que finalmente son causa de mortalidad; la forma práctica de prevenir lo anterior es mediante la toma de presión intraabdominal en el paciente, esto a través de una técnica que se realiza por medio de una sonda vesical instalada y utilizando un transductor o un pevecimetro si no se cuenta con el equipo de monitoreo ideal.

Se desconoce el impacto que causa la medición de la presión intraabdominal en el tratamiento y el manejo que se le brinda a los pacientes en estado crítico, las repercusiones que tendría sobre el estado del paciente, tener un tratamiento basado no solo en los signos vitales que conocemos como la presión arterial, la frecuencia

cardiaca, respiratoria, la temperatura corporal y los resultados de los análisis clínicos, sino además tomar en cuenta parámetros como la presión intraabdominal en pacientes en terapia intensiva.

Si se considera este parámetro como parte del monitoreo continuo de los pacientes en estado crítico, se podrá diagnosticar y tratar a tiempo la hipertensión intraabdominal, lo que mejoraría no solo el pronóstico de vida de los pacientes, sino también reducirá gastos a la institución por prolongación de la estancia hospitalaria y gastos por complicaciones, por ello, surge la siguiente pregunta: ¿Cuál será el impacto de la técnica de medición de la presión intraabdominal a los pacientes de la terapia intensiva, del Hospital Dr. Donato G. Alarcón 2018?.

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer el impacto de la técnica de medición de la presión intraabdominal a los pacientes de la terapia intensiva, del hospital Dr. Donato G. Alarcón de Acapulco.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los beneficios que conlleva la técnica de la medición de la presión intraabdominal al paciente, al personal y a la institución.
- Dar a conocer un plan de mejora para la implementación de la medición de la presión intraabdominal como parte de la monitorización continua del paciente en estado crítico.

7 HIPÓTESIS

Ya que la hipertensión intraabdominal y el síndrome compartimental abdominal están asociados con la disfunción orgánica y mayor mortalidad en los pacientes en estado crítico, y dado a que a esta terapia ingresan pacientes con alto riesgo de presentar hipertensión intraabdominal es importante determinar los casos más severos en los que se debe llevar una medición continua y estricta de la presión intraabdominal para diagnosticar a tiempo problemas relacionados, por lo que es imprescindible que el personal de enfermería conozca la técnica de este procedimiento.

Si se conociera el valor de la presión intraabdominal en el paciente en estado crítico de la unidad de cuidados intensivos del hospital

General Dr. Donato G. Alarcón, entonces se daría el tratamiento adecuado y disminuiría la morbimortalidad.

8 METODOLOGÍA

8.1 TIPO DE ESTUDIO.

El presente trabajo es un estudio descriptivo de tipo cualitativo.

8.2 UNIDAD DE ESTUDIO.

La Unidad de Estudio fue la Unidad de Cuidados intensivos adultos del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón.

8.3 UNIVERSO O POBLACIÓN.

Se llevó a cabo en médicos y enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón.

8.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Enfermeras Generales fijas en el servicio de la terapia intensiva.
- Enfermeras Especialistas fijas en el servicio de terapia intensiva.
- Médicos Especialistas fijos en el servicio de terapia intensiva adultos.

8.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Enfermeras que no estén fijas en el servicio de terapia intensiva.
- Médicos que no estén fijos en el servicio de terapia intensiva.

8.6 VARIABLES DEL ESTUDIO.

8.6.1 VARIABLES DEPENDIENTES.

Conocimiento de la técnica de medición de la presión intraabdominal.

8.6.2 VARIABLES INDEPENDIENTES.

Nivel de estudio de las enfermeras.

Nivel de estudios de los médicos.

8.7 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se realizó una encuesta de 20 preguntas de las cuales 6 fueron datos generales y 14 fueron de conocimiento, la encuesta fue validada con una fiabilidad de alfa de Cron Bach de 95.

8.7.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.



EDAD:	SEXO :
TURNO:	CATEGORÍA:
ÚLTIMO GRADO DE ESTUDIOS:	AÑOS DE LABORAR EN EL SERVICIO:

LEE CON ATENCIÓN LA PREGUNTA Y SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

1. ¿QUÉ ES PRESIÓN INTRAABDOMINAL?
A) Es una medida de la facilidad de la expansión abdominal.
B) La elasticidad de la pared abdominal y el diafragma.
C) Presión de estado estable oculta dentro de la cavidad abdominal.
D) Es una afección asociada con una lesión o enfermedad.
2. ¿CUÁL ES LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL NORMAL EN UN PACIENTE CRÍTICO?
A) De 5 a 7 mmHg.
B) De 12 a 15 mmHg.
C) De 16 a 21 mmHg.
D) Mayor a 25 mmHg.
3. ¿CUÁNTAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN SE CONOCEN?
A) 5.
B) 2.
C) 1.
D) Más de 5.

4. ¿EN QUÉ PACIENTES SE INDICA LA MEDICIÓN DE PRESIÓN INTRAABDOMINAL?
- A) Solo en pacientes pediátricos con afecciones gástricas.
 - B) Solo en pacientes puérperas con hemorragia postparto.
 - C) En la población geriátrica con EVC.
 - D) A todo paciente que ingrese a la UCIA y cuente con sonda transuretral.
5. ¿CUÁL ES LA TÉCNICA MÁS FACTIBLE Y MAYORMENTE UTILIZADA?
- A) Medición de la presión intraabdominal por el intravesical y observación directa.
 - B) Medición de la presión con la utilización de un Doppler.
 - C) Medición mediante la utilización de una línea arterial.
 - D) Mediante la ayuda de un catéter venoso central y línea arterial monitorizada.
6. ¿QUE ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL?
- A) Es una presión intraabdominal de 5 a 6 mmHg.
 - B) Elevación patológica sostenida o repetida en Presión Intraabdominal ≥ 12 mmHg.
 - C) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.
 - D) Es una variable imprescindible para la monitorización de la línea arterial y la PVC.
7. ¿CUÁNTOS GRADOS DE HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL SE CONOCEN?
- A) 2.
 - B) 3.
 - C) 4.
 - D) 5.
8. ¿CUÁLES SON LOS PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIÓN SEGÚN RESULTADO DE LA PIA?
- A) G I: Mantener posición fowler, G II: Descompresión, G III: Vigilancia.
 - B) G I: Mantener posición fowler, G II: Mantener normo volemia, G III: Descompresión, G IV: Vigilancia.
 - C) G I: Mantener normo volemia, G II: Resucitación hipervolemia, G III: Descompresión abdominal, G IV: Descompresión y re exploración.
 - D) G I: Mantener normo volemia, G II: Mantener posición fowler, G III: Descompresión abdominal, G IV: Vigilancia.
9. ¿SE DEFINE COMO UNA PIA SOSTENIDA MAYOR A 20 MMHG, QUE SE ASOCIA CON DISFUNCIÓN / FALLA DE UN NUEVO ÓRGANO?
- A) Síndrome Compartamental Abdominal.
 - B) Falla multiorgánica.
 - C) Presión intraabdominal grado II.
 - D) Presión intraabdominal grado III.

10. ¿QUÉ ES HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL RECURRENTE?

- A) Síndrome Compartamental Abdominal.
- B) Es una presión intraabdominal de 5 a 6 mmHg.
- C) Condición en la cual la HIA o SCA se vuelve a desarrollar luego de un tratamiento quirúrgico o médico previo.
- D) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.

11. ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL AGUDA?

- A) Es la hipertensión intraabdominal de grado III, sosteniéndose de 21 a 25 mmHg.
- B) Hipertensión intraabdominal que se desarrolla en periodo de horas y son derivadas de traumatismos o hemorragia intraabdominal.
- C) Es el Síndrome Compartimental Abdominal.
- D) Es la más comúnmente observada en pacientes médicos.

12. ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL SUBAGUDA?

- A) Hipertensión intraabdominal que se establece en días y es la más común observada en pacientes médicos, resultado de enfermedades concomitantes.
- B) Hipertensión intraabdominal que se desarrolla en periodo de horas y son derivadas de traumatismos o hemorragia intraabdominal.
- C) Es la elevación de la presión intraabdominal de segundos a minutos como resultado de esfuerzos como risa, defecación o actividad física.
- D) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.

13. ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL CRÓNICA?

- A) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.
- B) Es una presión intraabdominal de 5 a 6 mmHg.
- C) Este tipo de HIA se desarrolla en un periodo de meses como el embarazo o años como obesidad mórbida, diálisis peritoneal, etc.
- D) Condición en la cual la HIA o SCA se vuelve a desarrollar luego de un tratamiento quirúrgico o médico previo.

14. ESCRIBE CUÁLES SON LAS COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN INTRABDOMINAL.

8.7.2 TÉCNICA.

Se llevó a cabo un instrumento muestra que consta de 20 ítems, de los cuales 6 se relacionan con datos generales y 14 relacionados con el conocimiento del personal sobre la PIA, así como sus grados, complicaciones, etc., dicho piloto fue aplicado a todo el personal que labora en la UCIA, en los diferentes turnos, validado con un 95 en alfa de CronBach y observación directa.

Los 14 reactivos se medirán en escala nominal: De cuatro incisos (A, B, C Y D). Previo a la aplicación del instrumento al personal de la UCIA se realizó una prueba piloto en el servicio de urgencias adultos del mismo hospital, y se realizaron modificaciones en la pregunta número 14.

8.7.3 TÉCNICA, TABULACIÓN Y ANÁLISIS.

Para analizar los datos y realizar gráficas se utilizó el paquete estadístico SPSS, donde también se realizaron las gráficas de control.

8.7.5 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.

ALCANCES Y LIMITACIONES

La medición de la presión intraabdominal es un procedimiento de monitorización de los pacientes, el cual lleva a cabo la enfermera ya sea general o especialista y es vital aplicar una técnica adecuada que ayude a diagnosticar a tiempo los diferentes grados de hipertensión abdominal y riesgo de presentar síndrome compartimental abdominal para disminuir la morbimortalidad en los pacientes en estado crítico. El alcance al llevar a cabo este procedimiento con una técnica correcta, será la disminución de la morbimortalidad en los pacientes en estado crítico.

LIMITACIONES.

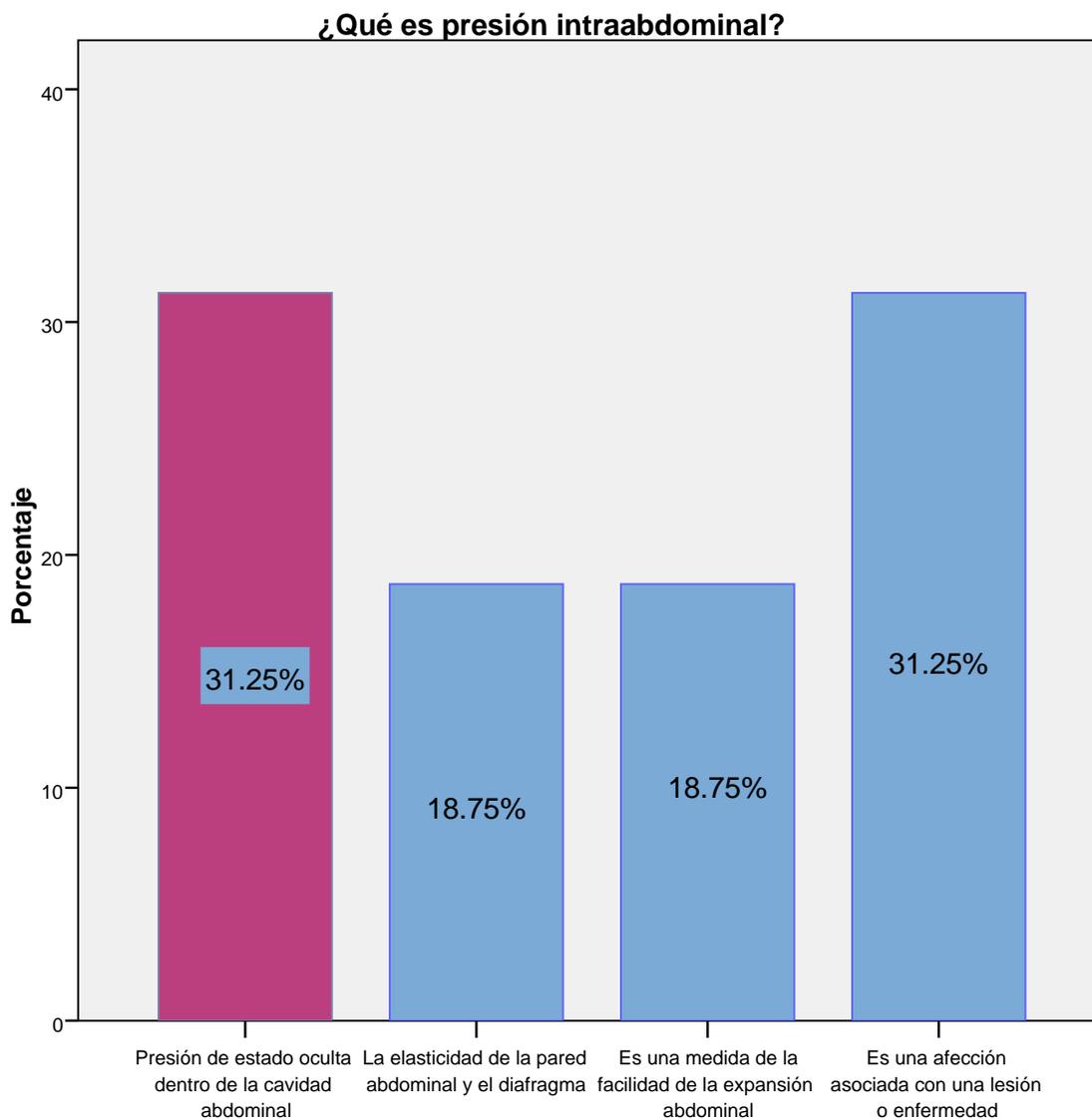
Para realizar la medición de la presión intraabdominal, se requiere de equipo y material específico con el que no se cuenta en su totalidad en el hospital General Dr. Donato G. Alarcón.

8.7.6 ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO.

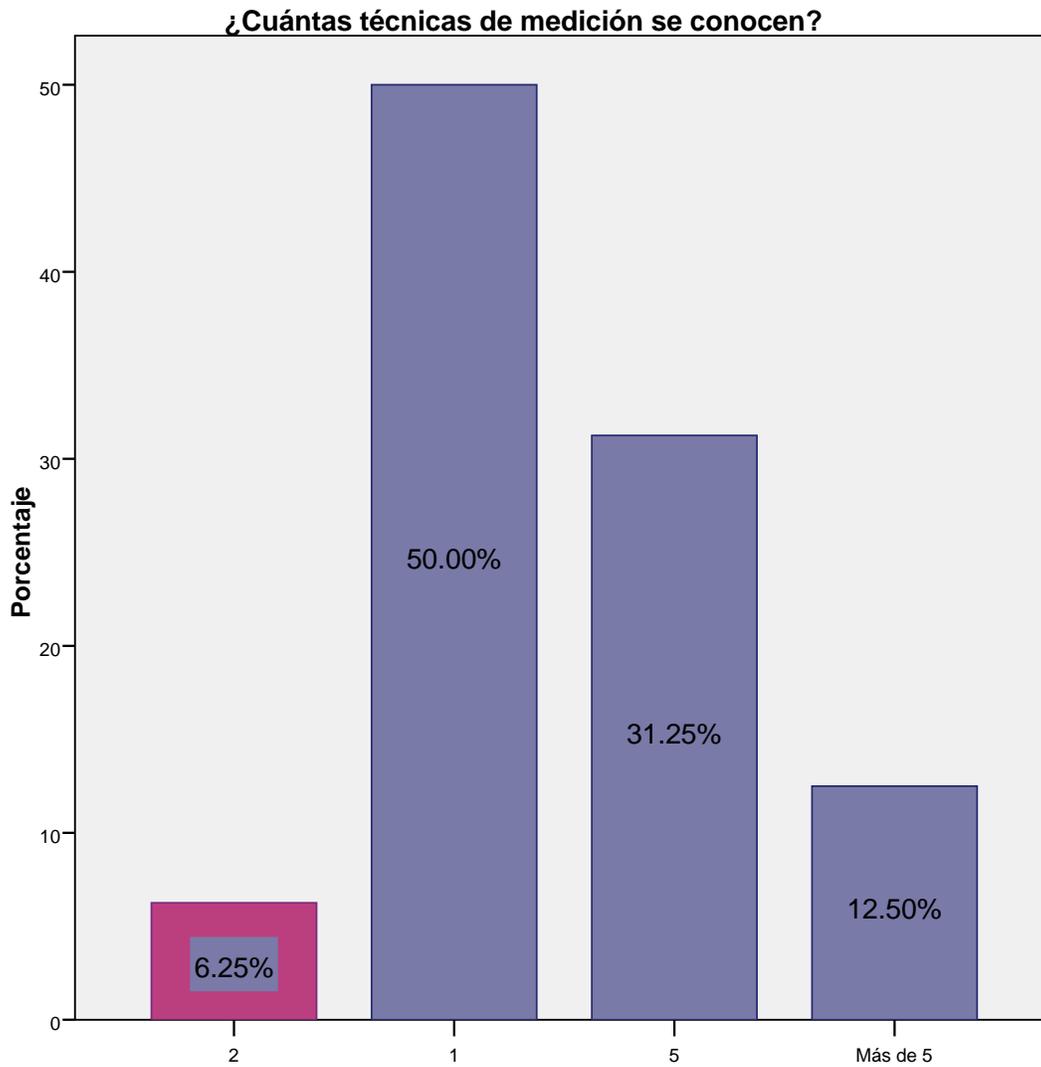
No se requirió de ningún tipo de consentimiento informado, puesto que no se realizaron intervenciones ni en pacientes ni en el personal, únicamente se explicó un cuestionario que debía ser respondido de manera voluntaria y anónima por parte del personal de enfermería.

Se solicitó permiso a las autoridades del hospital y los jefes de enseñanza así como del servicio de terapia intensiva para realizar dichos cuestionarios al personal de enfermería de la terapia intensiva adultos del Hospital General Dr. Donato G. Alarcón.

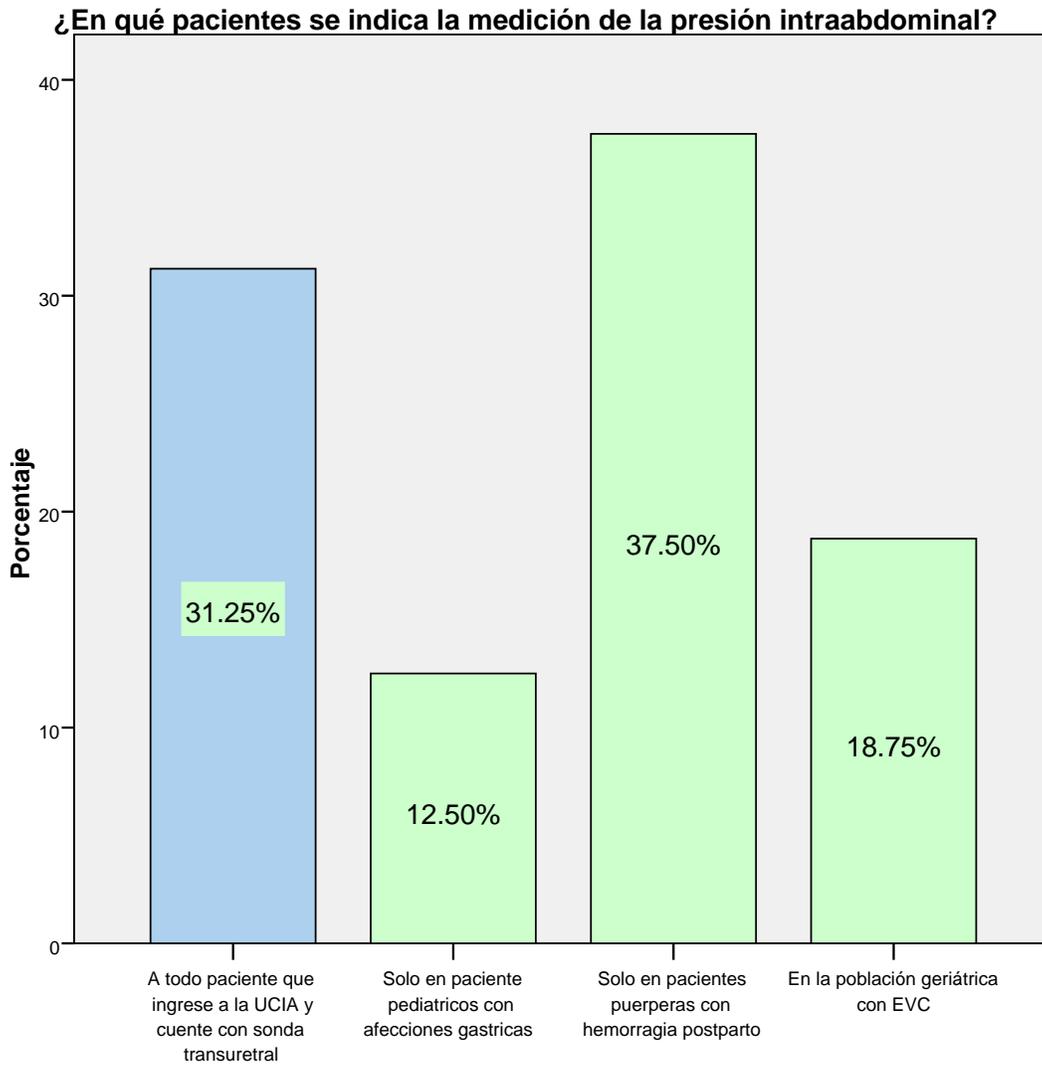
9. RESULTADOS



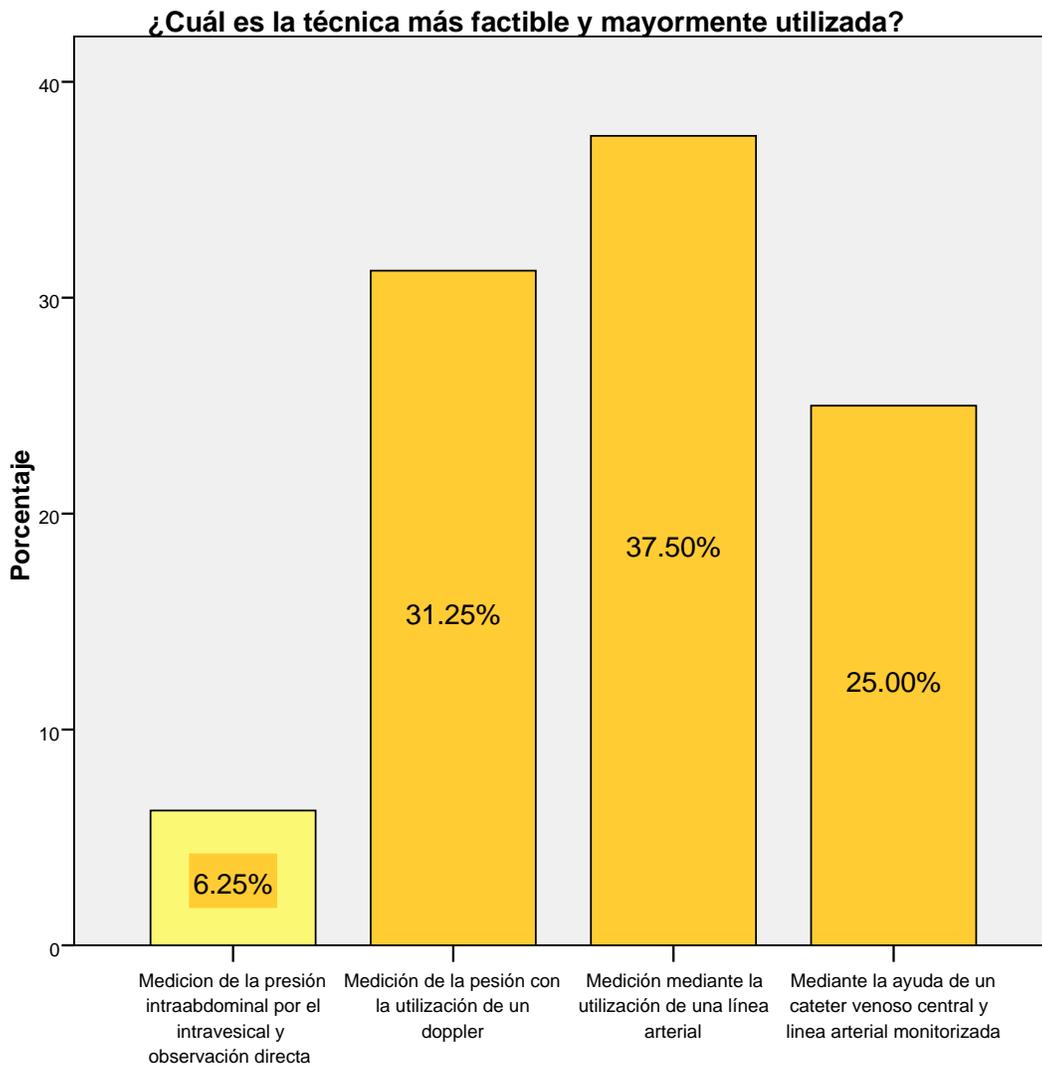
Sobre el concepto de la presión intraabdominal, solo el 31.25% contestó acertadamente, lo que nos indica que más del 65% de los encuestados no conoce el concepto de presión intraabdominal.



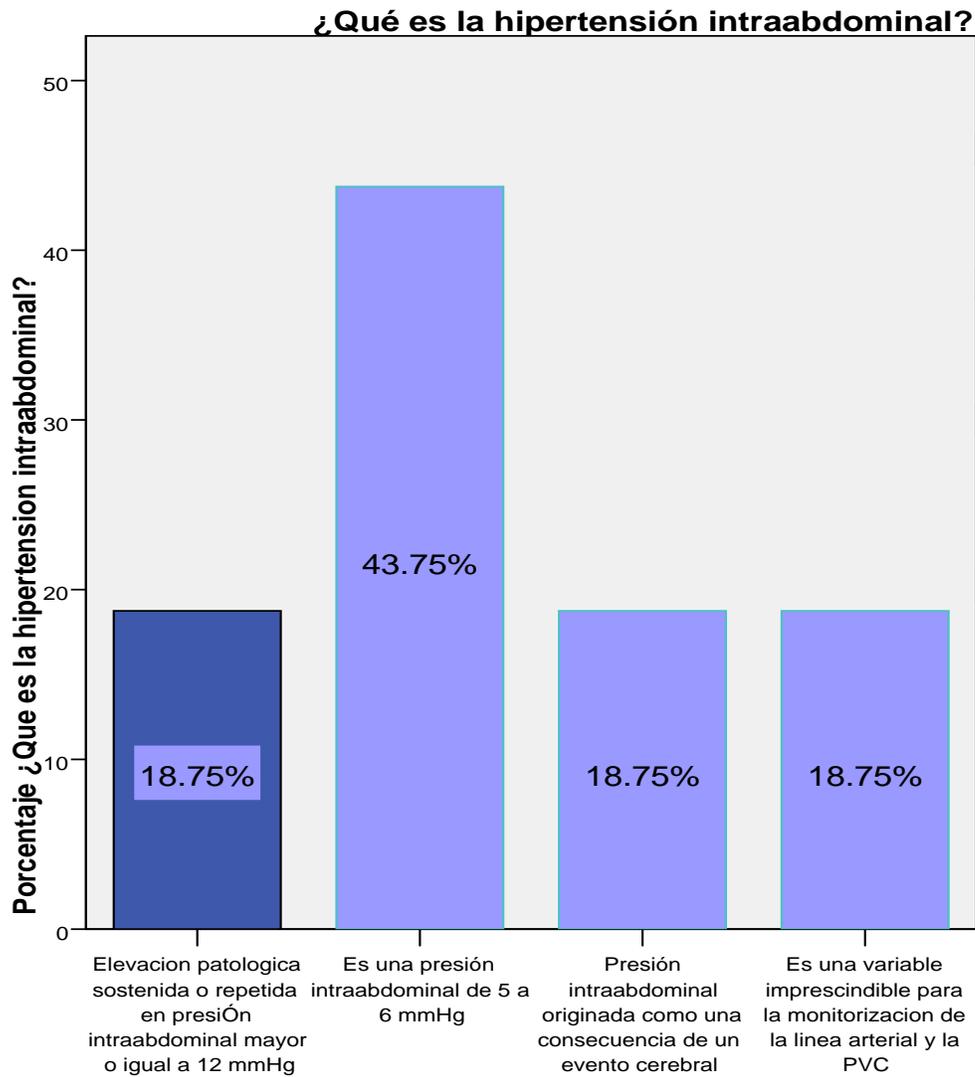
En la medición de la presión intraabdominal se pueden utilizar solo dos técnicas. De esta gráfica podemos decir que solo el 6.25% del personal de enfermería que labora en la UCIA tiene conocimiento sobre este parámetro y las técnicas de medición.



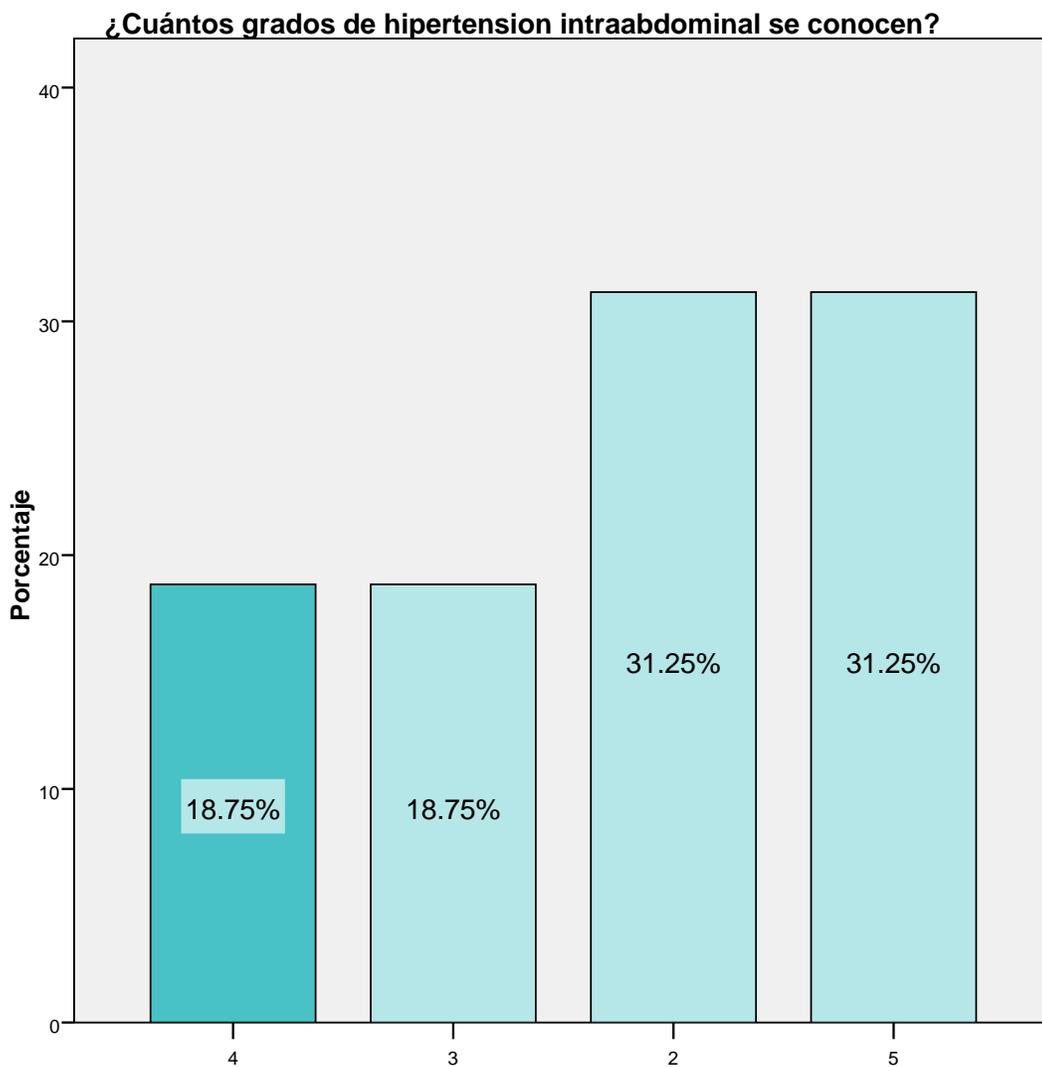
Del personal de Enfermería que labora en todos los turnos en la UCIA solo el 30.25% sabe cuál es la indicación para medir este parámetro en pacientes en estado crítico.



Del personal de Enfermería de todos los turnos de la UCIA del Hospital General Donato G. Alarcón solo el 6.25% sabe cuál es la manera más factible de medir la presión intraabdominal, y por lo tanto el procedimiento.

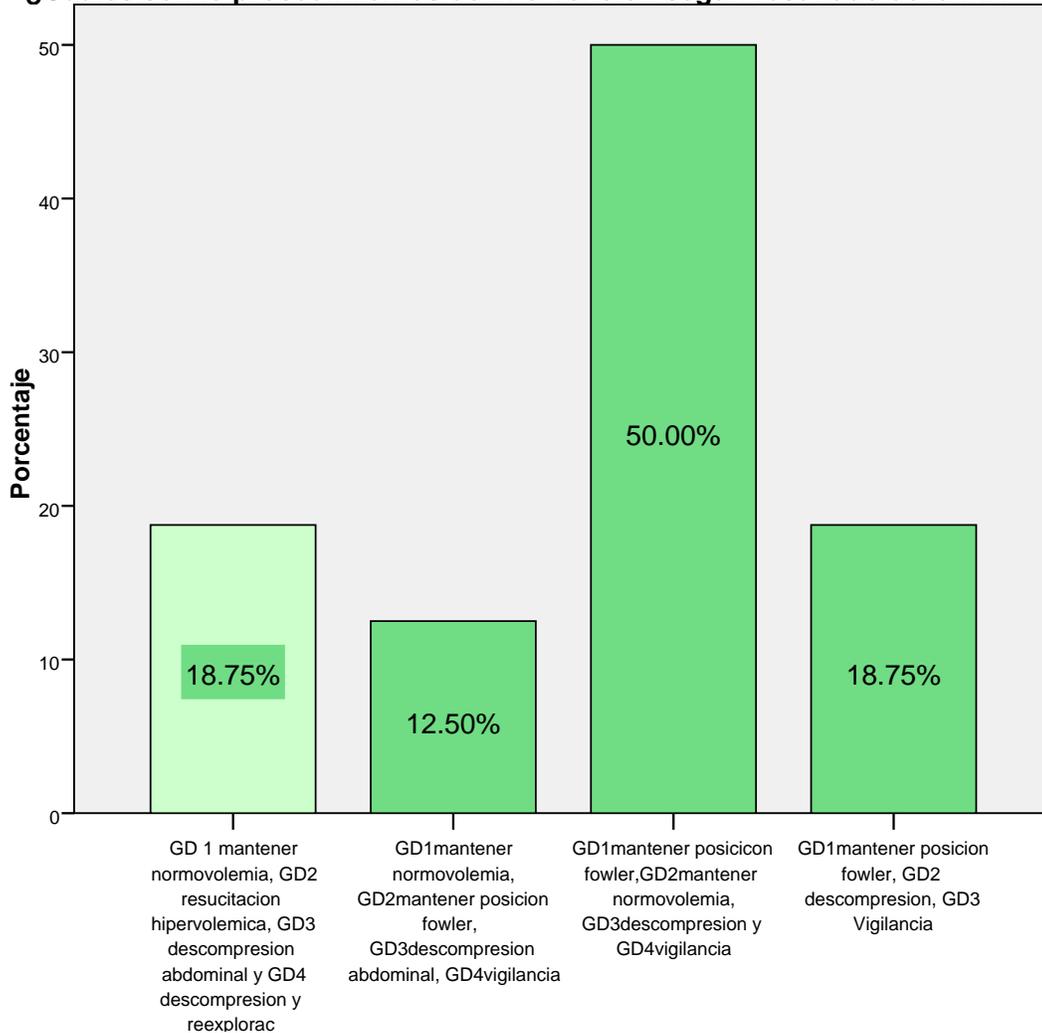


Solamente el 18.75% del personal encuestado, sabe que es la hipertensión abdominal, el resto de las enfermeras encuestadas, no conoce la definición del concepto.



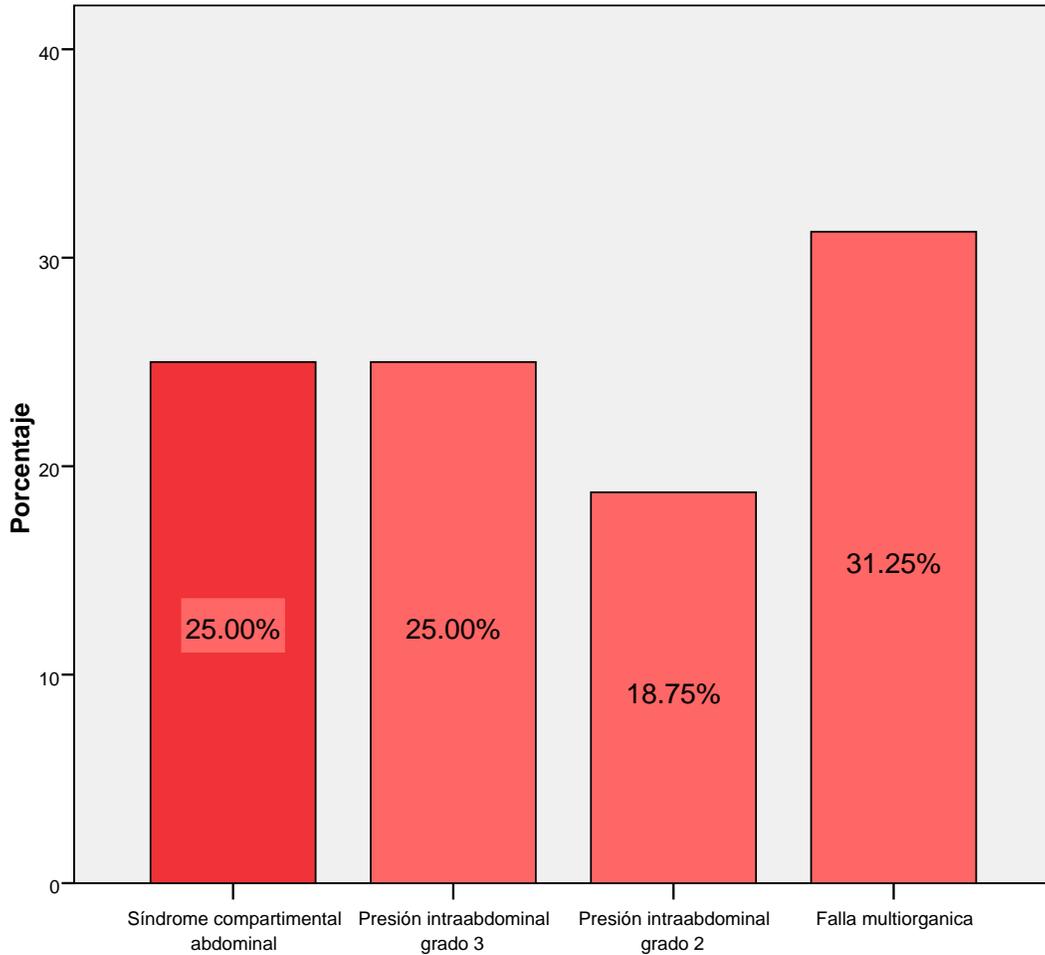
Del personal de Enfermería encuestado, el 18.75% conoce esta clasificación y el resto no sabe cuál es la clasificación de los grados de hipertensión arterial.

¿Cuáles son los procedimientos de intervención según resultado de la PIA?

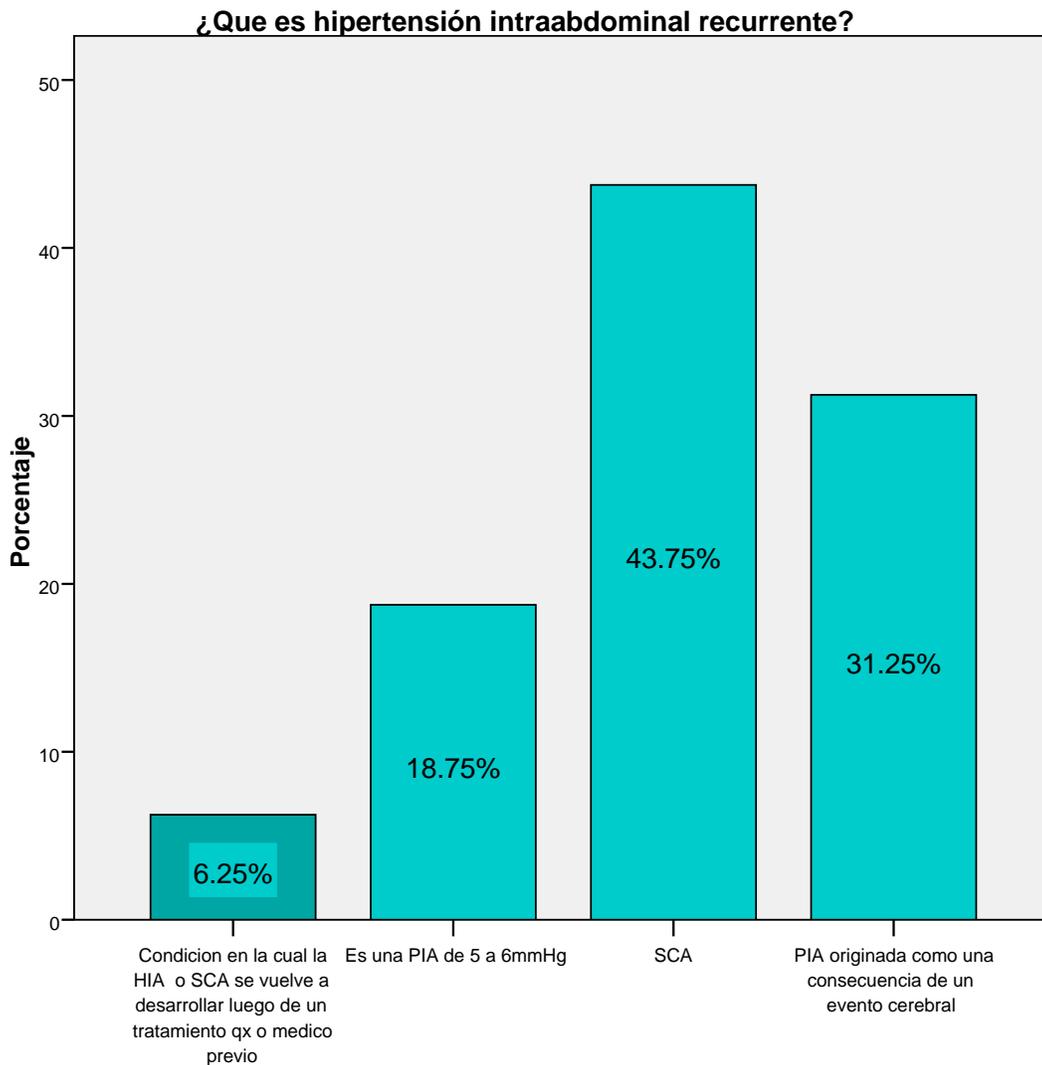


El tratamiento y seguimiento en los pacientes con hipertensión intraabdominal es importante para prevenir complicaciones e incluso la muerte y del personal de Enfermería de la UCIA del Hospital General Donato G. Alarcón, solo el 18.75% identifican las intervenciones que se deben de llevar a cabo en cada paciente con hipertensión intraabdominal, el resto no sabe cuál es el tratamiento específico para cada grado de HIA.

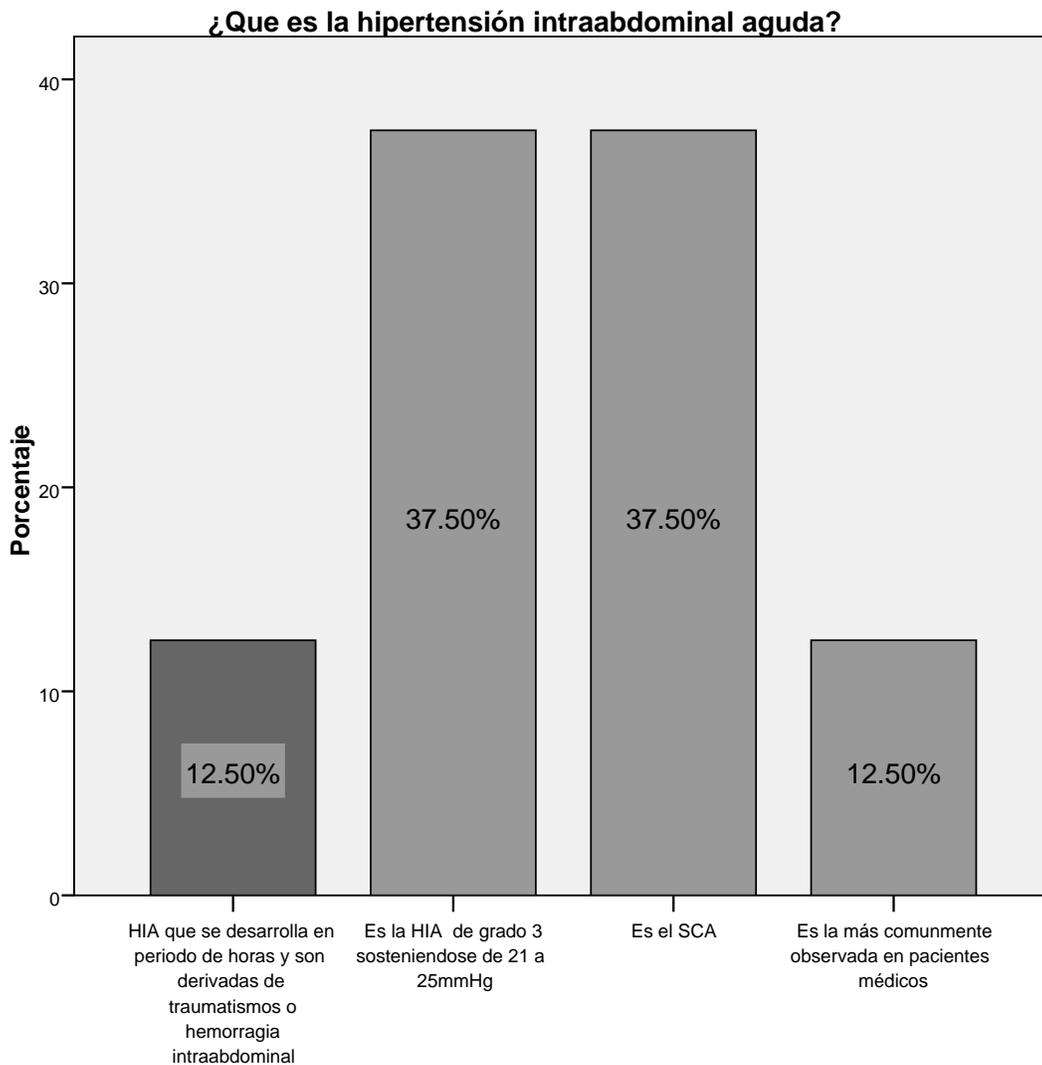
Se define como una PIA sostenida mayor a 20mmHg que se asocia con disfunción o falla de un órgano nuevo



En este grafico se aprecia que el 25% de la población define correctamente el síndrome compartimental, mientras que el 31.25% hace referencia con una respuesta equivocada que es una falla multiorgánica.

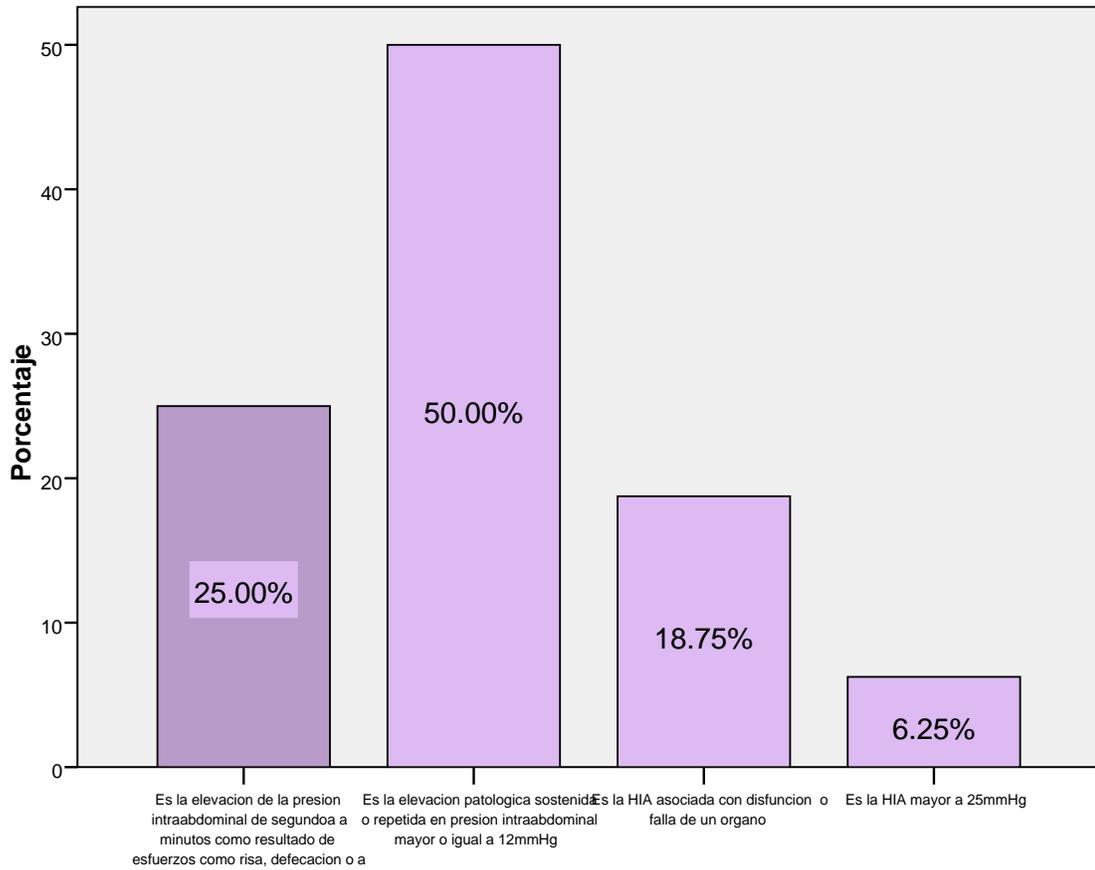


Identificar el tipo de hipertensión que estamos tratando es muy importante, puesto que de acuerdo a ello sabremos la etiología, su tiempo de aparición y las actividades y/o procedimientos a realizar, en este grafico se aprecia que sólo el 6.25 % de nuestra población estudiada reconoció una hipertensión intraabdominal recurrente.



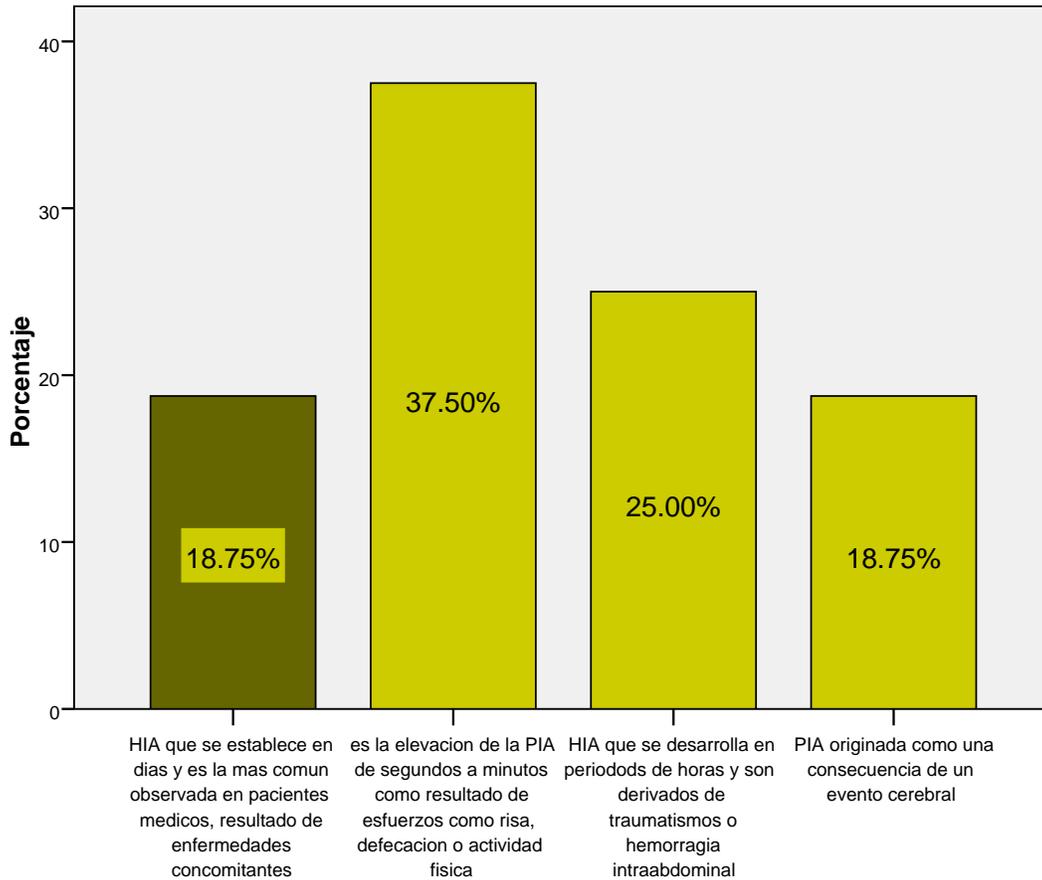
En este apartado sólo el 12.50% logró reconocer la presión intraabdominal aguda, mientras que el 37.50% confundió dicho concepto con HIA grado 3 y el SCA, lo que nos afirma la falta de conocimiento sobre el tema tratado.

¿Que es la HIA hiperaguda?

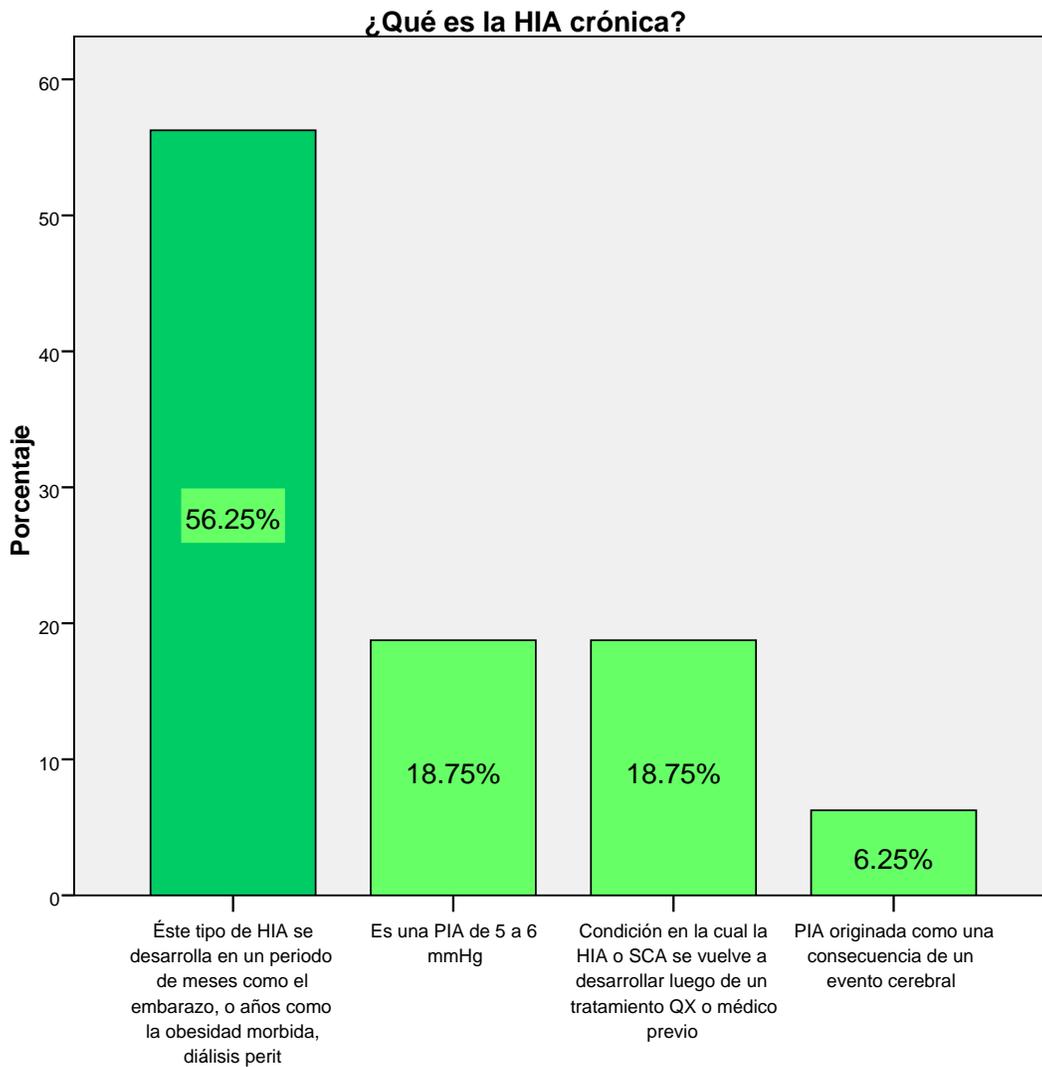


En este grafico hubo un poco de mejoría con un 25% acertando en la respuesta, logrando identificar la presión intraabdominal hiperaguda, su tiempo de desarrollo y las causas que pudieran ocasionar este tipo de hipertensión, cabe mencionar que aunque hubo un porcentaje mayor, el 50% sigue confundiendo este concepto.

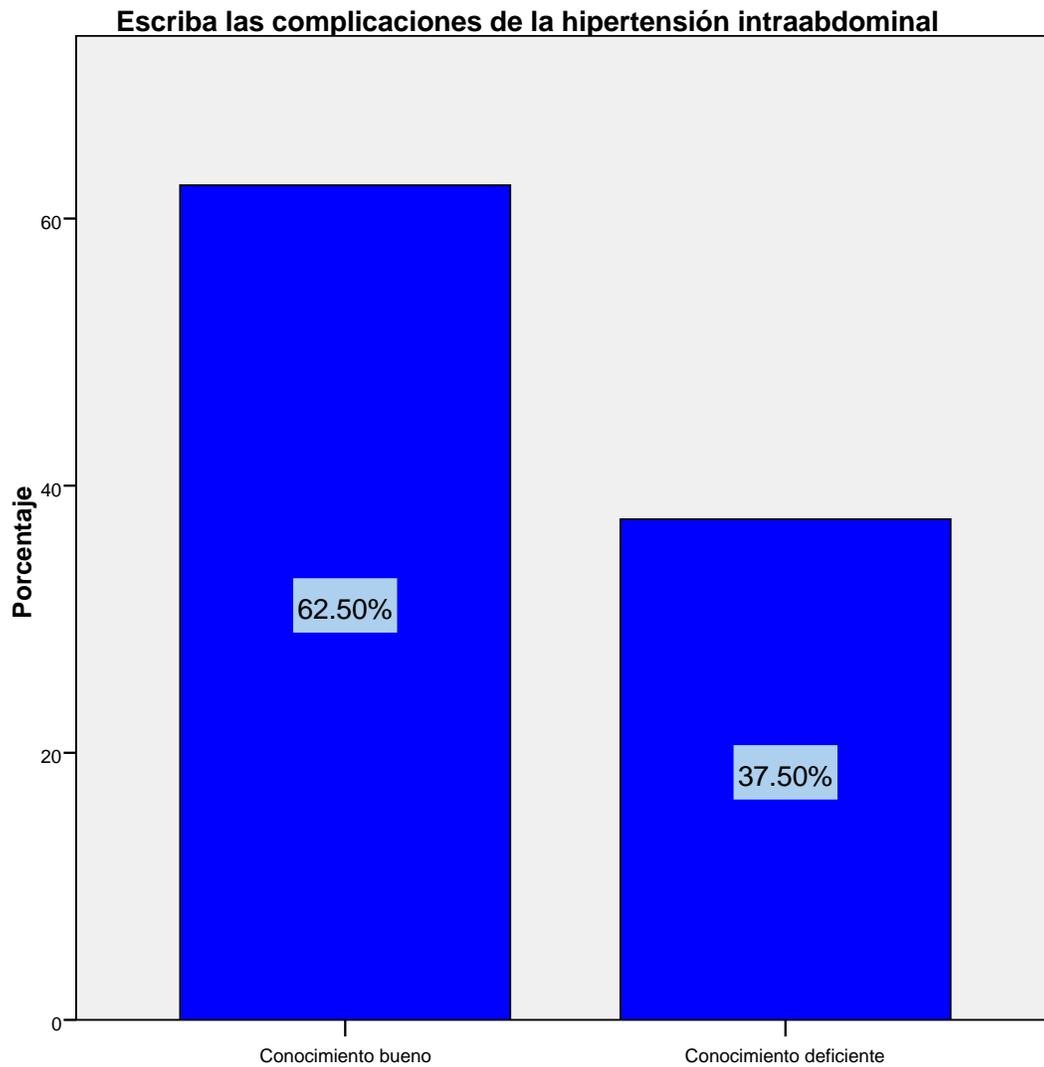
¿Que es la HIA subaguda?



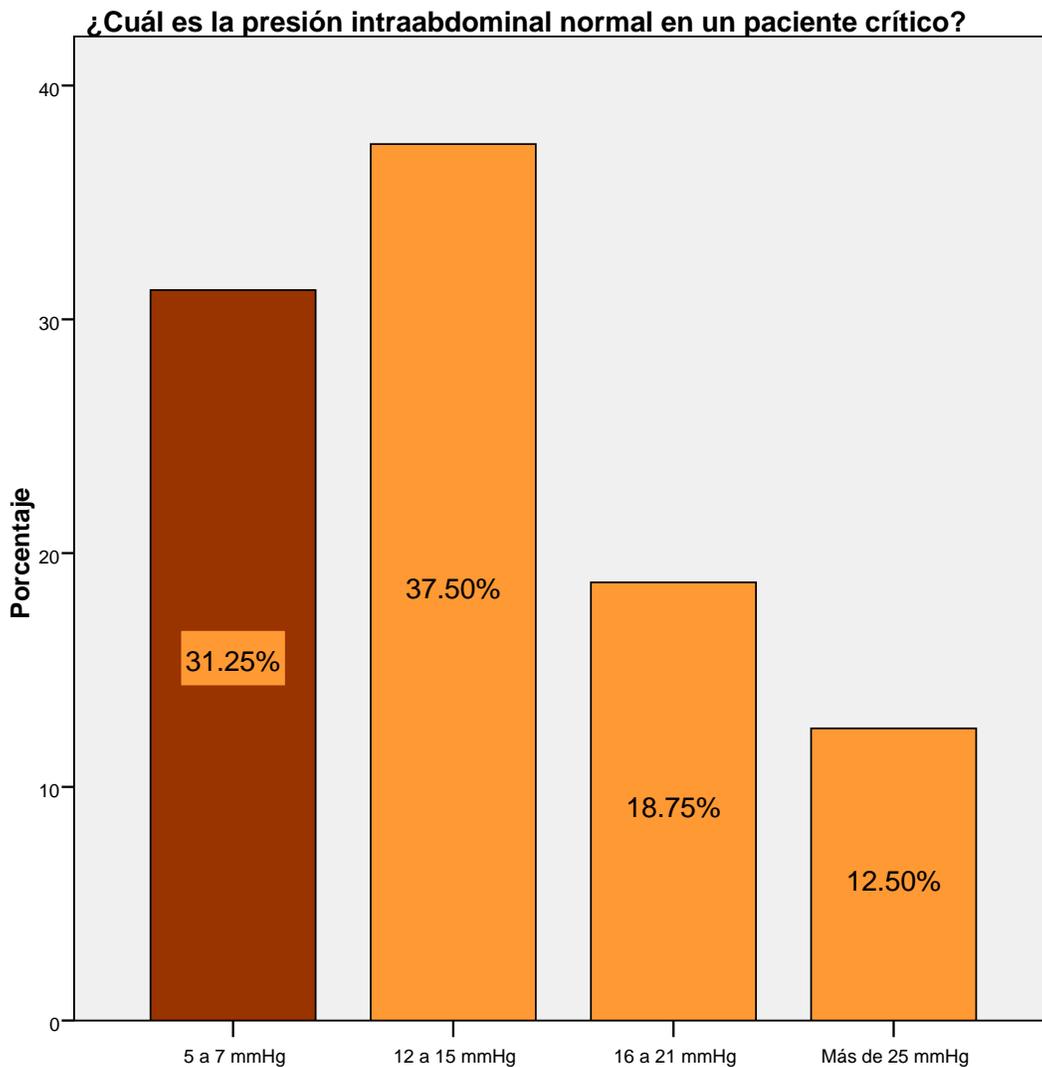
La hipertensión subaguda es otro tipo de clasificación de la HIA, y aunque el 18.75% logró identificar acertadamente el tiempo de prolongación y sobre todo que es resultado de enfermedades concomitante, el 37.50% con un porcentaje más alto continua sin poder realizar la identificación correcta de la misma.



En el concepto de hipertensión crónica se obtuvieron mejores resultados teniendo el 56.25% como acertado en la respuesta y un poco menos de la mitad de la población responden erróneamente.



Tener conocimiento sobre la hipertensión intraabdominal es de vital importancia para nuestra investigación y por ende conocer las complicaciones de la misma, cabe resaltar que el 62.50% de la población estudiada posee un conocimiento bueno sobre las mismas teniendo un 37.50 % como población con conocimiento deficiente.



Es una de las interrogantes más importantes de nuestra investigación, por lo cual al ver que se contaba con un 31.25% con conocimiento acertado sobre este dato, logramos identificar que la mayoría de nuestra población tenía conocimientos erróneos sobre el tema.

10.RECOMENDACIONES: PLAN DE MEJORA.

FORTALEZAS	ÁREAS DE OPORTUNIDAD
Se cuenta con personal de Enfermería especializado en el área de terapia intensiva Adultos.	No todo el personal conoce la técnica de medición de la presión Intraabdominal.
Todos los pacientes en terapia intensiva tienen sonda vesical.	El mayor porcentaje del personal que trabaja en la terapia intensiva adultos no conoce los conceptos, técnicas de medición y complicaciones de la hipertensión intraabdominal.
El personal puede ser capacitado por el personal especializado del hospital.	No se cuenta con transductor para monitorizar la presión intraabdominal a través de un monitor de presiones.

ÁREAS DE OPORTUNIDAD	CAUSAS
No todo el personal conoce la técnica de medición de la presión Intraabdominal.	Es una técnica relativamente nueva en el hospital, y por el nivel de atención que se brinda.
El mayor porcentaje del personal que trabaja en la terapia intensiva adultos no conoce los conceptos, técnicas de medición y complicaciones de la hipertensión intraabdominal.	No ha habido capacitaciones sobre el tema de presión intraabdominal. No es un parámetro que se monitorice en la unidad de cuidados intensivos del hospital
No se cuenta con transductor para monitorizar la presión intraabdominal	No se ha gestionado el equipo y material

ÁREAS DE OPORTUNIDAD	METAS Y RESULTADOS PROPUESTOS	ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS	PLAZO	RESPONSABLES
No todo el personal conoce la técnica de medición de la presión Intraabdominal.	Todo el personal de la unidad de cuidados intensivos adultos, conozca la técnica de medición de la presión intraabdominal.	Realizar una capacitación para todo el personal de Enfermería que está en el servicio de la terapia intensiva adultos para enseñar los métodos de medición de la presión intraabdominal.	Un día	-Director del hospital general Donato G. Alarcón. -Jefe de Enfermería. -Jefe de enseñanza de Enfermería. -Jefe de enseñanza del hospital. -Jefe de Enfermeras de la terapia intensiva.
El mayor porcentaje del personal que trabaja en la terapia intensiva adultos no conoce los conceptos, técnicas de medición y complicaciones	Que el personal de Enfermería de la unidad de cuidados intensivos sea competente para describir indicaciones, protocolos, procedimientos e indicaciones	Realizar una capacitación para todo el personal de Enfermería que está en el servicio de la terapia intensiva adultos para enseñar los métodos de medición de la	Un día.	-Director del hospital general Donato G. Alarcón. -Jefe de Enfermería. -Jefe de enseñanza de Enfermería. -Jefe de

de hipertensión intraabdominal.	la relacionada con la medición de la PIA.	presión intraabdominal.		enseñanza del hospital. -Jefe de Enfermeras de la terapia intensiva.
No se cuenta con transductor para monitorizar la presión intraabdominal	Gestionar el equipo para monitorización a través de aparatos electromédicos y que el personal pueda medir presión intraabdominal a través de un equipo de medición de presión venosa.	Presentar este trabajo de investigación a las autoridades competentes con el fin de informar y justificar la importancia de monitorizar este parámetro en los pacientes y los beneficios que traería esto al paciente, personal y la institución. Realizar una capacitación para todo el personal de Enfermería que está en el servicio de la terapia intensiva adultos para	Un día.	-Director del hospital general Donato G. Alarcón. -Jefe de Enfermería. -Jefe de enseñanza de Enfermería. -Jefe de enseñanza del hospital. -Jefe de enfermeras de la terapia intensiva.

		enseñar los métodos de medición de la presión intraabdominal.		
--	--	---	--	--

TALLER DE CAPITACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE PRESIÓN INTRAABDOMINAL

HORARIO	PONENCIA	PONENTE
	Presentación	L.E. ANGELA SOTO RODRÍGUEZ.
	¿Qué es presión intraabdominal y cuál es la clasificación de la hipertensión intraabdominal y el tratamiento en cada grado de hipertensión?	L.E. DIANA LIZ ABELINO MENDOZA.
	Causas de la hipertensión intraabdominal.	L.E. TERESA DE JESÚS CHIMAL CASTRO.
	Métodos para medir la presión intraabdominal.	L.E. ANGELA SOTO RODRÍGUEZ.
	Taller de técnicas de medición de la PIA.	L.E. TERESA DE JESÚS CHIMAL CASTRO.
	Principales cuidados de Enfermería.	L.E. DIANA LIZ ABELINO MENDOZA.

11 CONCLUSIONES.

En conclusión el tema de presión intraabdominal no es un tema muy común dentro de nuestra población estudiada por lo cual, si se carece de dicha información el personal no podrá distinguir el material y equipo necesario para la medición en el paciente atendido y tampoco se podrán identificar las posibles complicaciones que puedan presentarse en dicho usuario debido a una hipertensión intraabdominal.

La recomendación es capacitar al personal de enfermería para la toma de la presión intraabdominal y gestionar los recursos materiales necesarios para llevar a cabo la medición de la presión intraabdominal.

Dentro de las estrategias, se sugiere una capacitación al personal que rota por el servicio de la terapia intensiva adultos, sobre la medición de la presión intraabdominal y cómo detectar alteraciones en el estado de salud del paciente por un aumento de la presión intraabdominal

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Definiciones finales de consenso de 2013 de la Sociedad Mundial del Síndrome del Compartimiento Abdominal.
2. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Vol. 54, Núm. 3 (2016).
3. Shafik A, El Sharkawy A, Sharaf WM. Direct measurement of intraabdominal pressure in various conditions. *Eur J Surg* 1997; 163:883-887.
4. Kron IL. A simple technique to accurately determine intraabdominal pressure. *Crit Care Med* 1989; 17:714-715.
5. Secretaria de planeación y desarrollo regional, Plan de desarrollo 2012-2018.
6. Patricia Beltrán Ribes, Sonia Cardona Fabrega, Eva Casanova Fábrega, Rebeca Corbella. (2011). Medición de la Presión intraabdominal (PIA) con el método intravesical. *Enfermería Castellon*, 34.
7. Andrew W. Kirkpatrick Derek J. Roberts Jan De Waele Roman Jaeschke Manu L.N. G. Malbrain Bart De Keulenaer Juan Duchesne, Martin Bjorck Ari Leppaniemi, Janeth C. Ejike, Michael Cheatham, Rao Ivatury, Chad G. Ball, Anita Reintam Blaser, Adrian Regli, Zsolg . (2013). Intraabdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: Updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. *Conference Reports and Expert Panel* (pág. 17). Germany: *Intensive Care Med*.
8. William Kirke Rogers, M., & and Luis García, M. (2016). Intraabdominal Hypertensión, Abdominal Compartment Syndrome, and the Open Abdomen. *Contemporary Reviews in Critical Care Medicine*, 13.
9. Castellanos, G. (2007). LA HIPERTENSION INTRAABDOMINAL Y EL SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL: ¿QUÉ DEBE SABER Y COMO DEBE TRATARLOS EL CIRUJANO? *Revista Mexicana de Cirugía*, 4-11.
10. Esper, R. C., & Escamilla, M. A. (2010). PACIENTE EN ESTADO CRÍTICO. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 175-179.

11. Esper, R. C., & Sosa-García, J. O. (2010). PRESIÓN INTRAABDOMINAL: SU IMPORTANCIA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA. Medicina Interna de México, 48-62.
12. Longo, Kasper, Jameson, Anthony, Hauser, & Loscalzo. (2010). HARRISON: PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. MÉXICO: McGraw Hill.
13. Losada, H. (2005). HIPERTENSIÓN ABDOMINAL Y SÍNDROME DE COMPARTIMIENTO ABDOMINAL. Revista Chilena de Cirugía, 2-6.

13 ANEXOS.

CRONOGRAMAS

CRONOGRAMA SEMANAL / MENSUAL DE ACTIVIDADES

Fecha Inicio: SEPTIEMBRE DEL 2018.

ACTIVIDAD		SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.
1	Selección del problema a estudiar.	Prog.				X			
		Real				X			
2	Elaboración y aplicación de cuestionario para la recolección de datos del problema de estudio.	Prog.				X			
		Real				X			
3	Planteamiento del problema.	Prog.				X			
		Real					X		
4	Elaboración de la pregunta de estudio	Prog.				X			
		Real					X		
5	Planteamiento de objetivos.	Prog.						X	
		Real						X	
6	Revisión con la asesora	Prog.						X	
		Real						X	

7	Elaborar introducción		Prog.									X
			Real									X
8	Recopilación continua de artículos relacionados al tema a investigar		Prog.									X
			Real									X
9	Redacción del marco teórico.		Prog.									X
			Real									X
9	Presentación de avances en foro escolar.		Prog.									X

FECHA FIN: FEBRERO DEL 2019.

ACTIVIDAD		P / R	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
			1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	
	Revisiones semanales presenciales	Prog.	X								
		Real	X								
	Revisiones en línea	Prog.		X							
		Real		X							
	Revisión y depuración de artículos científicos relacionados al tema	Prog.			X						
		Real			X						
	Reunión con el asesor estadístico	Prog.									X
		Real									X
	Revisión de retroalimentación con asesora principal	Prog.				X					
		Real				X					
	Recopilación continua de artículos relacionados al tema a investigar	Prog.					X				
		Real					X				
	Revisión de avances con el asesor estadístico.	Prog.									X
		Real									X

ACTIVIDAD		P / R	ENERO				FEBRERO				
			1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	
	Reunión con asesor estadístico		Prog.		X						
			Real		X						
	Revisión presencial de avances con asesora principal		Prog.			X					
			Real			X					
	Revisión en línea de avances principales		Prog.				X				
			Real				X				
	Recopilación continua de artículos relacionados al tema a investigar		Prog.				X				
			Real				X				
	Reunión con del equipo de trabajo		Prog.	X	X	X	X	X	X		
			Real	X	X	X	X	X	X		



Oficio de aceptación

Acapulco. Guerrero a 12 de Noviembre del 2018P

DR. DOMINGO JUÁREZ RAMÍREZ
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE
RENACIMIENTO DR. DONATO G. ALARCÓN

CON AT'N DR. ADÁN ALEJANDRO AYALA AMARO
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

PRESENTE:

Por medio de la presente solicito a usted, autorización para que los alumnos:

L.E. Abelino Mendoza Diana Liz
L.E. Chimal Castro Teresa de Jesús
L.E. Soto Rodríguez Angela

Quienes se encuentran cursando el tercer cuatrimestre de la especialidad de cuidados intensivos, para elaborar una encuesta de la tesis titulada "Impacto de la medición de la presión intraabdominal en la calidad de la atención a los pacientes de la terapia intensiva del hospital Dr. Donato G. Alarcón 2018" al personal de enfermería y médico del servicio Unidad de Cuidados Intensivos adulto en los turnos Matutino, Vespertino, Nocturno A y B, Jornada acumulada Diurna y Jornada acumulada Nocturna, en el periodo del 13 al 19 de noviembre del año 2018 con la docente responsable la M.C.E Norma Angélica Bernal Pérez Tejada esperando una respuesta pronta y favorable a la presente petición.

Sin otro particular le agradezco la gentil atención y estoy a sus órdenes para cualquier aclaración o información.

Atentamente



Eva Barrera García
Eva Barrera García
Coordinadora General de Posgrado e
Investigación de la Facultad de Enfermería No. 2



UAGro
FACULTAD DE ENFERMERIA No. 2
COORDINADORA DE ESPECIALIDAD EN
ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS
CLAVE: 12-UET0003-Y ACAPULCO, GRO

M.C.E Norma Angélica Bernal Pérez Tejada
M.C.E Norma Angélica Bernal Pérez Tejada
Coordinadora de la Especialidad de Cuidados
Intensivos de la Facultad de Enfermería No. 2

c.c.p. MSP Lilia Peláez Cisneros, Jefe de enfermeras
L. E. Mayra Marban Juárez, jefe de Enfermería en Enseñanza



EDAD:	SEXO :
TURNO:	CATEGORIA:
ULTIMO GRADO DE ESTUDIOS:	ANOS DE LABORAR EN EL SERVICIO:

LEE CON ATENCIÓN LA PREGUNTA Y SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

1. ¿QUE ES PRESIÓN INTRAABDOMINAL?
 - A) Es una medida de la facilidad de la expansión abdominal.
 - B) La elasticidad de la pared abdominal y el diafragma.
 - C) Presión de estado estable oculta dentro de la cavidad abdominal.
 - D) Es una afección asociada con una lesión o enfermedad.

2. ¿CUÁL ES LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL NORMAL EN UN PACIENTE CRÍTICO?
 - A) De 5 a 7 mmHg.
 - B) De 12 a 15 mmHg.
 - C) 16 a 21 mmHg.
 - D) Mayor a 25 mmHg.

3. ¿CUÁNTAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN SE CONOCEN?
 - A) 5.
 - B) 2.
 - C) 1.
 - D) Más de 5.

4. ¿EN QUE PACIENTES SE INDICA LA MEDICIÓN DE PRESIÓN INTRAABDOMINAL?
 - A) Solo en pacientes pediátricos con afecciones gástricas.
 - B) Solo en pacientes puérperas con hemorragia postparto.
 - C) En la población geriátrica con EVC.
 - D) A todo paciente que ingresa a la UCIA y cuente con sonda transuretral.

5. ¿CUÁL ES LA TÉCNICA MÁS FACTIBLE Y MAYORMENTE UTILIZADA?
 - A) Medición de la presión Intraabdominal por el intravesical y observación directa.
 - B) Medición de la presión con la utilización de un Doppler.
 - C) Medición mediante la utilización de una línea arterial.
 - D) Mediante la ayuda de un catéter venoso central y línea arterial monitorizada.

6. ¿QUE ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL?
 - A) Es una presión Intraabdominal de 5 a 6 mmHg.
 - B) Elevación patológica sostenida o repetida en Presión Intraabdominal ≥ 12 mmHg.
 - C) Presión Intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.
 - D) Es una variable imprescindible para la monitorización de la línea arterial y la PVC.

7. ¿CUÁNTOS GRADOS DE HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL SE CONOCEN?
 - A) 2.
 - B) 3.
 - C) 4.
 - D) 5.

8. ¿CUALES SON LOS PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIÓN SEGÚN RESULTADO DE LA PIA?
 - A) G I: Mantener posición fowler, G II: Descompresión, G III: Vigilancia.
 - B) G I: Mantener posición fowler, G II: Mantener normo volemia, G III: Descompresión, G IV: Vigilancia.
 - C) G I: Mantener normo volemia, G II: Resucitación hipovolemia, G III: Descompresión abdominal, G IV: Descompresión y re exploración.
 - D) G I: Mantener normo volemia, G II: Mantener posición fowler, G III: Descompresión abdominal, G IV: Vigilancia.

9. ¿SE DEFINE COMO UNA PIA SOSTENIDA MAYOR A 20 MMHG, QUE SE ASOCIA CON DISFUNCIÓN / FALLA DE UN NUEVO ÓRGANO?

- A) Síndrome Compartimental Abdominal.
- B) Falla multiorgánica.
- C) Presión intraabdominal grado II.
- D) Presión intraabdominal grado III.

10. ¿QUÉ ES HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL RECURRENTE?

- A) Síndrome Compartimental Abdominal.
- B) Es una presión intraabdominal de 5 a 6 mmHg.
- C) Condición en la cual la HIA o SCA se vuelve a desarrollar luego de un tratamiento quirúrgico o médico previo.
- D) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.

11. ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL AGUDA?

- A) Es la hipertensión intraabdominal de grado III, sosteniéndose de 21 a 25 mmHg.
- B) Hipertensión intraabdominal que se desarrolla en periodo de horas y son derivadas de traumatismos o hemorragia intraabdominal.
- C) Es el Síndrome Compartimental Abdominal.
- D) Es la más comúnmente observada en pacientes médicos.

12. ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL SUBAGUDA?

- A) Hipertensión intraabdominal que se establece en días y es la más común observada en pacientes médicos, resultado de enfermedades concomitantes.
- B) Hipertensión intraabdominal que se desarrolla en periodo de horas y son derivadas de traumatismos o hemorragia intraabdominal.
- C) Es la elevación de la presión intraabdominal de segundos a minutos como resultado de esfuerzos como risa, defecación o actividad física.
- D) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.

13. ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL CRÓNICA?

- A) Presión intraabdominal originada como una consecuencia de un evento cerebral.
- B) Es una presión intraabdominal de 5 a 6 mmHg.
- C) Este tipo de HIA se desarrolla en un periodo de meses como el embarazo o años (obesidad mórbida, diálisis peritoneal, etc).
- D) Condición en la cual la HIA o SCA se vuelve a desarrollar luego de un tratamiento quirúrgico o médico previo.

14. ESCRIBE CUALES SON LAS COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL