

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SÍNDROME COMPARTIMENTAL
ABDOMINAL DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2023”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

BACH. WILLIAM WALTER BARDALES VILLANUEVA

ASESOR:

MIGUEL ANDRÉS VARGAS CRUZ

M.C. ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA Y MEDICINA INTENSIVA

Código ORCID: 0000-0003-2559-0812

Cajamarca, Perú

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: William Walter Bardales Villanueva
DNI: 74917085
Escuela Profesional: Medicina Humana
2. Asesor: M.C. Miguel Andrés Vargas Cruz
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Título de Médico Cirujano
4. Tipo de Investigación: Tesis
5. Título de Trabajo de Investigación: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2023"**
6. Fecha de Evaluación: 12/03/2024
7. Software Antiplagio : TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 17%
9. Código Documento: oid: 3117:339466392
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 13 de Marzo del 2024



DEDICATORIA

A mis padres Zoila y Carlos, por ser un ejemplo de vida, por sus enseñanzas y por apoyarme incondicionalmente en este largo camino.

A mis hermanos, en especial a Ademir, por ser un segundo padre para mí.

A mi hermana Milagros, por ejercer su rol protector de hija mayor.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su infinita protección.

Al Dr. Andrés Vargas, por guiarme en el desarrollo de esta investigación.

A la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca por ser parte de mi formación profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	4
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	6
RESUMEN	7
ABSTRACTS	8
INTRODUCCIÓN	9
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Justificación del problema	13
1.4. Objetivos de la investigación	14
1.4.1. Objetivo General.....	14
1.4.2. Objetivos Específicos	14
1.5. Limitaciones de la investigación	15
1.6. Consideraciones éticas	15
II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes del problema	17
2.1. Bases teóricas.....	23
A. Presión intraabdominal	23
B. Síndrome compartimental abdominal.....	25
2.3. Términos básicos.....	31
III. Hipótesis y operacionalización de variables	33

3.1. Hipótesis de investigación:.....	33
3.2. Operacionalización de variables	35
IV. Metodología de la investigación.....	38
4.1. Material y métodos.....	38
Tipo y nivel de la investigación.....	38
Población	38
Muestra	38
Criterios de inclusión.....	38
Criterios de exclusión.....	38
Fuentes e instrumento de recolección de datos	39
Procedimiento de recolección de datos.....	39
Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos...40	
4.2. Consideraciones éticas.....	40
V. Resultados.....	41
VI. Discusión	48
VII. Conclusiones.....	54
VIII. Recomendaciones.....	55
IX. Referencias bibliográficas	56
X. Anexos	61

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1 Distribución según las características epidemiológicas del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023	41
Tabla 2 Familiarización con las Directrices de la Sociedad Mundial de Síndrome Compartimental Abdominal del 2013 en el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.	42
Tabla 3 Técnicas y barreras de medición de la presión intraabdominal en el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.....	43
Tabla 4 Frecuencia de monitoreo que usa el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.	44
Tabla 5 Intervenciones realizadas en el manejo del SCA por el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.	46
Tabla 6 Nivel de conocimientos del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.	47
Gráfico 1 Patologías médicas y quirúrgicas en las que se mide la PIA por el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.....	45

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el 2023.

Metodología: esta investigación es de tipo observacional, descriptivo y transversal.

La población estuvo conformada por 53 personas entre personal médico y de enfermería, a quienes se aplicó una encuesta de 24 preguntas. **Resultados:** la

calificación media de todo el personal fue 48.87%, con una desviación estándar de

22.25%. El 69.8% es de sexo femenino, un 50.9% tiene entre 28 - 40 años, el 77.4%

son enfermeras, un 5.3% tiene más de 10 de experiencia. El 54.7% indicó estar

familiarizado con las directrices de la WSACS. El 84.9% mide la PIA y el 81.1%

utiliza la técnica transvesical para medir la PIA. El 5.7% no mide la PIA porque

confía en el examen clínico y 3.7% porque no sabe cómo hacerlo. El 41.5 monitorea

la PIA cada 6 horas. El 66% del personal indicó medir la PIA en pacientes en riesgo

de HIA, un 52.8% en pancreatitis aguda, el 22.6% en sepsis, 15.1% en insuficiencia

orgánica; mientras que, el 79.2% mencionó medirla en pacientes sometidos a

cirugía abdominal, un 41.5% en cirugía de trauma, 30.2% en cirugía vascular

abdominal y el 26.4% en cirugía gineco-obstétrica. Además, el 43.4% por lo general

usa Vasopresores, el 41% usa diuréticos, el 35.8 % a veces usa productos

sanguíneos y el 41% a veces, la paracentesis y, por lo general el 35.8% usa

laparotomía descompresiva. **Conclusiones:** el personal de la Unidad de Cuidados

Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca tiene un nivel regular de

conocimiento sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental

Abdominal.

Palabras clave: presión intraabdominal, síndrome compartimental abdominal.

ABSTRACTS

Objective: Determine the level of knowledge of the Intensive Care Unit staff about the diagnosis and management of Abdominal Compartment Syndrome at the Regional Teaching Hospital of Cajamarca in 2023. **Methodology:** this research is observational, descriptive and transversal. The population was made up of 53 people, including medical and nursing personnel, to whom a 24-question survey was applied. **Results:** the average rating of all staff was 48.87%, with a standard deviation of 22.25%. 69.8% are female, 50.9% are between 28 - 40 years old, 77.4% are nurses, 5.3% have more than 10 years of experience. 54.7% indicated they were familiar with the WSACS guidelines. 84.9% measured IAP and 81.1% used the transvesical technique to measure IAP. 5.7% do not measure IAP because they trust the clinical examination and 3.7% because they do not know how to do it. The 41.5 monitors IAP every 6 hours. 66% of the staff indicated measuring IAP in patients at risk of IAH, 52.8% in acute pancreatitis, 22.6% in sepsis, 15.1% in organ failure; Meanwhile, 79.2% mentioned measuring it in patients undergoing abdominal surgery, 41.5% in trauma surgery, 30.2% in abdominal vascular surgery and 26.4% in gynecological-obstetric surgery. Additionally, 43.4% usually use vasopressors, 41% use diuretics, 35.8% sometimes use blood products and 41% sometimes use paracentesis, and usually 35.8% use decompressive laparotomy. **Conclusions:** the staff of the Intensive Care Unit of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca has a regular level of knowledge about the diagnosis and management of Abdominal Compartment Syndrome.

Keywords: intra-abdominal pressure, abdominal compartment syndrome.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Mundial del Síndrome Compartimental Abdominal (WSACS) precisa que la Presión intraabdominal (PIA) es aquella presión abdominal medida al final de la espiración en un paciente en posición supina cuando los músculos de la pared abdominal están totalmente relajados; mientras que, la Hipertensión intraabdominal (HIA) es tan solo la elevación persistente de la PIA. A su vez, establece que cuando la PIA es mayor a 20 mmHg y compromete 2 o más compartimentos dentro de la cavidad abdominal, asociado a falla orgánica, se instaura el Síndrome Compartimental Abdominal (1,2).

La patogénesis del SCA es multifactorial. Se origina por la fuga capilar producto de la elevación constante de la PIA. Posteriormente, este edema generado provoca compresión de los vasos sanguíneos que a su vez ocasiona la disminución del flujo sanguíneo, terminando en hipoxia tisular e isquemia no solo en los órganos dentro de la cavidad abdominal, sino también en otros órganos importantes como el cerebro y el corazón (2,3).

Entre las principales enfermedades asociadas al SCA tenemos: pancreatitis aguda, rotura de aneurisma abdominal, quemaduras severas, hemorragia retroperitoneal, sepsis. Por ello, las manifestaciones clínicas son muy variadas, aunque existe unos síntomas clásicos como hipotensión, oliguria, hipercapnia, además de dolor y distensión abdominal, ortopnea y disnea (1).

El diagnóstico por medio del examen físico es complejo e inexacto, al igual que medir el perímetro abdominal. Por este motivo, es ideal reconocer tempranamente la HIA para prevenir el SCA. El modo de realizar el diagnóstico es midiendo la PIA por métodos directos, a través de un catéter intraabdominal, o también mediante

estudios imagenológicos, al medir ecográficamente el flujo y el diámetro de la vena cava inferior. Alternativamente, la presión intragástrica mide la PIA de forma indirecta con la ayuda de un tubo nasogástrico, aunque los valores obtenidos no son muy confiables debido a las contracciones gástricas (1,3).

Existen otras técnicas modernas y especializadas que consisten en introducir microchips para medir la presión rectal o intrauterina, pero son más costosas y poco rentables. Por consiguiente, en la actualidad el método indirecto por un abordaje transvesical es el más recomendado debido a su sencillez, practicidad y reproductibilidad. En este método se utiliza un catéter vesical conectado a un transductor y monitor que muestra la PIA en tiempo real, y se puede monitorear permanentemente (1,4).

Con respecto al tratamiento del SCA, inicialmente consiste en un manejo conservador, cuyas medidas terapéuticas buscan evacuar el contenido intraluminal, disminuir la compliancia abdominal y optimizar la administración de fluidos. El manejo quirúrgico, en particular la laparotomía descompresiva, se reserva para pacientes que no responden a las medidas médicas o aquellos con disfunción orgánica severa (3).

En general, se necesita un manejo interdisciplinario para satisfacer las necesidades en cuidados críticos y facilitar la recuperación de los pacientes. También es oportuno identificar e implementar medidas que mejoren la calidad de vida de las personas afectadas, por lo que urge mucha más investigación para un enfoque integral del SCA (1).

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El síndrome compartimental abdominal (SCA) ligado estrechamente a la hipertensión intrabdominal (HIA), es una afección que se registra con relativa frecuencia en pacientes con enfermedades abdominales quirúrgicas o médicas, que son ingresados a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), dado al elevado riesgo de fallo multiorgánico con el que está asociado (4).

Un estudio realizado en Escandinavia mostró que la incidencia del SCA es de apenas el 2%, pero puede llegar al 58.8% en pacientes hospitalizados en UCI. De modo similar, se ha reportado que la mitad de pacientes en UCI tienden a desarrollar HIA y un 8% se encuentra en riesgo de sufrir SCA. Además, en estudios de poblaciones de UCI mixtas, el 35% de los pacientes con ventilación mecánica llegaban a desarrollar HIA o SCA (1,5,6).

Las cifras de mortalidad asociada al SCA también son elevadas. Estudios recientes determinaron una tasa de 47.1% y 53.1%; incluso puede llegar al 70% en el caso de pacientes con traumatismo abdominal cerrado (1,6).

En el Perú se halló una tasa de mortalidad de 40.4% en un estudio realizado en 57 pacientes que fueron admitidos en una unidad de cuidados intensivos. Al mismo tiempo, se informó una incidencia de 22.81% de HIA y 5.25% de SCA (7).

A estas cifras se suman otras que evidencian un claro desconocimiento sobre el SCA en una UCI. Se ha reportado que una quinta parte del personal de enfermería de UCI no sabe diferenciar las causas menos sospechosas de HIA y por tanto SCA. En paralelo, menos de la tercera parte de médicos dominan las definiciones de HIA y SCA, y pocos aplican las normas de manejo y abordaje clínico de la Sociedad Mundial del Síndrome Compartimental Abdominal (WSACS) (5).

La WSACS se fundó en el 2004 con el fin de proveer a cualquier personal de salud, con información y una serie de recomendaciones sobre el abordaje de la HIA y el SCA, para disminuir la tasa de mortalidad de estos pacientes (5).

Sin embargo, estas recomendaciones tienen ciertas limitaciones, ya que es necesario la intervención de un médico con la suficiente experiencia para dar un tratamiento individualizado en cada paciente, debido a los múltiples factores de riesgo y patologías que pueden desencadenar, tanto la HIA como el SCA. Por ejemplo, la evolución clínica de una pancreatitis grave será distinta a un traumatismo abdominal penetrante, y ambas enfermedades pueden ocasionar un síndrome compartimental abdominal (8).

Por ello, es importante conocer si los profesionales de la salud están familiarizados con las definiciones de la HIA, el SCA, las técnicas de medición de la presión intraabdominal y el abordaje clínico de síndrome compartimental abdominal, debido a su elevada morbimortalidad; además, de ser una potencial carga económica que afecta los recursos de hasta los mejores sistemas de salud (8,9).

Delimitación espacial:

En la República del Perú, en la región de Cajamarca, en la provincia de Cajamarca, en el distrito de Cajamarca, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Delimitación temporal:

En el año 2023.

Delimitación del universo:

El trabajo abordó al personal médico y personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023?

1.3. Justificación del problema

El presente estudio se originó a partir de la necesidad de conocer si el personal de salud está familiarizado con las definiciones de la PIA, HIA, SCA y; sobre todo, con el diagnóstico y manejo de esta última; ya que, se asocia a una elevada tasa de morbilidad y mortalidad en pacientes en estado crítico.

A pesar que la WSACS publicó una serie de directrices en el 2013, el cumplimiento de estas pautas no han sido las esperadas, debido a que sigue siendo un reto para los médicos y demás personal, el realizar una

detección temprana, diagnóstico prematuro y tratamiento precoz de dicha patología.

Esta investigación permitirá concientizar al personal de salud sobre si su conocimiento clínico y aptitudes a la hora de enfrentarse al SCA, son las necesarias. Por otro lado, la Jefatura del Servicio o la Dirección del Hospital podrá realizar intervenciones a futuro, como la realización de cursos o capacitaciones, y comparar los resultados de una mejora.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar si el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, está familiarizado con las directrices de Sociedad Mundial para el Síndrome Compartimental Abdominal (WSACS), 2023.
- Describir las técnicas de medición de la presión intraabdominal (PIA) empleadas por el personal que trata el Síndrome Compartimental Abdominal la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

- Determinar las principales barreras para monitorizar la presión intrabdominal en los pacientes con Síndrome Compartimental Abdominal tratados por el personal la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

1.5. Limitaciones de la investigación

La principal limitación en este trabajo fue la escasa investigación a nivel nacional sobre este tema que no permitió realizar una comparación de resultados. Por otra parte, fue difícil encontrar un horario adecuado y oportuno al momento de aplicar el instrumento debido a que el personal de salud se encontraba realizando sus actividades asistenciales.

1.6. Consideraciones éticas

Se explicó el objetivo y la metodología del trabajo de investigación a los participantes, haciendo énfasis en que la encuesta a utilizar es totalmente anónima. Una vez llenada la encuesta se dio por hecho su aceptación y consentimiento para participar en este estudio.

La información obtenida conservó los principios:

- Confidencialidad: el instrumento utilizado en esta investigación no incluyó información alguna que identifique al participante ni tampoco fue codificada previamente, de modo que toda la información fue de absoluta reserva y fue utilizada con fines científicos.

- Beneficencia: los resultados obtenidos permitirán animar al personal de salud a fortalecer su conocimiento para mejorar en el manejo y cuidado de los pacientes.
- No maleficencia: los participantes no se expusieron a ningún procedimiento, actos o experiencias que dañen su integridad física o psicológica.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

Wiegandt P. et al en Alemania en el 2023; en su estudio observacional, transversal y multicéntrico, que su objetivo fue proporcionar una visión general de la situación en relación con el reconocimiento y tratamiento de la HIA y el SCA en las UCI pediátricas en los países de Alemania, Austria y Suiza; en una muestra de 156 profesionales de salud. Utilizaron un cuestionario estructurado en 2 partes, cada una con 4 y 6 preguntas. Analizaron los datos con la estadística descriptiva empleando el software Office Excel 2016 e utilizaron la prueba de chi-cuadrado para comparar estadísticamente las diferencias con una encuesta previa. Donde el 55% de médicos indicó que la HIA y el SCA tienen un papel importante en su práctica clínica, un 13% informó que se los diagnostica con más frecuencia desde el 2010 y solo el 6% respondió de forma correcta sobre la definición de la HIA. Un 29% indicó que los síntomas abdominales son los síntomas clínicos más comunes de la PIA elevada en pacientes pediátricos. Pocas veces midieron la PIA (29%) y apenas un 3% mide la PIA regularmente. El 36% de los participantes manejaría el SCA con laparotomías descompresivas. Concluyeron que hay un mayor número de participantes que conoce las pautas de la WSACS del 2013 y también hay una mayor conciencia en el personal de salud; sin embargo, un importante número de encuestados nunca ha diagnosticado la HIA, el SCA, ni ha medido la PIA (10).

Rayan Q. et al, en Arabia Saudita en el 2022; realizaron un estudio transversal con el objetivo de determinar el conocimiento sobre el SCA

e HIA en 266 médicos. Aplicaron una encuesta que constó de 52 preguntas y usaron el software SPSS v.27 para el análisis estadístico, estimando OR (IC 95%) para comprender las definiciones de consenso de SCA, HIA con un modelo de regresión logística. Los datos mostraron que el 21.8% trabajaban en la UCI y el 72.3% indicó que en su hospital tiene más de 20 camas UCI. El 70.3% informó estar familiarizado con los conceptos de HIA, PIA; mientras que, un 28.2% indicó haber manejado entre 1 a 5 casos de SCA en un año. El 44% cree que la PIA en personas sanas está entre 0 - 5 mmHg y el 29.3% considera HIA con una PIA > 12 mmHg en adultos. El 39.8% cree que una PIA de 20 mmHg puede causar SCA en adultos, y una PIA de 10 mmHg, en niños. El 43% de los médicos no saben medir la PIA y el 62.8% no la miden rutinariamente. Para el manejo del SCA e HIA usaron ionotrópicos o vasopresores como primera elección (13.5%), un 47% nunca realizaría laparotomía descompresiva y de los que sí la realizan, el 44% la elijen por la gravedad de la disfunción orgánica. Solo el 27.3% alcanzaron la puntuación máxima correcta sobre el conocimiento de SCA e HIA. En conclusión, los médicos demostraron tener un bajo nivel de conocimiento sobre las pautas dadas por la WSACS sobre el abordaje del SCA (11).

Rezeni N. y Thabet F. en Arabia Saudita en el 2022, presentaron un estudio transversal con el objetivo de estimar el conocimiento y los métodos usados para diagnosticar y manejar la HIA y el SCA en las UCIP. La población de estudio fueron todos los intensivistas pediátricos que laboran en Arabia Saudita. Aplicaron una encuesta electrónica entre enero y mayo de 2019, que se componía de 31 preguntas. Las variables

se expresaron en frecuencias, mediana y rango intercuartílico. Los resultados evidenciaron que el 49.47% (N = 79) tenían una experiencia de más de 5 años, el 89.9% consideró un significativo riesgo a la PIA elevada y la HIA, y el 74.93% conocía al SCA. Un 35% definió de forma correcta la HIA en niños y el 35.4% afirmó que una presión de 20 mmHg es el punto de corte para que se instaure el SCA. El 32% no mide la PIA, de los cuales un 32% no la mide porque confían en sus habilidades para realizar el examen físico, y un 14.45%, por no saber cómo hacerlo. El 96% utilizó la técnica vesical para medir la PIA. Eligieron con mayor frecuencia el uso de sedación/analgesia y el manejo de la diuresis, mientras que, la descompresión por laparotomía fue la opción menos preferida. La media global de conocimiento fue de 34.3 +/- 20.9%. Los autores concluyen en que es importante tener una mayor conciencia sobre el diagnóstico y manejo del SCA en las UCIP pese a la enorme información existente sobre este tema (12).

Omnia R. et al, en Egipto en el 2022 publicaron un estudio descriptivo exploratorio. El objetivo fue valorar el conocimiento de enfermería y la práctica en la medición de la PIA para prevenir el SCA. Bajo un muestreo por conveniencia se reclutaron a 60 personas de enfermería que trabajaban en UCI, UCI cardíacos y unidades de Emergencia. Emplearon 2 instrumentos de recolección de datos: un cuestionario de conocimientos y, una lista de verificación de los pasos a seguir antes, durante y después de la medición de la PIA. Se analizaron los datos usando el software SPSS v.26. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y correlacionaron la práctica en la medición de la PIA con

los conocimientos empleando el coeficiente de correlación ($p < 0.05$). Los resultados mostraron que el 80% de las enfermeras trabajan en un UCI generales y el 65% tiene una experiencia entre 1 a 5 años. Un 20% de los participantes tuvo un conocimiento satisfactorio y el 71.7% mostró un nivel práctico incompetente. El coeficiente de correlación entre el conocimiento y la práctica fue $r = -0.037$ ($p = 0.779$). Los investigadores concluyeron en que la mayor parte de los participantes tienen un bajo nivel de conocimientos sobre la HIA y el SCA, y existe una deficiencia en la práctica para medir correctamente la PIA, además no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el conocimiento y la práctica de los participantes (13).

Robert W. et al, en Sudáfrica en el 2019 desarrollaron un estudio transversal con el objetivo de analizar el impacto que tuvo en el conocimiento y conciencia médica las pautas dadas por la WSACS en el 2013 sobre el abordaje clínico de la HIA y el SCA, en un grupo multidisciplinario de salud de 559 personas de todos los continentes que se desempeñan en UCIs Emplearon una encuesta electrónica de 53 preguntas. Reportaron que el 93% había tratado por lo menos 1 caso de SCA al año. El 73.2% conocía la WSACS, pero solo el 55.5% conocía la directriz de la WSACS del 2013. El 60.3% estuvo habituado con las definiciones y pautas de consensos previos. El 18% nunca mide la PIA, siendo la razón más común para no hacerlo, la confianza en el examen físico (39%) y la falta de conocimiento (15.3%). El 98.2% consideró que el SCA es importante en traumatismos y, el 86.4%, en pacientes médicos. El 49.2% usaría diuréticos para el manejo del HIA; 38.6%,

inotrópicos; 37%, laparotomía descompresiva; 36.5%, la paracentesis y 24.2% emplearía líquidos o hemoderivados. Solo el 48 % de las preguntas fueron respondidas correctamente. Concluyeron en que, si bien el nivel de conocimiento, comprensión y uso de las pautas de la WSACS aún es bajo, la encuesta muestra una mejoría en el conocimiento de los aspectos generales (9).

Von L. et al, en Brasil en el 2018, expusieron un estudio descriptivo, observacional, transversal y cuantitativo, en el que cuantificaron el conocimiento de los médicos sobre la HIA y el SCA y lo compararon con la literatura generalmente aceptada. Estudiaron a 38 personas entre médicos residentes y especialistas en cirugía, cuidados intensivos, urgencias y medicina interna de un Hospital Universitario de la ciudad de Curitiba. Utilizaron un cuestionario diseñado con 14 preguntas objetivas. Los datos se analizaron bajo el software SPSS v.20.0. y se expresaron mediante la estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media, mediana, valores mínimos y máximos, desviación estándar). Encontraron que el 60.5% fueron mujeres y un 10.5% eran intensivistas o emergencistas. Un 57.9% cree que el SCA inicia en la HIA grado III. La oliguria fue considerada como el signo más temprano de SCA por el 71.05% de los encuestados. El 52.6% prefiere medir la PIA solo en situaciones de riesgo. El 89.4% que mide la PIA utiliza la vía intravesical. El 81.6% no midió la PIA por no existir un protocolo específico en su servicio. El promedio de las respuestas correctas fue 64.2%. Concluyeron en que los datos técnicos y el abordaje clínico más

complejo del SCA es conocido de modo superficial por el personal médico de (14).

Leanne H. et al, en Australia en el 2017 presentaron un estudio transversal con la finalidad de valorar el conocimiento sobre el HIA, SCA, medición de la PIA y dificultades para reconocer estas patologías, en 86 miembros del personal de Enfermería de UCI. Se les aplicó un cuestionario en línea y la información se analizó en el software SPSS v.22. Los resultados mostraron que el 75.6 % de los participantes eran mujeres. El 54.8% interactúa directamente con el paciente y un 63.5% tiene una experiencia de más de 10 años en UCI, además, el 77.6% indicó tener estudios de postgrado en cuidado críticos. Menos del 20% reconocieron las afecciones con menor riesgo para desarrollar HIA; por otro lado, el 79.1% identificó a la cirugía abdominal como el factor de riesgo más asociado. El 72.1% reconoció al daño en la función gastrointestinal como la manifestación clínica más común del SCA. Un 44.2% indicó que no monitoreaba la PIA por falta de conocimiento, mientras que, el 73.3% reveló que el apoyo técnico y el conocimiento del tema ayudaría a un mejor monitoreo, además, el 65% indicó que tener un protocolo definido también facilitaría esta tarea. Concluyeron en que el personal de enfermería que trabaja en UCI tiene un bajo conocimiento y les es más difícil identificar aquellos pacientes con factores predisponentes a desarrollar HIA y SCA (15).

Zhang H. et al, en China en el 2016 publicaron un estudio transversal con el objetivo de establecer el conocimiento de los médicos y personal que trabaja en UCI sobre las directrices de la WSACS del 2013 y la

prevalencia de HIA. Participaron 37 personas a las que se les aplicó una encuesta de 12 preguntas. Los resultados indicaron que el 67.57% fueron médicos y el resto, personal de enfermería. Un 62.16% respondió correctamente sobre el monitoreo de la PIA, sin embargo, apenas el 5.41%, respondió correctamente sobre el tratamiento no quirúrgico. El 32.43% sabe la medida estándar de la PIA y el 43.24% reconoce un SCA primario. El 72.97% del personal médico estimó la prevalencia de HIA menor al 10% en su servicio de UCI, mientras que el 27.03% indicó que la prevalencia se encuentra entre el 10 y 20%. En conclusión, señalaron que las guías de diagnóstico y manejo clínico de HIA/SCA tienen un rol importante y que la desestimación de la HIA se debe a la falta de conocimiento de la misma y del insuficiente impacto de las directrices de la WSACS del 2013 (16).

2.1. Bases teóricas

A. Presión intraabdominal

Definición

La presión intraabdominal (PIA) se describe como la presión medida en cualquier punto del abdomen que según los principios de la física representa a la presión en toda la cavidad abdominal (17).

La WSACS define a la presión intraabdominal como la presión en estado estacionario, es decir, tiene un valor constante y se encuentra oculta dentro de la cavidad abdominal; cuyo valor comúnmente es menor a 5 mmHg en personas sanas, sin embargo, en pacientes con obesidad o mujeres embarazadas suele estar elevada, sin causar alteraciones fisiopatológicas (17,18).

En pacientes adultos críticamente enfermos, la PIA varía entre 5 - 7 mmHg hasta 10 mmHg (8,18).

Medición

La presión intraabdominal se puede medir de forma directa o indirecta (19):

- **Método directo:**

Consiste en insertar un transductor de presión dentro de la cavidad peritoneal por medio de un catéter intraperitoneal. También se puede medir durante una cirugía laparoscópica. Pero debido a que no son métodos prácticos, no se suele medir la PIA de este modo salvo en estudios experimentales, o en el caso de pacientes sometidos a diálisis peritoneal o drenaje de ascitis (18,19).

- **Método indirecto:**

Se describen la medición intravesical, transgástrica, rectal, intrauterina y de la vena cava inferior (18).

La WSACS recomienda el uso del método intravesical o transvesical, considerada como el gold estándar debido a su bajo costo y sencillo procedimiento (18,19).

Técnica intravesical

El paciente debe colocarse en decúbito dorsal con la cama totalmente en horizontal y el transductor en “cero” debe estar a nivel de la línea medioaxilar con la cresta ilíaca. La PIA se mide en

“mmHg” luego de asegurarse que no haya contracciones musculares abdominales y al final de la espiración (18–20).

Se ensambla un “sistema cerrado de medición de presión de la vejiga” para instilar 25 mL de solución salina a través de una sonda vesical, previo vaciamiento total de la vejiga. La sonda vesical es ocluida en su porción distal, mientras que en su parte proximal se inserta una aguja que va conectada al transductor para observar los valores de la PIA en el monitor (19).

El volumen de instilación debe ser 1 mL/Kg en niños, con un máximo de 25 mL. Así se evita la excesiva distensión de la vejiga (18).

La PIA debe medirse 30 a 60 segundos después de la instilación. Finalmente se retira la pinza que ocluye la sonda vesical para permitir el drenaje de la vejiga (20).

B. Síndrome compartimental abdominal

Definiciones

La hipertensión intraabdominal (HIA) se define como una PIA mayor a 12 mmHg en dos mediciones consecutivas con 4 - 6 horas entre cada medición (21).

La HIA se clasifica según la presión intraabdominal en (5,8,21):

- Grado I: PIA de 12 - 15 mmHg.
- Grado II: PIA de 16 - 20 mmHg.
- Grado III: PIA de 21 - 25 mmHg.
- Grado IV: PIA > 25 mmHg.

El síndrome compartimental abdominal (SCA) es la consecuencia de la progresión de la presión dentro de la cavidad abdominal a una elevación patológica sostenida por encima de 20 mmHg asociado con disfunción orgánica (6,18).

Por otro lado, es importante señalar que en pacientes pediátricos críticos la PIA se mantiene en un rango de 4 - 10 mmHg. Si esta es > 10 mmHg y se mantiene constantemente elevada se considera HIA. Así mismo, en los niños el SCA se define como una PIA > 10 mmHg asociada a falla orgánica (18).

Etiología

El aumento de la PIA se debe a la disminución de la distensibilidad abdominal, al volumen abdominal aumentado o a una combinación de ambos (5,18).

La disminución de la distensibilidad abdominal es ocasionada por la disminución de la elasticidad tanto de los músculos de la pared abdominal como del diafragma. Esto ocurre en casos de quemaduras abdominales, traumatismos abdominales, cierre ajustado posterior a una cirugía abdominal, entre otros (5,6,18).

El aumento del volumen abdominal puede ser provocado por presencia de agentes externos a la región abdominal, formación de colecciones o líquido peritoneal. Por ejemplo: hemoperitoneo, neumoperitoneo, absceso abdominal, ascitis, pancreatitis aguda, laparoscopia con presiones excesivas, insuficiencia hepática, insuficiencia renal o intestino edematoso en traumatismos (18,22).

Asu vez, el aumento del volumen abdominal puede deberse al incremento del contenido intraluminal en pacientes con gastroparesia, distensión gástrica, tumores intraabdominales, pseudoobstrucción colónica, vólvulo, laparotomía de control de daños (5,22).

Repercusión sistémica

El SCA de forma semejante a un síndrome compartimental provocará disminución de la perfusión que conlleva a hipoxia de múltiples tejidos y órganos (20).

A nivel cardiovascular, la PIA elevada comprime la vena cava disminuyendo el retorno venoso; esto se traduce en el descenso de la presión arterial y el gasto cardiaco que, a su vez, conduce al incremento del metabolismo anaeróbico provocando acidosis láctica, agravando el cuadro de disfunción orgánica (18,20).

En lo que respecta al sistema respiratorio, existe un aumento de la presión intratorácica debido a la elevación del diafragma y también una reducción de la distensibilidad de las paredes torácicas provocando aumento del trabajo respiratorio, al mismo tiempo, se originan atelectasias y esto conduce a un desequilibrio de ventilación/perfusión, manifestándose clínicamente como hipercapnia, taquipnea e hipoxia (18,20,22).

La HIA también disminuye el flujo sanguíneo en la arteria celiaca y en la arteria mesentérica superior, lo que provoca la disminución de la irrigación de la mucosa intestinal y una posterior isquemia.

Además, aumenta la traslocación de toxinas, bacterias y extravasación de linfa a la cavidad peritoneal (5,20,22).

Por otra parte, debido a la disminución del flujo sanguíneo renal y la subsecuente activación del sistema renina angiotensina aldosterona se produce una difusión renal que se evidencia con oliguria cuando la presión intrabdominal es > 15 mmHg, y con anuria cuando esta es > 30 mmHg (5,18).

En sistema nervioso central, la elevación de la PIA ocasiona aumento de la presión intracraneal (PIC) debido a la disminución del retorno venoso cerebral en consecuencia del aumento de la presión de las venas yugulares, perjudicando de este modo la irrigación sanguínea del cerebro (18,20).

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico del SCA es imperioso medir la PIA, que se puede hacer de forma directa o indirecta como se describió anteriormente (método transvesical según la WSACS) (20,21).

La PIA que desencadena la disfunción orgánica es distinta en cada paciente, y como se ha señalado, el SCA ocasiona una disminución de la perfusión tisular en todo el organismo, por lo que es importante hallar la presión de perfusión abdominal (PPA) = PAM - PIA (presión arterial media - presión intraabdominal) (18,21).

La PPA es el parámetro más fiable para determinar el nivel de compromiso de los órganos abdominales. Un valor mayor a 60 mmHg representa un mejor pronóstico en pacientes con SCA (21).

Los pacientes que desarrollan SCA presentan una clínica inespecífica, sin embargo, existen una tríada clásica conformada por hipotensión, oliguria o anuria, e insuficiencia respiratoria, que ayudan a diagnosticar el SCA (18).

Estas manifestaciones clínicas deben ser asociadas a ciertos factores de riesgo para afinar el diagnóstico. Por ejemplo: pacientes obesos o aquellos que hayan sufrido algún tipo de traumatismo, pacientes que hayan requerido transfusiones masivas, shock séptico, pancreatitis aguda, entre los más importantes (21,22).

Tratamiento

El manejo del SCA es complejo y multidisciplinario. Se debe elegir el tratamiento dependiendo de la causa de la HIA, así como del grado de disfunción orgánica presente en el paciente (8).

La WSACS propone un algoritmo de manejo que se basa en cinco pilares principales para reducir el volumen extra e intraluminal y optimizar la distensibilidad de la pared abdominal (17).

El primero de ellos es mejorar la compliance de la pared abdominal mediante analgesia o sedación profunda que permite disminuir el dolor y la agitación, así como el bloqueo neuromuscular que mejora el tono de la pared abdominal o disminuye el uso de los músculos accesorios de la respiración (5,17,21).

Un segundo aspecto es la evacuación de contenido intraluminal del tracto digestivo mediante procedimientos mínimamente invasivos como la colocación de sonda nasogástrica o rectal, sobre todo para

tratar los grados de HIA I y II; o el uso de enemas o agentes procinéticos (5,8,17,21).

El tercer punto es evacuar la acumulación de líquido en la cavidad abdominal. Se puede drenar volúmenes mayores a 1 litro mediante paracentesis, especialmente en pacientes con cirrosis hepática; o en todo caso, realizar un drenaje percutáneo ecoguiado ya que es mucho menos invasiva que una descompresión abierta (8,17,18).

El cuarto principio consiste en un adecuado balance de fluidos. Se debe evitar una agresiva administración de líquidos ya que incrementa el riesgo de desarrollar SCA. Si los pacientes presentan sobrecarga hídrica será necesario emplear diuréticos o realizar hemodiálisis o ultrafiltración, con el fin de tener un balance neutro o negativo (17,18).

El quinto pilar se refiere al soporte de órganos, básicamente la parte respiratoria y hemodinámica, mediante el uso de ventilación mecánica y vasopresores, respectivamente (17,21).

Manejo quirúrgico

Cuando las medidas clínicas antes descritas no consiguen disminuir la PIA, o el SCA se instala de manera brusca, o el nivel de disfunción orgánica compromete la vida del paciente, será necesario intervenir inmediatamente realizando una laparotomía descompresiva (5,8,17).

Posterior a ella, se prefiere no aproximar los bordes fasciales de la cavidad abdominal, sino dejarla abierta mediante un cierre

abdominal temporal con el fin de evitar complicaciones y reducir el número de reoperaciones antes del cierre definitivo (17,18,22).

Existen varias técnicas para el manejo del cierre abdominal temporal. Entre las más conocidas está el uso de la Bolsa de Bogotá, aunque actualmente el procedimiento más recomendado es la Terapia de Presión Negativa, cuyos beneficios incluyen desechar el líquido peritoneal cargado de citoquinas proinflamatorias y disminuir tanto la mortalidad postoperatoria como la estancia en UCI (18,20,22).

Pese a que en algunas situaciones el cierre definitivo se hace después de una semana, la mayoría de cirujanos intentan el cierre entre los 2 primeros días tras una laparotomía descompresiva o planifican cirugías de cierre fascial cada 48 horas (17,18).

2.3. Términos básicos

- Cavity abdominal: espacio interior del abdomen.
- Presión intraabdominal: presión dentro del abdomen.
- Transductor: dispositivo que mide magnitudes físicas.
- Catéter: instrumento que se introduce en tejidos u órganos.
- Intravesical: al interior de la vejiga.
- Instilación: infundir algún líquido.
- Compliance abdominal: expansión abdominal.
- Laparoscopia: cirugía mínimamente invasiva.

- Laparotomía abdominal: incisión quirúrgica generalmente en la línea media del abdomen.
- Abdomen abierto: pared abdominal sin cerrar.
- Diálisis: procedimiento para extraer exceso de líquido corporal.
- Gastroparesia: patología que afecta los músculos del estómago.

III. Hipótesis y operacionalización de variables

3.1. Hipótesis de investigación:

El nivel de conocimiento del personal de la Unidad de Cuidado Intensivos sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca es bajo en el año 2023.

Hipótesis	Componentes metodológicos			Componentes Referenciales	
	Variable	Unidad de análisis	Conectores lógicos	El Espacio	El Tiempo
El nivel de conocimiento del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca es bajo en el año 2023.	Diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal.	Personal de la Unidad de Cuidados Intensivos.	Nivel de conocimiento bajo.	Hospital Regional Docente de Cajamarca.	En el año 2023.

Hipótesis nula:

El nivel de conocimiento del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca es alto en el año 2023.

3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	INSTRUMENTO	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	CATEGORÍA
Conocimiento sobre Síndrome Compartimental Abdominal.	Aptitudes cognitivas y destrezas sobre las definiciones, signos, síntomas, diagnóstico y tratamiento en cuanto a síndrome compartimental abdominal se refiera.	Nivel de conocimiento	Encuesta	Cualitativa tricotómica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Alto: > 70% respuestas correctas. - Regular: 70 - 30% respuestas correctas. - Bajo: < 30% respuestas correctas.

Presión intraabdominal	Fuerza física limitada por las paredes abdominales, el diafragma y el periné, expresada en milímetros de mercurio.	Técnica de medición de PIA	Encuesta	Cualitativa politómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Medición transvesical - Medición transgástrica - Medición directa (peritoneal)
Presión intraabdominal	Fuerza física limitada por las paredes abdominales, el diafragma y el periné, expresada en milímetros de mercurio.	Barrera de medición de PIA	Encuesta	Cualitativa politómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento - Falta de recursos - Confianza en examen físico - No saber interpretar la PIA

Ocupación profesional	Tipo de trabajo que amerita desarrollar tareas específicas.	Ocupación del personal de salud de UCI	Encuesta	Cualitativa politémica	Nominal	- Médico residente - Médico intensivista - Médico internista - Enfermera
Experiencia profesional	Práctica adquirida a partir del ejercicio de tareas profesionales en función del tiempo.	Años de experiencia del personal de UCI	Encuesta	Cuantitativa discreta	Intervalo	- < 5 años - 5 - 10 años - > 10 años
Sexo	Características sexuales orgánicas presentes al nacer.	Sexo del personal de salud de UCI	Encuesta	Cualitativa dicotómica	Nominal	- Masculino - Femenino

IV. Metodología de la investigación

4.1. Material y métodos

Tipo y nivel de la investigación

El presente trabajo de investigación fue de tipo observacional, descriptivo y transversal.

Población

La población de estudio estuvo conformada por 53 personas entre personal médico y de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca que comprende: UCI A, UCI B y UCIN.

Muestra

No se realizó un muestreo debido a la población finita del estudio. Se trabajó con el cien por ciento de la población.

Criterios de inclusión

- Personal médico y personal de enfermería.
- Participantes que acepten responder la encuesta.

Criterios de exclusión

- Personal técnico de enfermería.
- Participantes que no respondan todas las preguntas de la encuesta (encuesta incompleta).

Fuentes e instrumento de recolección de datos

Para la presente investigación se aplicó el instrumento que se detalla a continuación:

Encuesta Conocimientos sobre el Síndrome Compartimental Abdominal (Anexo N°1). Se seleccionaron 24 preguntas de la encuesta aplicada por la Sociedad Mundial del Síndrome Compartimental Abdominal en el 2013, estructurando el instrumento en 4 partes:

- La primera parte incluyen 6 preguntas de datos generales. La segunda, contiene 10 preguntas de selección única que miden los conocimientos sobre el síndrome compartimental abdominal. La tercera parte, son 6 preguntas de selección múltiple sobre la medición de la presión intrabdominal, y la cuarta parte contiene 2 preguntas de selección múltiple sobre el manejo del SCA.

Procedimiento de recolección de datos

- Se obtuvo la autorización pertinente por parte del Hospital Regional Docente de Cajamarca para aplicar el instrumento.
- Luego se coordinó con la Jefatura de Enfermería del Servicio de UCI/UCIN y con la Jefatura del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos.
- El día de la aplicación se entregó el instrumento impreso a los participantes, explicando y resolviendo dudas sobre algunas preguntas, brindado una hora para responder toda la encuesta.

Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos

Los datos se almacenaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019 y se analizaron mediante el programa estadístico Stata v.17. Los resultados se expresaron mediante gráficos y tablas, utilizando la estadística descriptiva.

4.2. Consideraciones éticas

El estudio contó con la evaluación y autorización del Comité de Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Previamente se brindó información sobre el objetivo de la investigación a los participantes. No se entregó un consentimiento informado escrito debido a que este fue verbal; además, al momento de llenar la encuesta, se dio autorización implícita de participar en el estudio.

V. Resultados

Tabla 1 Distribución según las características epidemiológicas del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023

Características	n	%
Sexo		
Femenino	37	69.8
Masculino	16	30.2
Edad		
28 - 40 años	27	50.9
41 - 53 años	21	39.6
54 - 66 años	5	9.4
Profesión		
Residente	2	3.8
Médico intensivista	5	9.4
Médico internista	5	9.4
Enfermera	41	77.4
Tiempo de experiencia		
< de 5 años	11	20.8
5 - 10 años	18	34.0
> de 10 años	24	45.3
Total	53	100

Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

N^o=53

Tabla 2 Familiarización con las Directrices de la Sociedad Mundial de Síndrome Compartimental Abdominal del 2013 en el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

Ítem	n	%
Familiarización con la WSACS		
SÍ	29	54.7
NO	24	45.3
Familiarización con la HIA		
SÍ	43	81.1
NO	10	18.9
Familiarización con SCA		
SÍ	39	73.6
NO	14	26.4
Total	53	100

Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

Nº=53

Tabla 3 Técnicas y barreras de medición de la presión intraabdominal en el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

Presión intrabdominal		Miden PIA n (%)	No miden PIA n (%)	Total n (%)
Técnica de medición	Transvesical	43 (81.1)	0	43 (81.1)
	Transgástrica	0	0	0
	Peritoneal	2 (3.7)	0	2 (3.7)
Barreras de medición	No sé cómo medir la PIA	0	2 (3.7)	2 (3.7)
	Creo que no tiene relevancia clínica	0	0	0
	Costos	0	2 (3.7)	2 (3.7)
	Confío en el examen clínico/físico y la evaluación	0	3 (5.7)	3
	No sé cómo interpretar la PIA	0	0	0
	No hay pruebas suficientes para sugerir que el tratamiento de la HIA mejore al paciente	0	1 (1.9)	1 (1.9)
Total		45 (84.9)	8 (15.1)	53 (100)

Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

N°=53

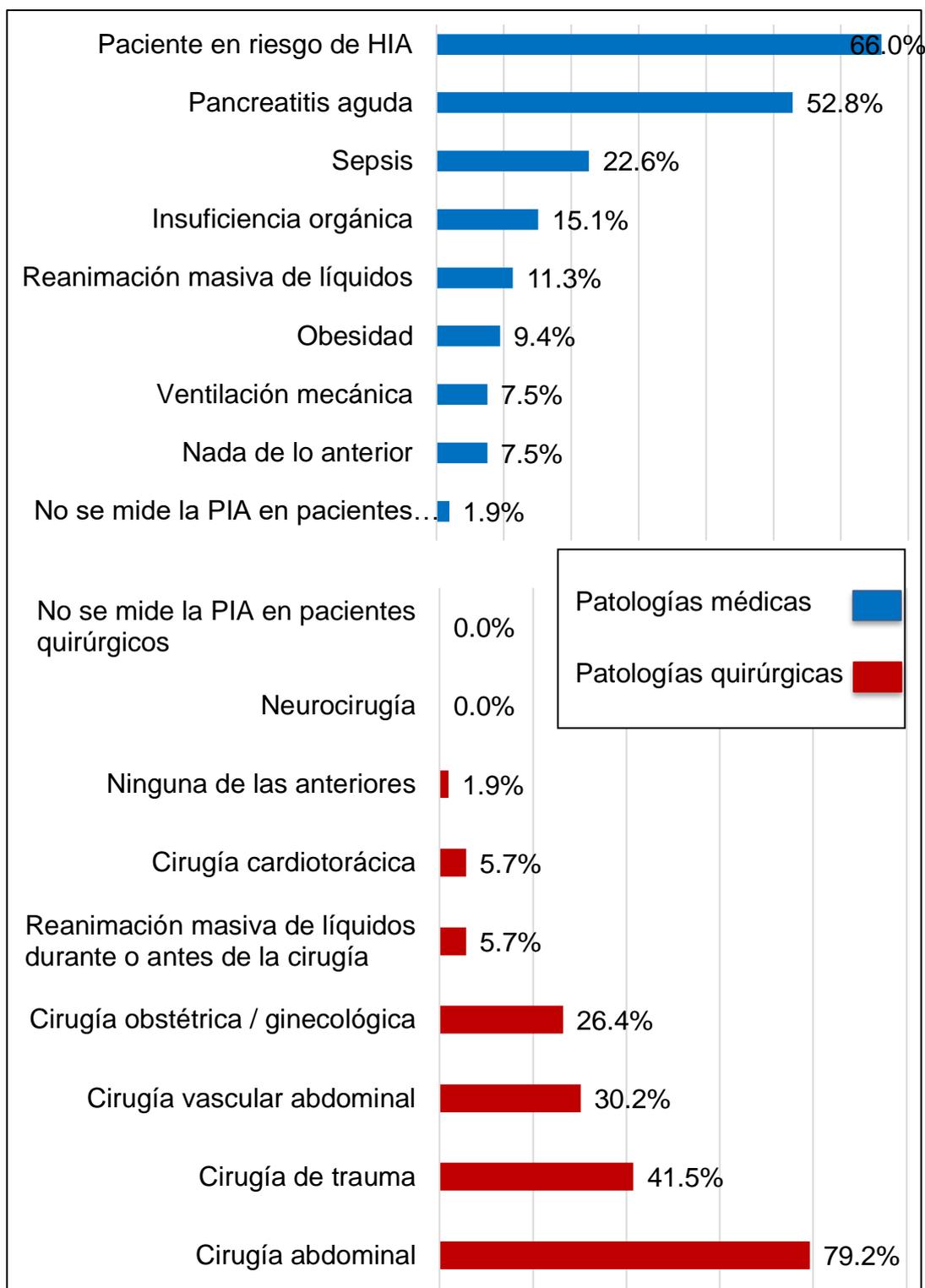
Tabla 4 Frecuencia de monitoreo que usa el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

Monitoreo de la PIA	n	%
No mido rutinariamente la PIA	1	1.9
Una vez cada 4 horas	15	28.3
Una vez cada 6 horas	22	41.5
Una vez cada 8 horas	6	11.3
Una vez cada 12 horas	1	1.9
Una vez cada 24 horas	1	1.9
Cuando esté clínicamente indicado	7	13.2
Total	53	100

Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

Nº=53

Gráfico 1 Patologías médicas y quirúrgicas en las que se mide la PIA por el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.



Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

N°=53

Tabla 5 Intervenciones realizadas en el manejo del SCA por el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

Intervenciones	n	%
Inotrópicos/vasopresores		
Nunca	2	3.8
Raramente	3	5.7
A veces	9	17.0
Por lo general	23	43.4
Con frecuencia	16	30.2
Diuréticos		
Nunca	2	3.8
Raramente	4	7.5
A veces	16	30.2
Por lo general	22	41.5
Con frecuencia	9	17.0
Líquidos/ productos sanguíneos		
Nunca	7	13.2
Raramente	8	15.1
A veces	19	35.8
Por lo general	12	22.6
Con frecuencia	7	13.2
Paracentesis abdominal		
Nunca	4	7.5
Raramente	15	28.3
A veces	22	41.5
Por lo general	11	20.8
Con frecuencia	1	1.9
Laparotomía descompresiva		
Nunca	2	3.8
Raramente	8	15.1
A veces	8	15.1
Por lo general	19	35.8
Con frecuencia	16	30.2
Total	53	100

Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

N°=53

Tabla 6 Nivel de conocimientos del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

	Nivel de conocimiento			Total n (%)
	Alto n (%)	Regular n (%)	Bajo n (%)	
Profesión				
Residente	2 (3.7)	0	0	2 (3.7)
Médico intensivista	2 (3.7)	2 (3.7)	1 (1.9)	5 (9.4)
Médico internista	0	3 (5.7)	2 (3.7)	5 (9.4)
Enfermera	4 (7.5)	29 (54.7)	8 (15.1)	41 (77.5)
Tiempo de experiencia				
< de 5 años	3 (5.7)	5 (9.4)	3 (5.7)	11 (20.8)
5 - 10 años	1 (1.9)	15 (28.3)	2 (3.7)	18 (34.0)
> de 10 años	4 (7.5)	14 (26.4)	6 (11.3)	24 (45.2)
Total	8 (15.1)	34 (64.2)	11 (20.8)	53 (100.0)

Fuente: Encuesta Conocimientos sobre el SCA

N°=53

Además, la calificación media de todo el personal fue 48.87%, con una desviación estándar de 22.25%. La puntuación máxima fue 90%; y la mínima, 10%.

VI. Discusión

El apropiado conocimiento sobre el Síndrome Compartimental Abdominal es fundamental para reconocer a pacientes que se encuentren en riesgo de sufrir hipertensión intraabdominal y desarrollar falla multisistémica (14).

Esta investigación encontró una puntuación media de 48.87 +/- 22.25% de respuestas correctas, comparable al 48% de las preguntas respondidas correctamente en el estudio de Robert W. (9); en cambio, Rezeni N. y Thabet F. (12) hallaron un promedio bajo de 34.3%. Por otro lado, en este estudio solo el 20.8 % de los participantes lograron un nivel alto de conocimientos, de modo similar, Omnia R. et al (13) indicó que en su estudio el 20% logró un nivel satisfactorio.

Hay una clara tendencia a que el personal de salud presenta una falta de conocimientos que puede interferir en el desarrollo de su práctica clínica; así se evidencia en los estudios de Rayan Q. et al (11) y Leanne H. et al (15), en donde encontraron que tanto el personal médico como el personal de enfermería presenta un bajo nivel de conocimientos. En contraste a estos estudios previos, esta investigación muestra tener resultados ligeramente superiores, ya que se demostró que el 64.2% del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, presenta un nivel regular de conocimiento sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en 2023.

A pesar que en la mayoría de estudios se muestra un deficiente nivel de conocimientos, sorpresivamente en la investigación de Rayan Q. et al (11) el 70.3% indicó estar familiarizado con los efectos de la elevación de la PIA y la HIA, así como, el 73.7% expresó conocer el SCA. Igualmente, Rezeni N.

y Thabet F (12) informaron que el 89.9% del personal sanitario está habituado con los conceptos de PIA e HIA, y el 93.7% está informado sobre el SCA. Estos resultados son comparables con los hallados en esta investigación, ya que el 81.1% indicó estar familiarizado con la PIA y el impacto de la HIA, y cerca de las tres cuartas partes (73.6 %) manifestó haber leído sobre el SCA.

En la misma línea, Robert W. et al (9) comunicó que solo el 55.5% del personal que participó en su estudio conocía la revisión de las directrices de la WSACS. Este último dato es similar al presentado por esta investigación; es decir, únicamente una de cada dos personas del personal médico y de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca está familiarizado con las directrices de la WSACS.

Al analizar las características del personal de salud que colaboraron en este estudio, se encontró que la mayoría son del sexo femenino (69.8%); y que aproximadamente la mitad tienen una edad entre 28 y 40 años. De manera similar, Von L. et al (14) también observó que las mujeres formaron la mayor parte de su estudio (60.5%) y que, además, el 68.4% tenían una edad entre 26 - 30 años. En cambio, Leanne H. et al (15) reportó un porcentaje mayor de población femenina (75.6%); y a diferencia de los estudios previos, sus participantes mostraron tener una mayor edad, ya que la mitad de ellos tuvieron entre 40 - 54 años.

También se puede observar que el personal sanitario de nuestra investigación tiene mayor tiempo de experiencia. Rayan Q. et al (11) y Omnia R. et al (13), encontraron que la mayoría de sus participantes (41.4% y 71.7% respectivamente) estuvieron trabajando menos de 5 años; en este estudio,

se encontró que el 45.3 % del personal tiene más de 10 años de experiencia y solo la quinta parte cuenta con menos de 5 años.

Parte importante del diagnóstico es medir la presión intraabdominal. Así, en este estudio se pudo apreciar que el 84.9% de los encuestados miden la PIA, y la técnica más usada para hacerlo es la transvesical con un 81.1%, seguida de la técnica peritoneal (3.7 %). Igualmente, Robert W. et al (9) detalló en su trabajo que el 82% miden la PIA y el 93.7% de este grupo utiliza el método transvesical, dejando apenas un 0.9% para el método directo o peritoneal.

El panorama mostrado por Rezeni N. y Thabet F. (12) también es parecido. El 96% de sus participantes midieron la PIA con la técnica vesical y solo el 4% usó un catéter peritoneal para medir directamente la PIA; por el contrario, en la investigación de Rayan Q. et al (11), solamente el 30.8% eligió la técnica vesical. Sin embargo, medir indirectamente la PIA bajo la técnica transvesical sigue siendo la más practicada.

Adicionalmente, en este estudio se identificó que del grupo que no mide la PIA; el 5.7% no lo hace por confiar en la evaluación y el examen clínico físico, un 3.7%, por no saber medirla o por el costo que implica este procedimiento. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Robert W. et al (9); el 18% de sus encuestados nunca midió la PIA, explicando que la razón más común para no hacerla fue la confianza en el examen físico (36.8%), la falta de conocimiento (2.7%) o el gasto (0.9%). Del mismo modo, en la investigación de Rezeni N. y Thabet F. (12) el 14.5% de los participantes respondieron que no miden la PIA por basarse estrictamente en la evaluación física y, la décima parte, no sabía cómo medir la PIA.

Si bien existe cierto porcentaje de personal de salud que desconoce el modo de medir la PIA, probablemente la principal causa por la que no se mide es que no existe un protocolo establecido en los servicios de cuidados intensivos; así se pudo evidenciar en la investigación de Von L. et al (14), en donde se reportó que el 81,6% no midió la PIA por no contar con una normativa concreta.

La falta de políticas claras también influye en la frecuencia de monitoreo de la PIA; esto se puede notar en la encuesta de Rayan Q. et al (11) donde prácticamente los participantes respondieron de manera aleatoria sobre el intervalo en que deben controlar la PIA. El 9.0% manifestó medirla cada 4 horas, el 6.8% cada 6 horas, un 3.8% cada 8 horas, el 4.1% cada 12 horas y el 3.8% cada 24 horas.

En cambio, en esta investigación se encontró que la mayoría sigue las recomendaciones actuales de monitoreo de la PIA. El 41.5% la controla cada 6 horas y el 28.3% cada 4 horas; al igual que la mitad de los participantes del estudio de Robert W. et al (9) que se inclinaron por monitorear la PIA cada 4 y 6 horas (30.9% y 22.5% respectivamente).

Antes de monitorear o medir la PIA se debe reconocer los factores de riesgo o las principales patologías asociadas al SCA. Rayan Q. et al (11) identificó que pacientes en riesgo de HIA (43.2%), reanimación masiva con líquidos (25.6%), pancreatitis aguda (24.8%) e insuficiencia orgánica (24.8%) son las principales patologías médicas relacionadas con el SCA. Coincidentemente, en este estudio el 66% respondió que los pacientes con riesgo de HIA y la pancreatitis aguda con un 52.8%, son las enfermedades médicas más comunes que se vinculan al SCA; como también, la insuficiencia orgánica

(60%), la ascitis (28.6%) y la sepsis (23,5%) según la investigación de Rezeni N. y Thabet F. (12).

Por otro lado, la patología quirúrgica más frecuente en la que el personal de este estudio mide la PIA fue la cirugía abdominal (79.2%), seguido de la cirugía de trauma (41.5%), luego la cirugía vascular abdominal (30.2 %) y después la cirugía gineco obstetra (26.4%).

Simultáneamente, Robert W. et al (9) también encontró que la cirugía de trauma (77.4%), cirugía abdominal (76.3%) son las enfermedades más frecuentes en población de pacientes quirúrgicos; aunque apenas para el 4.4% de los participantes la cirugía gineco-obstetra es importante.

En relación al manejo del SCA, se hace notar distintas preferencias por parte del personal. Por ejemplo, en el estudio de Rayan Q. et al. (11) el 13.5% eligió el uso de vasopresores como la intervención más frecuente; en cambio, para Robert W. et al. (9) un 49.2% mencionó que los diuréticos aparentaron ser frecuentemente más manipulados que los vasopresores.

Igualmente, en este trabajo las medidas terapéuticas más usadas fueron los vasopresores (43.4%) y la laparotomía descompresiva (35.8%), aunque, Rezeni N. y Thabet F. (12) reportaron que este último procedimiento fue la opción menos elegida para tratar la HIA y el SCA.

Realizar una laparotomía descompresiva depende de muchos factores; para el 40% de los encuestados en esta investigación, la decisión de realizar este procedimiento se basa en el grado de disfunción orgánica y el 32% indicó que depende de la causa del SCA.

Los mismos hallazgos se encontraron en los estudios de Rayan Q. et al. (11) y Robert W. et al. (9); en donde mayoritariamente eligieron el grado de disfunción orgánica (43.8% y 59.3% respectivamente) como razón para descomprimir quirúrgicamente a los pacientes con síndrome compartimental abdominal.

VII. Conclusiones

1. El personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca presenta un nivel regular de conocimiento sobre el diagnóstico y manejo del Síndrome Compartimental Abdominal en 2023.
2. El cincuenta por ciento del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca está familiarizado con las directrices de la WSACS en 2023.
3. La técnica transvesical es la más utilizada para medir la presión intraabdominal por el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.
4. Confiar en el examen físico y no saber cómo medir la presión intraabdominal son las principales barreras para monitorizar a los pacientes con Síndrome Compartimental Abdominal tratados por el personal la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023.

VIII. Recomendaciones

1. Socializar los hallazgos de esta investigación con toda la comunidad del Hospital Regional Docente de Cajamarca a fin de concientizar y fomentar un clima de constante aprendizaje en el personal de salud.
2. La Jefatura de Enfermería del Servicio de UCI/UCIN y, del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos podría implementar cursos de capacitación y facilitar las directrices de la Sociedad Mundial del Síndrome Compartimental Abdominal del 2013; a su vez, diseñar talleres sobre las técnicas de medición de la presión intraabdominal.
3. Realizar estudios con enfoque analítico post intervención en la población de estudio con respecto a conocimientos y buenas prácticas de medición de la presión intraabdominal.

IX. Referencias bibliográficas

1. Montalvo Jave EE, Espejel Deloiza M, Chernitzky Camaño J, Peña-Pérez CA, Rivero Sigarrosa E, Ortega-León LH. Síndrome compartimental abdominal: conceptos actuales y manejo. *Rev Gastroenterol Mex.* 2020;85(4):443-51. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620300471>
2. Sosa G, Gandham N, Landeras V, Calimag AP, Lerma E. Abdominal compartment syndrome. *Disease a Month.* 1 de enero de 2019;65(1):5-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30454823/>
3. Popescu GA, Bara T, Rad P. Abdominal Compartment Syndrome as a Multidisciplinary Challenge. A Literature Review. *J Crit Care Med (Targu Mures).* 1 de octubre de 2018 [citado 25 de febrero de 2024];4(4):114-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30574563/>
4. Yuvisleidys RA, Karla Sucet EA, Jose Oriol VP, Jorge Onasis FL, Vivian CP. Hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal en el paciente grave. *Rev Inf Cient.* 2020;99(1):78-88. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2688>
5. Venkat Rajasurya, Salim Surani. Síndrome compartimental abdominal: a menudo se pasan por alto las condiciones en las unidades de cuidados intensivos médicos. *World J Gastroenterol.* 2020;26(8):266-78. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v26/i3/266.htm>
6. Newman RK, Dayal N, Dominique E. Síndrome compartimental abdominal. Florida: StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430932/>

7. Mauricio Trelles VA. Hipertensión intra-abdominal: mortalidad, valor pronóstico y factores asociados. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14488/Mauricio_tv.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. De Laet IE, Malbrain ML, De Waele JJ. Guía clínica para el manejo de la hipertensión intraabdominal y el síndrome compartimental abdominal en pacientes críticamente enfermos. *Crit Care*. 2020;24(97):1-9. Disponible en: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-2782-1>
9. Wise R, Rodseth R, Blaser AR, Roberts DJ, De Waele JJ, Kirkpatrick AW, et al. Conocimiento y conocimiento de la hipertensión intraabdominal y el síndrome compartimental abdominal: resultados de una encuesta repetida, internacional y transversal. *Anaesthesiol Intensive Ther*. 2019;51(3):186-99. Disponible en: <https://doi.org/10.5114/ait.2019.87648>
10. Wiegandt P, Jack T, von Gise A, Seidemann K, Boehne M, Koeditz H, et al. Conocimiento y diagnóstico de la hipertensión intraabdominal (IAH) y el síndrome compartimental abdominal (SCA) en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y pediátricas (UCIP): una encuesta multicéntrica de seguimiento. *BMC Pediatr*. 2023;23(1):82. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9936744/>
11. Qutob R, Alkhannani AHA, Alassaf TY, Alhokail SO, Bagazi GA, Alsaleh AA, et al. Conocimiento de los médicos sobre el síndrome compartimental abdominal y la hipertensión intraabdominal en Arabia

- Saudita: un estudio de encuesta transversal en línea. *Int J Gen Med.* 2022;15:8509-26. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9741814/](#)
12. Rezeni N, Thabet F. Conocimiento y manejo de la hipertensión intraabdominal y el síndrome compartimental abdominal por médicos pediátricos de cuidados intensivos: una encuesta nacional. *Anaesthesiol Intensive Ther.* 2022;54(4):315-9. Disponible en: <https://doi.org/10.5114/ait.2022.120366>
 13. Omnia Ramzy R, Mahmoud FH, Eldriny Sabah NM. Evaluación del conocimiento y la práctica de los enfermeros sobre la medición de la presión intraabdominal y la prevención del síndrome compartimental abdominal. *Egypt J Hosp Med.* 2022;89(1):4578-86. Disponible en: https://ejhm.journals.ekb.eg/article_258690.html
 14. Von Bahten LC, Afonso Lopes LP, Alves Renan FF, Muniz Nequer SH, Magalhães de Souza T, Von Bahten AC. Síndrome compartimental abdominal: análisis del conocimiento del equipo médico de un Hospital Universitario de Curitiba. *Rev Col Bras Cir.* 2018;45(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30043901/>
 15. Hunt L, Frost SA, Newton PJ, Salamonson Y, Davidson PM. Una encuesta sobre el conocimiento de las enfermeras de cuidados críticos sobre la hipertensión intraabdominal y el síndrome compartimental abdominal. *Australian Critical Care.* 2017;30(1):21-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.02.001>
 16. Zhang H yu, Liu D, Tang H, Sun S jin, Ai S mu, Yang W qun, et al. Estudio de la prevalencia de hipertensión intraabdominal y nivel de conciencia

- entre el personal médico experimentado de la UCI. *Mil Med Res.* 2016;3(1):27-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5018942/>
17. Rogers WK, Garcia L. Hipertensión intraabdominal, síndrome compartimental abdominal y abdomen abierto. *Chest.* 2018;153(1):238-50. Disponible en: <http://journal.chestnet.org/article/S0012369217313193/fulltext>
 18. Lewis M, Benjamin ER, Demetriades D. Hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal. *Curr Probl Surg.* 2021;58(11):100971. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011384021000149?via%3Dihub>
 19. Borre Naranjo D, Almanza Hurtado A, Dueñas Castell C, Ortiz Ruiz G. La monitorización intraabdominal, una medida olvidada en UCI. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo.* 2018;18(1):31-42. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acci.2017.10.009>
 20. Smit M, van Meurs M, Zijlstra JG. Hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal en pacientes críticamente enfermos: una revisión narrativa de pasos pasados, presentes y futuros. *Scandinavian Journal of Surgery.* 2022;111(1). Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/14574969211030128>
 21. Pereira BM. Síndrome compartimental abdominal e hipertensión intraabdominal. *Curr Opin Crit Care.* 2019;25(6):688-96. Disponible en: https://journals.lww.com/co-criticalcare/Fulltext/2019/12000/Abdominal_compartment_syndrome_and_intra_abdominal.21.aspx

22. Sáez-Sáez AI, De La Fuente-Fernández E, Sáenz-Casco LV, Ramos-Meca MA. Síndrome compartimental abdominal. Rev Colomb Gastroenterol. 2020;35(3):345-50. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/491>

X. Anexos

Anexo N° 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



ENCUESTA: CONOCIMIENTOS SOBRE EL SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL

Autor: WSACS, 2013

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y marque la alternativa que corresponda a las siguientes interrogantes.

DATOS GENERALES:

Edad:

Sexo:

1. ¿Cuál es su ocupación?

- Médico residente
- Médico intensivista
- Médico internista
- Enfermera(o)

2. ¿Cuánto tiempo ha trabajado en su profesión desde que se graduó?

- Menos de 5 años
- 5 a 10 años
- Más de 10 años

3. La “Sociedad Mundial del Síndrome del Compartimento Abdominal” (WSACS) publicó definiciones y recomendaciones de consenso para el

tratamiento del Síndrome Compartimental Abdominal (SCA). ¿Está familiarizado con estas pautas?

- Sí
- No

4. ¿Está familiarizado con la hipertensión intraabdominal (HIA) o el efecto de la presión intraabdominal (PIA) elevada en la función de los órganos?

- Sí
- No

5. ¿Está familiarizado con el síndrome compartimental abdominal (SCA)?

- Sí
- No

6. ¿Aproximadamente cuántos casos de SCA ha visto en el último año?

- 0
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- Más de 20

CONOCIMIENTOS PRESIÓN INTRAABDOMINAL (PIA), HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL (HIA), SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL (SCA):

7. ¿Qué presión considera como una PIA “normal” en “adultos sanos”?

- 0 - 5 mm Hg
- 6 - 10 mm Hg
- 11 - 15 mm Hg
- 16 mm Hg

8. ¿Qué PIA considera como hipertensión intraabdominal (HIA) en “adultos”?

- 5 mm Hg
- 10 mm Hg
- 12 mm Hg
- 15 mm Hg
- 20 mm Hg
- 25 mm Hg

9. En pacientes “adultos” con hipertensión intraabdominal (HIA) y disfunción orgánica, ¿En qué PIA cree que puede ocurrir el síndrome compartimental abdominal (SCA)?

- 5 mm Hg
- 10 mm Hg
- 12 mm Hg
- 15 mm Hg
- 20 mm Hg
- 25 mm Hg
- Más de 25 mm Hg

10. ¿Qué presión intraabdominal (PIA) considera que significa síndrome compartimental abdominal en “niños”?

- 5 mm Hg
- 10 mm Hg
- 12 mm Hg
- 15 mm Hg
- 20 mm Hg
- 25 mm Hg
- Más de 25 mm Hg

11. ¿Cree que alguna de estas afirmaciones con respecto a la presión de perfusión abdominal (PPA) es correcta?

- PPA no tiene uso clínico.
- $PPA = PPC$ (presión de perfusión cerebral).
- $PPA = PAM - PIA$ (presión arterial media – presión intraabdominal).
- $PPA = PAM - PVC$ (presión arterial media – presión venosa central).
- No lo sé.

12. ¿Cuál crees que es el mejor umbral de PPA en relación con un mejor pronóstico del paciente?

- PPA > 40 mm Hg
- PPA > 50 mm Hg
- PPA > 60 mm Hg
- PPA > 70 mm Hg

13. Para la técnica transvesical de medición de la PIA, ¿qué volumen se instila en la vejiga antes de la medición de la PIA?

- 0 mL
- 10 - 25 mL
- 50 mL
- 100 mL
- 200 mL
- No sé

14. Después de la instilación del líquido en la vejiga para la técnica transvesical, ¿espera antes de leer el PIA?

- No espero, mido PIA inmediatamente.
- Espero hasta 30 segundos.
- Espero 31- 60 segundos.
- Espero 61 - 120 segundos.
- Espero más de 120 segundos.

15. ¿Cuál cree que es el tratamiento definitivo una vez instaurado el síndrome compartimental abdominal (SCA)?

- Inotrópicos / vasopresores.
- Diuréticos.
- Líquidos / productos sanguíneos.
- Paracentesis abdominal.
- Laparotomía descompresiva.

16. ¿Se suele medir la presión intraabdominal (PIA) en pacientes con abdomen abierto?

- Cuando el abdomen está abierto no hay necesidad, ya que la PIA no puede aumentar.
- Sí
- A veces
- No

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL (PIA):

17. ¿Usted mide la PIA en su hospital? (si su respuesta es NO pase a la pregunta número 19)

- Sí
- No

18. ¿Qué método(s) utiliza para medir la PIA? (Marque todo lo que considere correcto).

- Medición transvesical (vejiga)
- Medición transgástrica (estómago)
- Medición directa (peritoneal)

19. Sírvase a indicar las razones por las que no mide la PIA. (Marque todo lo que considere correcto).

- No sé cómo medir la PIA.
- Creo que no tiene relevancia clínica.
- Costos.
- Confío en el examen clínico/físico y la evaluación.
- No sé cómo interpretar la PIA.

- No hay pruebas suficientes para sugerir que el tratamiento de la HIA mejore al paciente.

20. ¿En qué población(es) de pacientes “médicos” se mide la presión intraabdominal (PIA)? (Marque todo lo que considere correcto).

- No se mide la PIA en pacientes médicos.
- Pancreatitis aguda.
- Sepsis.
- Reanimación masiva de líquidos.
- Ventilación mecánica.
- Obesidad.
- Insuficiencia orgánica.
- Paciente en riesgo de HIA.
- Nada de lo anterior.

21. ¿En qué población(es) de pacientes “quirúrgicos” se mide comúnmente la PIA? (Marque todo lo que considere correcto).

- No se mide la PIA en pacientes quirúrgicos.
- Cirugía abdominal.
- Cirugía vascular abdominal.
- Cirugía cardiotorácica.
- Reanimación masiva de líquidos durante o antes de la cirugía.
- Neurocirugía.
- Cirugía obstétrica / ginecológica.
- Cirugía de trauma.
- Ninguna de las anteriores.

22. Cuando inicialmente se propone monitorear la PIA, ¿con qué frecuencia la mide “rutinariamente”?

- No mido rutinariamente la PIA.
- Una vez cada 4 horas.
- Una vez cada 6 horas.
- Una vez cada 8 horas.
- Una vez cada 12 horas.
- Una vez cada 24 horas.
- Cuando esté clínicamente indicado.

MANEJO DEL SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL (SCA):

23. Por favor, indique la frecuencia con la que utiliza las siguientes intervenciones en el manejo de hipertensión intraabdominal (HIA) y síndrome compartimental abdominal (SCA).

	Nunca	Raramente	A veces	Por lo general	Con frecuencia
Inotrópicos/vasopresores	()	()	()	()	()
Diuréticos	()	()	()	()	()
Líquidos/productos sanguíneos	()	()	()	()	()
Paracentesis abdominal	()	()	()	()	()
Laparotomía descompresiva	()	()	()	()	()

24. ¿En qué criterios basa comúnmente su decisión de realizar (o solicitar) la descompresión quirúrgica en un paciente con SCA? (Marque todo lo que considere correcto).

- En la PIA.
- En el grado de disfunción orgánica.
- En la causa del SCA.
- En la evolución de la PIA.
- En la evolución de la disfunción orgánica.
- No se descomprime quirúrgicamente a los pacientes con SCA.

¡MUCHAS GRACIAS!