

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD RESIDENTADO
MEDICO



TRABAJO ACADÉMICO

**HIPROMELOSA EN LA PREVENCIÓN DE ADHERENCIAS
PERITONEALES EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL
HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRÓN DE PUNO ENERO
- DICIEMBRE 2018**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR

ENRIQUE VARGAS SIHUINTA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

PUNO – PERU

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO
 COORDINACION DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

TITULO DEL PROYECTO:

HIPNOSE EN LA PREVENCIÓN DE DAÑOS PERMANENTES EN PACIENTES POST-QUIRÚRGICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MANUEL MURTA BUSTRO DE PUNO ENERO - DICIEMBRE 2019

RESIDENTE:

JAIRO ENRIQUE VARGAS SIMUÑO

ESPECIALIDAD:

CIROGIA GENERAL Y LAPAROSCOPIA

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

CONTENIDOS	ADECUADAMENTE PLANTEADOS	
	SI	NO
Caratula	✓	
Índice	✓	
1. Título de la investigación	✓	
2. Resumen	✓	
3. Introducción	✓	
3.1. Planteamiento del problema	✓	
3.2. Formulación del problema	✓	
3.3. Justificación del estudio	✓	
3.4. Objetivos de investigación (general y específicos)	✓	
3.5. Marco teórico	✓	
3.6. Hipótesis	✓	
3.7. Variables y Operacionalización de variables	✓	
4. Marco Metodológico	✓	
4.1. Tipo de estudio	✓	
4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	✓	
4.3. Criterios de selección	✓	
4.4. Población y Muestra	✓	
4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.	✓	
5. Análisis Estadístico de los Datos	✓	
6. Referencias bibliográficas	✓	
7. Cronograma	✓	
8. Presupuesto		
9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio)	✓	

Observaciones:

Ninguna

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) APROBADO ()

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación)

b) DESAPROBADO ()

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los 3 días del mes de SEPTIEMBRE del 2018.



Vo.Bo.

DIRECTOR

Prog. S.E. Residentado medico

Dr. Felix Gomez Apaza

DIRECTOR

Prog. S.E. Residentado Médico

COORDINADOR DE INVESTIGACION

Prog. S.E. Residentado medico

MSC. FREDY PASSARA ZEBALLOS
Salubrista-Epidemiólogo
CMP. 23896

c.c. Archivo

INDICE:

I. TITULO.....	3
II. RESUMEN.....	4
III. PALABRAS CLAVE.....	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.....	6
VI. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	7
VII. HIPOTESIS.....	8
VIII. OBJETIVO GENERAL.....	8
IX. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
X. MARCO TEORICO.....	9
XI. MARCO MEDOTOLOGICO.....	12
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	13
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
XII. REFERENCIAS.....	17
XIII. USO DE LOS RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO.....	18
XIV IMPACTOS ESPERADOS.....	18
i. IMPACTOS EN CIENCIA Y TECNOLOGIA.....	18
ii. IMPACTOS ECONOMICOS.....	18
iii. IMPACTOS SOCIALES.....	18
iv. IMPACTOS AMBIENTALES.....	18
XV. RECURSOS NECESARIOS.....	19
XVI. LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	19
XVII. CRONOCRAMA DE ACTIVIDADES.....	19
XVIII. PRESUPUESTO.....	20
XIX. ANEXOS.....	21

I. TITULO

HIPROMELOSA EN LA PREVENCIÓN DE ADHERENCIAS PERITONEALES EN PACIENTES
POSTQUIRÚRGICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRÓN DE PUNO
ENERO - DICIEMBRE 2018

II. RESUMEN

La osteoporosis es un importante problema de salud pública en el mundo, con gran trascendencia clínica y socioeconómica, que adquiere relevancia por la demostrada relación entre densidad mineral ósea y riesgo de fractura. Actualmente existen varios métodos para la medición de la densidad mineral ósea central o periférica, como el ultrasonido, tomografía computada y absorciometría de energía dual de rayo x.

Según los criterios de la Organización Mundial de la Salud, la única técnica aceptada y reconocida es la energía dual de rayo x, en que se utiliza radiación ionizante en bajas dosis, generando dos haces de rayos x, absorbidos por las partes blandas y el hueso respectivamente. Con esa información se calcula la densidad mineral ósea del hueso explorado en columna lumbar y cadera. Una vez obtenida la densidad mineral ósea de un determinado paciente, ésta debe ser considerada en función de los valores de su población control, bien respecto al pico de masa ósea de la población joven sana (t-score), bien respecto a su grupo de edad y sexo (z-score).

OBJETIVO: La investigación radica en determinar el valor de t-score luego de 3 años de tratamiento farmacológico de osteoporosis, y evaluar la variación del mismo, con el valor de t-score inicial en pacientes atendidos en el hospital Essalud III Puno.

MÉTODOS: Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional, basado en la revisión de historias clínicas, con una muestra de 500 pacientes, de los cuales serán incluidos en el estudio 200 pacientes, con un grupo de pacientes que cumpla con los criterios del estudio.

III. PALABRAS CLAVE

Hipromelosa, adherencias peritoneales, postquirúrgicos

III. KEYWORDS

Hypromellose, peritoneal, post-surgical adhesions

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Podría la hipromelosa intraoperatoria reducir la aparición de adherencias peritoneales en pacientes atendidos en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno?

MUNDIAL:

Las Adherencias Peritoneales han sido objeto de investigación desde hace muchos años, siendo reportado el primer caso fatal de obstrucción intestinal por Adherencias peritoneales en 1872. En la actualidad, los estudios sugieren que las Adherencias peritoneales son la causa principal de obstrucción intestinal en el mundo occidental, ocasionando entre el 60 al 70% de las obstrucciones de intestino delgado.

En estados unidos ya se viene usando diversos fármacos anti-adherencia, con resultados positivos, disminuyendo de manera muy significativa el reingreso de pacientes por problemas de obstrucción por bridas y adherencias.

NACIONAL:

Un estudio experimental, analítico y prospectivo realizado en la ciudad de Lima, en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins Investigación fue desarrollado en un en un período de un año (Julio 2002 – Julio 2003). Intentando demostrar que la propiedad de inhibición adherencial peritoneal de Pentoxifilina y Vitamina E, se logra conservar ante un inicio de terapia de 12 horas post injuria quirúrgica, alejando así la posibilidad de sangrado perioperatorio dependiente de pentoxifilina.

REGIONAL:

Hasta la fecha, no hay estudios relacionados con la disminución de la aparición de adherencias peritoneales en pacientes postoperados, en la región de Puno, los diversos hospitales aun no han propuesto planes para el manejo adecuado en pacientes con alto riesgo de formación de adherencias, por lo que este estudio propone formular el uso de hipromelosa en todos los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente por alguna patología abdominal, y mejorar así la calidad de vida de la población.

V. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La incidencia real de las adherencias intraperitoneales posquirúrgicas se desconoce por la gran dificultad de precisar su presencia en todos los pacientes sometidos a cualquier procedimiento quirúrgico abdominal. Por múltiples estudios publicados se estima que se presentan en 67 a 100% de las cirugías abdominales y en 97% de las cirugías pélvicas (1,3).

Pese a que no sea reportada una estadística de la incidencia de casos en Perú. En la práctica diaria en el servicio de cirugía se ha podido observar una alta incidencia de casos, aproximándose a ser una de las patologías más frecuentes por la que consultan los pacientes.

IMPORTANCIA: En este estudio el “interés” de usar hipromelosa, que es una celulosa parcialmente propilada y hidroxipropilada empleada como lubricante ocular en el servicio de oftalmología, se da por los antecedentes de otros estudios experimentales en otros países, con buenos resultados en pacientes en la reducción de adherencias. Además de tener presente que este fármaco es actualmente empleado en algunos hospitales del país de Estados Unidos, que recomiendan su uso.

Si el empleo de hipromelosa intraperitoneal, resultara beneficioso en la mayoría de los pacientes, esto contribuiría a un gran apoyo a la medicina a nivel regional y nacional, por el bajo costo de medicamento y la mejora en la calidad de vida del paciente.

VI. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

INTERNACIONAL:

Las AP han sido objeto de investigación desde hace muchos años, siendo reportado el primer caso fatal de obstrucción intestinal por AP en 1872. En la actualidad, los estudios sugieren que las AP son la causa principal de obstrucción intestinal en el mundo occidental, ocasionando entre el 60 al 70% de las obstrucciones de intestino delgado. Estados Unidos, fue el primer país que realizó estudios experimentales con fármacos que bloquean el proceso de adherencia peritoneal.

FUENTE: Tellado, J.; Broche, F. et al: host defense mechanisms of the peritoneal cavity. In Intraabdominal Infections. Edited by Tellado JM. Cristou NV. Madrid; Harcourt, 1-11. 2000.

NACIONAL:

Un estudio experimental, analítico y prospectivo realizado en la ciudad de Lima, en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins Investigación fue desarrollado en un período de un año (Julio 2002 – Julio 2003). Intentando demostrar que la propiedad de inhibición adherencial peritoneal de Pentoxifilina y Vitamina E, se logra conservar ante un inicio de terapia de 12 horas post injuria quirúrgica, alejando así la posibilidad de sangrado perioperatorio dependiente de pentoxifilina.

FUENTE: “Prevención de adherencias intraabdominales con pentoxifilina y vitamina E. estudio experimental en roedores – 2004”. tesis para optar el título de especialidad en cirugía general. UNMSM.

REGIONAL:

Actualmente, no hay estudios relacionados con la disminución de la aparición de adherencias peritoneales en pacientes postoperados, en la región de Puno, la dirección regional de salud de Puno, sigue reportando una elevada tasa de mortalidad por obstrucción intestinal en pacientes atendidos por patología abdominal.

FUENTE: Nota de prensa, Dirección regional de salud Puno, Ministerio de salud Perú.

VII. HIPÓTESIS

El empleo de hipromelosa favorecería a que no se activen los procesos inflamatorios que finalmente provocan la formación de material fibrótico, por lo que sería muy beneficioso, ya que en nuestro hospital tenemos una elevada casuística de patologías abdominales quirúrgicas complicadas, que llegan a ser recurrentes en la mayoría de los casos.

A través de los años se ha planteado que una técnica quirúrgica depurada que incluya, manipulación cuidadosa y mínima de los tejidos, hemostasia selectiva, material de sutura adecuado para cada caso, tiempo quirúrgico menos de 120 minutos, empleo de gasas húmedas, son medidas para prevenir la formación de adherencias; sin embargo, en la actualidad es bien sabido que por sí sola la técnica quirúrgica ideal, no previene la aparición de las mismas.

VIII. OBJETIVO GENERAL

Demostrar la eficacia de hipromelosa en la reducción de incidencia de formación de adherencias peritoneales en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018.

IX. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Evaluar los resultados de los efectos de la hipromelosa en pacientes con antecedentes quirúrgicos atendidos en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018.

Plantear los probables mecanismos por los cuales la hipromelosa actúa sobre el proceso de formación de adherencias en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018.

Relacionar el efecto de la hipromelosa y la disminución de la frecuencia de aparición de adherencias en los pacientes postquirúrgicos en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018.

X. MARCO TEORICO

Las adherencias una de las complicaciones importantes de la cirugía, está asociada con consecuencias clínicas potencialmente serias, tales como la obstrucción intestinal, infertilidad y dificultad en la realización de procedimientos de exploración quirúrgica diagnóstica y/o terapéutica con el subsecuente consumo de tiempo, dinero y el gran riesgo de futuras complicaciones.

La incidencia de obstrucción intestinal, tanto del intestino delgado como del intestino grueso reportados desde 1992 a 1998 en EEUU y Reyno Unido documentaron que el 30 % fueron secundarios a adherencias peritoneales. Siendo las adherencias la causa predominante de obstrucción a nivel del intestino delgado en un 54 a 74% de los casos y donde el 80 a 90% son atribuidos a cirugías previas.

La obstrucción intestinal por adherencias se puede presentar tan tempranamente como a las cuatro semanas posteriores a la cirugía, con una mortalidad de 17,8%. Por otro lado, las adherencias pélvicas se presentan en un 55 a 100% de los casos sometidos a cirugía ginecológica previa; se ha reportado que el 3% de todas las laparotomías son efectuadas para eliminar la obstrucción intestinal por adherencias.

Sin embargo, se dan casos de neoformación de adherencias post adherensiolisis en un 11 a 21 %, y un riesgo mayor a 50 % de infección de herida si ha ocurrido una enterotomía. Las adherencias también representan una carga financiera considerable sobre el sistema de salud. Un estudio efectuado en EEUU con datos de 1998 reportó que las hospitalizaciones asociadas a tratamiento adherencial peritoneal tuvo un costo aproximado de 1,2 billones de dólares (\$ 925 millones en costos hospitalarios y \$ 255 millones en honorarios médicos) sin incluir gastos del paciente externo.

En la comprensión fisiopatológica de este evento, el estímulo más potente para la formación de adherencias es el trauma peritoneal, la isquemia capilar a nivel de la noxa y la presencia de cuerpos extraños; injuria que desencadena una serie de pasos de reparación mesotelial secuencial, existiendo a las 12 a 36 horas un depósito de macrófagos a nivel de la herida, por otro lado la pérdida de solución de continuidad del mesotelio provoca una gran capacidad adherensiógena de los bordes libres con los órganos intraabdominales cercanos durante los tres primeros días; los fenómenos de curación mesotelial se completarían aproximadamente a los 7 días de iniciado el trauma mesotelial, tiempo independiente de la magnitud de la noxa, pequeña o gran incisión; pudiendo en este tiempo las células mesoteliales reparativas migrar de superficies adyacentes o desarrollar islas de células mesoteliales y fibroblastos que se unen a la superficie de la herida que luego se

multiplican. Entre el quinto y décimo día los beneficios esperados en teoría. Las barreras de membrana naturales como el uso de epiplon o membrana amniótica más que inhibir han demostrado la inducción en la formación de adherencias. Las barreras líquidas han sido usadas también con el fin de separar las superficies adherensiógenas sin resultados óptimos.

La problemática adherensiógena peritoneal obligó a buscar una alternativa que cubra los puntos angulares en la formación de fibrosis y adherencias, como son el disminuir la hipoxia tisular, inhibir la formación de radicales libres, fibroblastos y colágeno a nivel peritoneal; propiedades de Pentoxifilina, Vitamina E, e hipromelosa ampliamente demostradas en estudios in vitro.

Estudios en animales y humanos han demostrado que Pentoxifilina e hipromelosa es capaz de producir cambios a nivel celular de gran importancia en el tratamiento de diversas afecciones patológicas. Se incluye la capacidad de aumentar la deformabilidad leucocitaria, y quimotaxia, disminuir la adhesión leucocitaria endotelial, disminuir la degranulación neutrófila y por ende la liberación de superóxidos, disminuir la producción del factor de necrosis tisular (FNT), atenuar la respuesta a IL1 y al FNT, inhibir la activación de los linfocitos T y B y disminuir la actividad de las células Natural Killer.

Además, en estados de hipercoagulabilidad disminuye la agregación y adhesión plaquetaria, incrementa al activador del plasminógeno, incrementa los niveles de plasmina, antitrombina III, disminuye el fibrinógeno, la alfa 2 antiplasmina, alfa 1 antitripsina y finalmente influye en la disminución de formación de colágeno. Los numerosos estudios que se han logrado en aras de explorar este fármaco y sus propiedades antifibróticas, reportan que hipromelosa puede retardar la contracción cicatrizal en las heridas de características queloideas, reduce y regresiona la formación de fibrosis en úlceras inducidas por radiación en pacientes con cáncer de mama y otras neoplasias dérmicas. Se ha reportado también un efecto antifibrótico a nivel pulmonar, hepático post inducción experimental de fibrosis en ratas. Inhibe la proliferación de fibroblastos en la fibrosis tubulointersticial.

En cuanto al rol de los antioxidantes en la prevención de adherencias los estudios experimentales han demostrado que estimulados los macrófagos peritoneales liberan radicales libres tipo anión superóxido, peróxido de hidrógeno y una gruesa variedad de proteínas inductoras de stress oxidativo, tales como la peroxiredoxin I (enzima peroxidasa), sucediendo como respuesta antioxidante una cascada de eventos citotóxicos, con fenómenos inflamatorios severos, migración de células peritoneales hacia distintos focos intraabdominales, desorden fisiopatológico que impulsa la formación de la matriz fibrino

leucocitaria previa a la fibrosis, evento que se ve significativamente atenuado ante la administración de antioxidantes en los modelos de experimentación.

La hipromelosa, cuyo nombre bioquímico es carboximetilcelulosa, es una celulosa que tiene propiedades estabilizadoras de membrana que favorecen a la hidratación de las células, impidiendo la activación del proceso inflamatorio.

Dado los buenos resultados en otras investigaciones y la recomendación de algunos hospitales y textos especializados de cirugía digestiva, es que se propone el empleo de este fármaco, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes de la región, que no cuentan con los recursos económicos para una reintervención quirúrgica.

XI. MARCO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es experimental, analítico y prospectivo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Experimental.

DISEÑO DE PRUEBA ESTADÍSTICA

“t” de student.

DISEÑO DE HIPÓTESIS

HIPOTESIS DEL TRABAJO:

Es posible que el uso de hipromelosa intraoperatoriamente en pacientes intervenidos, logre disminuir la frecuencia de adherencias postquirúrgicas en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018, gracias a las propiedades anti adherencia.

HIPOTESIS ESTADISTICO:

El uso de hipromelosa en pacientes intervenidos quirúrgicamente, lograría disminuir el numero de pacientes reintervenidos con el diagnostico de adherencias peritoneales, con una notable disminución de pacientes hospitalizados y descenso de recursos gracias a un adecuado manejo en su primer ingreso hospitalario, en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018.

HIPOTESIS NULA:

El uso de hipromelosa en pacientes postoperados, no podría disminuir la frecuencia de adherencias postquirurgicas en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes mayores de 18 años, que voluntariamente y previa información brindada aceptan la administración de hipromelosa intraoperatoriamente en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno del mes de Enero a Diciembre del 2018.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Rechazo voluntario del paciente a la administración de hipromelosa intraoperatoriamente luego de recibir la información del medicamento.

Pacientes que no entiendan la información.

Pacientes menores de 18 años.

Pacientes críticos que prioritariamente requieran una intervención de emergencia.

Pacientes que no estén en el tiempo de estudio realizado.

POBLACIÓN DE MUESTRA

Se plantea una muestra con una población de 800 pacientes atendidos en el servicio de cirugía general y que sean intervenidos quirúrgicamente, y se incluirá a 200 pacientes, un grupo que cumpla con los criterios de inclusión, con una patología abdominal y que previa intervención se le de información sobre el plan propuesto, acepten recibir el tratamiento intraoperatoriamente, y otro grupo control, en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno.

INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Realización de historia clínica.

Programación para sala de operaciones del hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno.

Administración de hipromelosa intraoperatoria previa voluntad del paciente.

Reevaluación en hospitalización y consultorio médico al 1er día, 7mo día, 28vo día, y 6to mes.

Realización de placa radiológica de abdomen de control.

Realización de ecografía abdominal de control.

VARIABLES DE ESTUDIO

INDEPENDIENTES: Incluye a todos los Factores de Riesgo en evaluación:

Tipo de enfermedad quirúrgica.

Sexo.

Edad.

Uso de hipromelosa.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLES	VALORES	ESCALA DE MEDICIONES
TIPO DE CIRUGIA	Técnica quirúrgica empleada en el paciente	Reporte operatorio	Cualitativo	cirugía laparoscópica cirugía abierta	Razón
USO DE HIPROMELOSA	Grupo experimental al que se le administra el medicamento	Pacientes que aceptaron voluntariamente el tratamiento	Cualitativo	Si No	Razón
SEXO DEL PACIENTE	División de grupo de pacientes de acuerdo al sexo.	Pacientes que fueron incluidos en el estudio	Cualitativo	Masculino Femenino	Razón

<p>EDAD DEL PACIENTE</p>	<p>División de grupo de pacientes de acuerdo al grupo etario.</p>	<p>Pacientes que fueron incluidos en el estudio</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>18-30 años 31-60 años >60 años</p>	<p>Razón</p>
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------	--------------------------------------------------	--------------

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

1. Se comprará 8 frascos de hipromelosa solución oftálmica al 0,5%.



2. Se usará 8 frascos de hipromelosa en solución oftálmica, al 0.5% en la cavidad abdominal antes de cerrar la cavidad, estas serán preparadas antes de concluir la intervención quirúrgica vertidas en una riñonera.

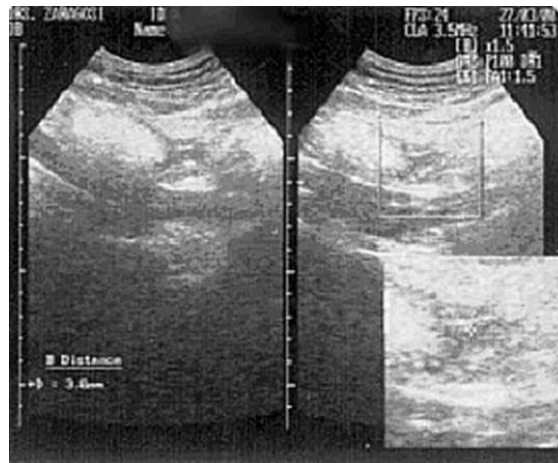


3. Luego de haber secado y aspirado las secreciones intraabdominales, antes de cerrar la cavidad abdominal, se irrigará directamente con una jeringa de 20cc sobre el abdomen internamente, sea el tipo de intervención quirúrgica utilizada, abierta o laparoscópica.

4. Se evitará aspirar o secar la solución, dejando un dren si la cirugía lo amerita.



5. Se realizará el primer control a las 8 horas post cirugía.
6. Se realizará el segundo control al 7mo día, en hospitalización si la paciente continua ahí, o por consultorio externo de cirugía general.
7. Se realizará el tercer control al día 28, en consultorio externo de cirugía general.
8. se realizará el ultimo control al sexto mes, en consultorio externo de cirugía general, con la toma de una ecografía de control.



XII. REFERENCIAS

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11373519>
2. [Di Zerega, G.; Rodgers, K: The peritoneum. New York; Springer Verlag, 2-22. 1999.](#)
3. [Tellado,J.; Broche, F. et al: host defense mechanisms of the peritoneal cavity. In Intraabdominal Infections. Edited by Tellado JM. Cristouu NV. Madrid; Harcourt, 1-11. 2000.](#)
4. [Jayne DG, Perry S, et al : Actived mesothelial cells produce heparin dinding growth factors: implications for tumor metastases. Br J Cancer. 82: 1233-1238. 2000](#)
5. [Hausmann M, Rogachev,B. et al : Accessory role of human peritoneal mesothelial cells in antigen presentation and T cell growth. Kidney Int. 57:476-486. 2000.](#)
6. [Rezzani, R; Rodella, L et al : Mouse peritoneal cells as a reservoir of late dendritic cell progenitors. Br. Haematol. 104:111-118. 1999.](#)
7. [Sakashita, Y. Himaya, E. et al : Generation of proinflamatory and antiinflamatory cytokines in the gut in zymosan- induced peritonitis. Hiroshima J Med Sci, 49: 43-48. 2000.](#)
8. [Martineau L. Shek P.: Peritoneal cytokine concentration and survival outcome in an experimental bacterial infusion model of peritonitis. Crit Care Med. 28: 788-794. 2000.](#)
9. [Romero M.; Santos, C. Et al .: Human leptin enhances activation and proliferacion of human circulating T lymphocytes Cell Immunol, 199; 15-24. 2000.](#)
10. [Holmdahl, L. Al Jabreen. Et al. : The role of fibrinosis in the formation of postoperative adhesions. Wound Rep Reeg.171. 1994](#)

XIII. USO DE LOS RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO

El tratamiento con hipromelosa parece prometedor, por los buenos resultados vistos hasta ahora, este trabajo aun requiere un grupo de investigación más amplio para poder concluir definitivamente el efecto positivo de hipromelosa, que lograría ser un gran aporte a la medicina en la región y a nivel nacional. Tanto por el costo económico como por la mejora en la calidad de vida de los pacientes.

El hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno, siendo centro de referencia, lograría un hito importancia en el manejo de estos pacientes, que actualmente sigue teniendo una elevada tasa de incidencia.

XIV. IMPACTOS ESPERADOS

i. IMPACTOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

El impacto sobre la ciencia del trabajo, básicamente estará dado con la mejora en la atención de salud en pacientes postquirúrgicos, donde se dará un gran paso en la cirugía para una mejor atención primaria en nuestra región.

ii. IMPACTOS ECONÓMICOS

El impacto económico del trabajo, se dará sobre el uso de menos recursos, si se logra anticipar el riesgo de los pacientes predispuestos, evitando así gastos sobre las complicaciones postoperatorias en nuestra región.

iii. IMPACTOS SOCIALES

El impacto social del trabajo se dará bajo la idea de que los pacientes que sean tratados satisfactoriamente, podrán realizar sus actividades cotidianas sin mayor problema, aportando con sus labores un desarrollo socio-económico positivo en nuestra región.

iv. IMPACTOS AMBIENTALES

El impacto ambiental del trabajo, no es muy relevante, puesto que esta enfocado a una situación medica y los riesgos de presentarse a una edad inadecuada, sin enfocarse mucho en el ambiente, mas sí en los cambios en el habito cultural de los pacientes predispuestos.

XV. RECURSOS NECESARIOS

Servicio de cirugía general del Hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno - Perú.

Servicio de sala de operaciones del Hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno - Perú.

Servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno - Perú.

Servicio de gastroenterología del Hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno - Perú

Revisión de tablas y tabulaciones en un centro de informática.

Ficha de información de hipromelosa.

XVI. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Distrito de Puno, departamento de Puno, Perú

Hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno - Perú.

XVII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Trimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Realización de Historia Clínica												
Uso de hipromelosa y control radiológico y/o ecográfico												
Ordenamiento de la información												
Realización de datos estadísticos												

XVIII. PRESUPUESTO

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Hipromelosa	soles	12	100 unidades	1200
Movilidad	soles	6	Aun no se indica	Aun no se indica
Otros instrumentos estadísticos	soles	150	Aun no se indica	Aun no se indica

XIX. ANEXOS

FICHA TECNICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Hipromelosa es un fármaco en solución oftálmica, cuyo efecto ha sido demostrado como beneficioso en otros países, para la disminución de aparición de adherencias peritoneales, y que luego de la información recibida por el médico cirujano especialista en cirugía general dr Enrique Vargas Sihuinta, acepto participar voluntariamente, en el presente estudio realizado en el hospital regional Manuel Nuñez Butron de Puno.

Nombre del paciente:

.....

DNI:

Firma:

Fecha.....

Puno- Perú

2018