



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Unidad de Posgrado

**Impacto de la pandemia COVID-19 en el uso del
dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del
Hospital II Lima Norte Callao, 2020- 2021**

TRABAJO ACADÉMICO

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Productos Sanitarios, Materiales Biomédicos y Dispositivos
Médicos

AUTOR

Maribel CALLE JAICO

ASESOR

Frank Arnold PÉREZ SALDAÑA

Lima - Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Calle M. Impacto de la pandemia COVID-19 en el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020- 2021 [Trabajo Académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica/Unidad de Posgrado; 2023.

Modelo 1

Metadatos complementarios: autor / asesor

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Maribel Calle Jaico
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	28313623
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-6216-3028
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Frank Arnold Pérez Saldaña
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44402399
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1552-2616
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Luis Miguel Visitación Félix Veliz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07371298
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Ana María Virginia Chávez Fernández de Amaranto
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07514130
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Luis Alberto Inostroza Ruiz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	18089817
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Oscar Herrera Calderón

Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44789288
Datos de investigación	
Línea de investigación	B.2.2.2. Farmacodinamia, Farmacocinética y uso del medicamento (Dispositivo Medico) B.1.2.2. Gestión en establecimientos y servicios de salud.

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Callao Distrito: Callao Latitud: -12.0156194 Longitud: -77.1002332
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020-2021
URL de disciplinas OCDE	Obstetricia, Ginecología http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02 Farmacología, Farmacia http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.01.05



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR
AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PRODUCTOS SANITARIOS,
MATERIALES BIOMÉDICOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Siendo las **18:00 hrs. del 06 de octubre de 2023** se reunieron en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado de Trabajo Académico, presidido por el Dr. Félix Veliz, Luis Miguel Visitación e integrado por los siguientes miembros: **Dra. Ana María Virginia Chávez Fernández de Amaranto, Dr. Luis Alberto Inostroza Ruiz y el Dr. Oscar Herrera Calderón**, para la sustentación oral y pública del trabajo Académico intitulada: **Impacto de la pandemia COVID-19 en el uso del dispositivo médico "Sling Transobturatriz" del Hospital II Lima Norte Callao, 2020- 2021**, presentado por la **Q.F. Maribel Calle Jaico**.

Acto seguido se procedió a la exposición del trabajo Académico, con el fin de optar al Título de **Segunda Especialidad Profesional en Productos Sanitarios, Materiales Biomédicos y Dispositivos Médicos**. Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduanda.

A continuación, el Jurado de Trabajo Académico procedió a la calificación, la que dio como resultado el siguiente calificativo:

.....**16 Dieciséis (Aprobado por logro)**

Luego, el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad proponga que se le otorgue a la **Q.F. Maribel Calle Jaico**, el Título de **Segunda Especialidad Profesional en Productos Sanitarios, Materiales Biomédicos y Dispositivos Médicos**.

Siendo las 18.25 hrs. se levanta la sesión.

Se extiende el acta en Lima, a las 18.30 hrs. del 06 de octubre de 2023.

.....
Dr. Félix Veliz, Luis Miguel Visitación (P.P, T.C.)
Presidente

.....
Dra. Ana María Virginia Chávez Fernández (P. Asoc., D.E.)
Miembro

.....
Dr. Luis Alberto Inostroza Ruiz (P. Asoc, T.P.)
Miembro

.....
Dr. Oscar Herrera Calderón (P. Asoc., T.C.)
Miembro

Observaciones:.....



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Mg. Frank Arnold Pérez Saldaña en mi condición de asesor acreditado con Dictamen N°00072-FFB-UPG-2023 del trabajo académico, cuyo título es: **Impacto de la pandemia COVID-19 en el uso del dispositivo médico "Sling Transobturatriz" del Hospital II Lima Norte Callao, 2020- 2021**, presentado por la Q.F. **Maribel Calle Jaico** para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Productos Sanitarios, Materiales Biomédicos y Dispositivos Médicos CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la Brevisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **15%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma de la Asesor

DNI: 44402399

Mg. Frank Arnold Pérez Saldaña



ÍNDICE GENERAL	Pag.
Resumen	iii
Abstract.....	iv
Índice de Tablas e índice de figuras.....	05
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	06
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	08
Antecedentes	08
Aspectos teóricos.....	09
CAPÍTULO III.METODOLOGÍA.....	12
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	14
CAPITULO V. DISCUSION	21
CAPITULO VI. CONCLUSIONES.....	26
CAPITULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

RESUMEN

El presente trabajo académico tiene como objetivo analizar la influencia de la pandemia por COVID-19 en el uso de dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Se desarrolló un estudio no experimental, descriptivo, de corte longitudinal, comparativo y retrospectivo. Para el estudio se contó con una población acotada en número, por este motivo se empleó todas las recetas de las usuarias con prescripción del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” atendidas en la Farmacia de Sala de Operaciones del Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud, dentro del periodo 2020-2021.

En relación con los resultados, el total de casos estuvo conformado por 32 registros de dispensación de recetas de las pacientes a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso dispositivo médico “Sling Transobturatriz”; el 50% oscilan en un rango de edad de los 48 a 61 años, la edad mínima de una paciente fue de 34 años y la máxima 77 años.

El diagnóstico más frecuente de las pacientes tratadas fue por incontinencia urinaria por tensión (41% de la población en estudio), quienes fueron atendidas por la especialidad de Ginecología.

Al evaluar el efecto de la pandemia por COVID-19 en la disponibilidad del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” desde el mes de marzo 2020 hasta el mes de marzo 2021 se tiene que no se registró ningún movimiento de salida por un espacio de trece meses, por tanto, no existió consumo de este dispositivo. En este tiempo no se realizaron los tratamientos quirúrgicos mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”.

El presente trabajo académico presenta como conclusión que la influencia de la pandemia por COVID-19 afectó a las cirugías electivas de tratamientos quirúrgicos por incontinencia urinaria donde se emplean el dispositivo médico “Sling Transobturatriz”. Esto impactó en la falta de acceso de las pacientes a los tratamientos quirúrgicos mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” durante la pandemia con una mayor incidencia en el año 2020.

Palabras claves: Pandemia COVID-19, dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, Incontinencia urinaria.

ABSTRACT

The objective of this academic work is to analyze the influence of the COVID-19 pandemic on the use of the “Sling Transobturatriz” medical device at Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

A non-experimental, descriptive, longitudinal, comparative and retrospective study was developed. For the study, there was a limited population in number, for this reason all the prescriptions of the users with a prescription for the “Sling Transobturatriz” medical device treated in the Operating Room Pharmacy of the Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud were used within the period 2020-2021.

In relation to the results, the total number of cases consisted of 32 prescription dispensing records of the patients who underwent surgical treatment using the “Sling Transobturatriz” medical device; 50% range in age from 48 to 61 years, the minimum age of a patient was 34 years and the maximum 77 years.

The most frequent diagnosis of the patients treated was stress urinary incontinence (41% of the study population), who were treated by the Gynecology specialty.

When evaluating the effect of the COVID-19 pandemic on the availability of the “Sling Transobturatriz” medical device from March 2020 to March 2021, no outbound movement was recorded for a period of thirteen months. Therefore, there was no consumption of this device. During this time, surgical treatments were not performed through the use of the “Sling Transobturatriz” medical device.

The present academic work concludes that the influence of the COVID-19 pandemic affected elective surgeries for surgical treatments for urinary incontinence where the “Sling Transobturatriz” medical device is used. This impacted patients' lack of access to surgical treatments through the use of the “Sling Transobturatriz” medical device during the pandemic with a higher incidence in 2020.

Keywords: COVID-19 pandemic, “Sling Transobturatriz” medical device, Urinary incontinence.

ÍNDICE DE TABLAS E ÍNDICE DE FIGURAS

Tabla 1. Identificación de sexo de los pacientes a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	14
Tabla 2. Edad de las pacientes a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	14
Tabla 3. Diagnósticos más frecuentes de las pacientes tratadas quirúrgicamente mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	15
Tabla 4. Especialidad médica que realizó el tratamiento quirúrgico mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	15
Tabla 5. Número de prescripciones por médico especialista que realizó el tratamiento quirúrgico a las pacientes mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	16
Tabla 6. Stock del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” , servicio de farmacia de Sala de operaciones del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	16
Tabla 7. Consumo promedio mensual ajustado del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	17
Tabla 8. Meses de existencia disponible del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	18
Tabla 9. Nivel de disponibilidad del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao,2020-2021.....	18
Tabla 10. Perfiles de consumo del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao con diferentes periodos.....	19
Tabla 11. Notificaciones de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, que se reportaron del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.....	20

CAPITULO I. INTRODUCCION

En el Perú, el 15 de marzo de 2020 mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, se anuncia el estado de emergencia a nivel nacional para proporcionar capacidad hospitalaria a los pacientes con COVID-19. En este contexto, se realizó un análisis del impacto de la pandemia por COVID-19 en el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” mediante la evaluación de los registros de consumos de la farmacia de sala de operaciones. Con esta información, comparamos la situación antes, durante y después de la pandemia para verificar la influencia de la pandemia por COVID-19 durante el estado de emergencia en las cirugías electivas de los tratamientos quirúrgicos por incontinencia urinaria mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”. Este estudio desarrollado es descriptivo, retrospectivo durante los años 2020 al 2021 y está conformado por 32 registros de dispensación de recetas de las pacientes.

La primera ola de la pandemia por COVID-19 generó un impacto significativo en la atención quirúrgica en Alemania. La reducción de la capacidad de camas y quirófanos provocó un impacto considerable en las intervenciones quirúrgicas urgentes y semielectivas.

En el Hospital, motivo de investigación, se busca comparar y realizar el seguimiento del impacto de la pandemia en los tratamientos quirúrgicos de cirugías electivas por incontinencia urinaria donde se emplean el dispositivo médico “Sling Transobturatriz”., por lo que los objetivos del presente trabajo académico son:

Objetivo general

Analizar la influencia de la pandemia COVID-19 en el uso de dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Objetivos específicos

Identificar las características de los pacientes que usaron el dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Evaluar el efecto de la pandemia COVID-19 en la disponibilidad del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Comparar los perfiles de consumo del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao con diferentes periodos.

Conocer el número de notificaciones de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, que se reportaron del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

De acuerdo a Stöss et al. (2020) Alemania; La pandemia por COVID-19 impactó en los departamentos quirúrgicos de hospitales no universitarios; durante la primera ola de la pandemia de COVID-19, los centros de salud alemanes fueron reestructurados para el tratamiento de estos pacientes, una encuesta para los cirujanos del Konvent (Convención de cirujanos hospitalarios líderes) en Alemania, en la fase inicial de la pandemia el 28,4 % (n = 42/148) de los encuestados se quejó de la escasez de equipos de protección disponibles para el personal del hospital. El 7,4% (n = 11/148) de los participantes afirmó que hubo que posponer o reprogramar operaciones de emergencia. Llegando a concluir que la primera ola de la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la atención quirúrgica en Alemania, además del riesgo de empeorar la atención al paciente, anticiparon daños financieros severos a las clínicas en 2020.¹

Según Sabadell et al. (2022) España, realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de evaluar la eficacia y la seguridad a largo plazo del transobturador cabestrillos mediouretrales (TO-MUS) para el tratamiento femenino incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). También se evalúan posibles factores de riesgo de fracaso y complicaciones, de mujeres con IUE atendidas en una unidad de uroginecología de tercer nivel entre enero de 2004 y diciembre de 2006. El seguimiento posoperatorio se realizó a los 1, 6 y 12 meses y, posteriormente, anualmente. Los resultados se clasificaron como curados, mejorados o fallidos, 327 mujeres completaron los períodos de seguimiento de 5 años, 225 de 7 años y 172 de 10 años. Las tasas de éxito fueron del 77,6 %, 73,8 % y 73,2 % a los 5, 7 y 10 años, respectivamente y el 24,9% con complicaciones, este estudio demostró que TO-MUS es un procedimiento eficaz y seguro a largo plazo.⁴

Así mismo Bendezú (2012) Perú, diseñó un estudio retrospectivo en el servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza”, EsSalud, Ica-Perú, se presenta 40 casos de uso del dispositivo médico “cinta transobturadora” en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina. La mediana de edad fue 42 años (rango 28 a 81 años), con solución de la incontinencia en 37 casos (92,5%); en tres casos (7,5%) existió mejoría. Se llegó a la conclusión que la técnica con “cinta transobturadora” resultó eficaz en la corrección quirúrgica de la incontinencia (IUE).⁶

Por otro lado, Oblitas (2017) Perú, en su investigación ha desarrollado un sistema que permite integrar y optimizar el suministro de los medicamentos en el estado. Este trabajo contribuyó a la mejora de los procesos de abastecimiento de esta entidad del Ministerio de Salud. Asimismo, en este estudio se precisa diversos factores que impactaron en la logística de entrada como retrasos en las compras nacionales y en la etapa de distribución.⁷

Además, según Moriano y Salvador (2020) Perú, en este trabajo se remarca que el país es un importador de dispositivos médicos como el “Sling transobturatriz” y los mercados donde principalmente se abastece Perú provienen de China, Estados Unidos y Colombia.⁸ Esto tuvo una afectación durante la pandemia por COVID-19.

Así mismo, según, Alegría (2018), Perú, el almacenamiento de los dispositivos médicos es fundamental para que conserven las especificaciones de calidad. Por este motivo, el ambiente del almacén especializado debe cumplir con requisitos como la protección de la luz y temperaturas de acuerdo a especificación. A fin de asegurar la conservación y mantener la calidad hasta que llegue al usuario y pueda ejercer la acción terapéutica indicada.⁹

También, según Soto (2017), Perú, en su investigación indica que es posible contar con un buen sistema de información, el cual puede ayudar en la gestión del manejo de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, cumpliendo cada establecimiento de salud en tener la disponibilidad adecuada, para la satisfacción y acceso de la población.¹⁰

2.2. Aspectos teóricos

Pandemia COVID-19. El treinta y uno de diciembre del 2019 se da a conocer la existencia de una nueva enfermedad infecciosa denominada como el coronavirus Covid-19, en Wuhan, China por lo que Organización Mundial de la Salud (OMS) anuncia una pandemia debido a su rápida propagación mundial, siendo el causante de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, la epidemia de Covid-19 fue una emergencia de salud pública de preocupación internacional, declarándolo el 11 de marzo de 2020 como una pandemia a nivel global¹¹.

En el Estado Peruano el quince de marzo de 2020 mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, se impone el estado de emergencia a nivel nacional, entrando en vigor a las 00:00 horas del lunes 16 del mismo mes y año, quedando sin efecto el 27 de octubre de 2022 mediante el Decreto Supremo N° 130-2022-PCM así como todas las restricciones por COVID-19 que se tuvieron en la nación¹¹.

Dispositivos Médicos Son aquellos elementos (instrumento, aparatos de medida, aplicativo, reactivos, entre otros) empleados en las personas, personalizados o en conjunto para los siguientes fines como la prevención, tratamiento, monitorización, diagnóstico de una enfermedad, control, desinfección etc.¹²

Dentro de las reglas de clasificación de los dispositivos médicos se realiza por clases considerando del uno hasta el cuatro, se inicia con los de bajo riesgo, seguido por el de moderado riesgo, en tercer lugar, están los de alto riesgo, finalmente los dispositivos médicos críticos en materia de riesgo pertenecen a la clase cuatro.¹³

Para identificar el tipo de dispositivo médico tenemos el dispositivo médico invasivo de tipo quirúrgico cuya característica requiere: "Ser un dispositivo médico invasivo que penetra en el interior del cuerpo a través de su superficie, con la ayuda o en el contexto de una intervención quirúrgica".¹³

El dispositivo médico implantable, incluidos los que son parcial o totalmente absorbidos, que por medio de una intervención quirúrgica y destinado a permanecer en el lugar implantado.¹³

Sling transobturatriz o Cabestrillo suburetral. Son dispositivos de soporte, de materiales naturales o sintéticos, que se implantan por debajo de la uretra para tratar la incontinencia urinaria de estrés.

Trans Obturatriz Tape (TOT): Técnica de colocación de sling o cinta transobturatriz (material implantable de polipropileno de diez mm de ancho y treinta mm de largo), la introducción de un Sling Suburetral es a través de los agujeros obturatriz mediante agujas helicoidales, una para cada lado.²

Incontinencia Urinaria Estrés. Pérdida involuntaria de orina como resultado de actividades físicas que aumentan la presión abdominal sobre la vejiga urinaria.

Existen subtipos y se clasifican por el grado de fuga, descenso y apertura del cuello vesical y uretra sin contracción vesical, y deficiencia de esfínteres².

Tecnovigilancia. Son procedimientos encaminados a la prevención, detección, investigación, evaluación y difusión de información sobre incidentes adversos o potencialmente adversos relacionados a dispositivos médicos durante su uso que pueda generar algún daño al paciente, usuario, operario o al ambiente que lo rodea.¹⁵

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación. Básica.

3.2. Consideraciones éticas. No aplica, la información obtenida no da información particular. La presente investigación se ajusta a los principios éticos como son veracidad, responsabilidad, probidad.

3.3. Diseño metodológico

No experimental descriptivo, de corte longitudinal comparativo, retrospectivo.

3.4. Unidad de análisis

Recetas de las usuarias del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, atendidos durante la pandemia COVID-19, periodo 2020-2021.

3.5 Población de estudio

Todas las recetas de las usuarias con prescripción del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” atendidas en la farmacia del Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud, dentro del periodo 2020-2021.

3.6. Muestra o tamaño de muestra

Todas las recetas de las usuarias con prescripción del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” atendidas en la farmacia de sala de operaciones del Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud, dentro del periodo 2020-2021.

3.7. Criterios de selección.

3.7.1. Criterios de inclusión

Se incluirá todos los registros comprendidos dentro del periodo 2020-2021 de recetas de las usuarias con prescripción del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” atendidas en la farmacia de sala de operaciones del Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud.

3.7.2. Criterios de exclusión

Se excluirá todos los registros comprendidos fuera del periodo 2020-2021, de recetas de las usuarias con prescripción del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” atendidas en la farmacia del Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud.

3.8. Técnicas o instrumentos de recolección de la información o de datos

La técnica que se utilizará para la recolección de datos en la presente investigación será el análisis documental de las recetas atendidas en la farmacia de sala de operaciones de las usuarias con prescripción del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao “LNV” EsSalud, dentro del periodo 2020-2021.

Las fuentes oficiales de información (stock, registro de Kardex de movimiento, consumos) para el monitoreo y evaluación de la gestión de suministro de productos farmacéuticos y dispositivos médicos será Sistema de Gestión de Servicios de Salud. (SGSS).

El instrumento a utilizar será la ficha de recolección de datos el cual estará conformado por diferentes ítems según se requiera para los indicadores de la variable.

3.9. Procesamiento de la información o de datos

Con los datos obtenidos se construye una base de datos electrónico para el programa estadístico. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos procesados en Microsoft Excel y el texto en Microsoft Word. Se procesarán los datos obtenidos y se expresara en frecuencias y porcentajes.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El presente estudio estuvo conformado por 32 pacientes a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, durante el periodo 2020-2021, obteniendo los resultados de acuerdo a los objetivos establecidos.

4.1. Identificación de las características de los pacientes que usaron el dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Tabla 1. Identificación de sexo de los pacientes a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	32	100	100
Masculino	0	0	0
Total	32	100	100

Durante el presente estudio se observa que el 100 % de los pacientes del presente estudio corresponden al sexo femenino.

Tabla 2. Edad de las pacientes a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
34 a 40 años	4	12.5	12.5
41 a 47años	6	18.8	31.3
48 a 54años	8	25.0	56.3
55 a 61años	8	25.0	81.3
62 a 68años	3	9.4	90.6
69 a mas años	3	9.4	100.0
Total	32	100.0	

Del total de casos, el 50% de las mujeres tenía una edad entre 48 a 61 años, continuando con un 18.8% de las mujeres que tenían edades entre 41 a 47 años, la edad mínima fue de 34 años y la máxima 77 años.

Tabla 3. Diagnósticos más frecuentes de las pacientes tratadas quirúrgicamente mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Nº	Diagnostico	CIE-10	Frecuencia	Porcentaje
1	Incontinencia urinaria por tensión	N39.3	13	41
2	Otras incontinencias urinarias especificadas	N39.4	1	3
3	Prolapso uterovaginal incompleto	N81.2	3	9
4	Prolapso uterovaginal completo	N81.3	3	9
5	Prolapso genital femenino, no especificado	N81.9	11	34
6	Polipo del cuello del útero	N84.1	1	3
		Total	32	100

El diagnostico más frecuente de las pacientes tratadas quirúrgicamente mediante el uso del dispositivo medico “Sling Transobturatriz” fue incontinencia urinaria por tensión con 41%, seguido del 34 % de pacientes con el diagnostico prolapso genital femenino no especificado.

Tabla 4. Especialidad médica que realizo el tratamiento quirúrgico mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Especialidad medica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Medico Ginecólogo	16	100	100
Otras especialidades	0	0	0
Total	16	100	

El 100% de los especialistas que prescribieron el dispositivo medico corresponde a la especialidad de ginecología.

Tabla 5. Número de prescripciones por médico especialista que realizó el tratamiento quirúrgico a las pacientes mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Nº	Denominación	Nº de prescripciones	%
1	FMA	7	22
2	TPL	7	22
3	LVD	3	9
4	MMM	2	6
5	RGJ	2	6
6	CAK	1	3
7	CMW	1	3
8	CNM	1	3
9	CPH	1	3
10	GDE	1	3
11	GQJ	1	3
12	LLJ	1	3
13	PCB	1	3
14	PPP	1	3
15	SBE	1	3
16	TBA	1	3
	Total	32	100

El mayor porcentaje de prescripciones de las pacientes atendidas durante el periodo de estudio corresponde a dos especialistas: con siete casos para el especialista FMA, seguido TPL también con siete casos, representando un total de 44% de los casos atendidos, seguidos de LVD con tres casos, quedando el resto de los especialistas en su mayoría con 1 caso.

4.2. Evaluación del efecto de la pandemia COVID-19 en la disponibilidad del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Tabla 6. Stock del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” , servicio de farmacia de Sala de operaciones del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Año	Stock disponible											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
2020	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2021	4	4	4	4	2	5	3	7	10	13	8	5
2022	0	0	0	4	7	4	7	6	8	11	11	20
2023	7	3	0	11	17	3						

Se puede observar que en el 2020 el stock físico del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” permaneció en cuatro unidades sin registro de movimiento en el Kardex desde el mes de marzo a diciembre, continuando hasta abril del 2021, registrándose una variación desde el mes de abril a diciembre del 2021; También se observa que, en los meses de enero, febrero, marzo del 2022 el stock igual cero.

Tabla 7. Consumo promedio mensual ajustado del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Consumo Promedio Mensual Ajustado CPMA															
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	Nº meses	CPMA
2020	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2.0	2.5
2021	0	0	0	2	1	2	1	2	7	5	3	5	28	9.0	3.1
2022	0	0	0	1	3	3	1	3	3	2	5	13	34	9.0	3.8
2023	7	3	0	7	14	3							34	5.0	6.8

En la presente tabla se observa que en el 2020 los registros de consumo se dieron en los meses de enero y febrero, desde el mes de marzo a diciembre no se registra ningún movimiento.

En el 2021 de enero a marzo también se observa un consumo igual cero. Esto indica que no se realizaron tratamientos quirúrgicos mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” desde el mes de marzo 2020 hasta el mes de marzo 2021, haciendo una diferencia total de 13 meses continuos.

Iniciándose los consumos en el mes de abril a agosto consumos mínimos, de 1 y 2 procedimiento quirúrgicos por mes, luego en el mes de setiembre un incremento al máximo del stock disponible, llegando al mes de diciembre a consumir todo el stock disponible. También se observa para el 2020 el mínimo consumo promedio mensual ajustado CPMA de 2.5 y de 3.1 para el 2021.

Tabla 8. Meses de existencia disponible del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

MED : Meses de Existencia Disponible														
Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	CPMA	Parámetro
2020	2.0	0.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.5	MED > 6
2021	1.3	1.3	1.3	1.3	0.6	1.6	1.0	2.3	3.2	4.2	2.6	1.6	3.1	MED ≥ 2 y ≤ 6
2022	0.0	0.0	0.0	1.1	1.9	1.1	1.9	1.6	2.1	2.9	2.9	5.3	3.8	MED > 0 y < 2
2023	1.0	0.4	0.0	1.6	2.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	

Como se observa durante el 2020 solo en el mes de enero se conto con un stock disponible para dos meses, manteniéndose en 1.6 desde febrero, menor a dos meses encontrándose en situación de substock los once meses de existencia del stock físico disponible.

En el 2021 se tiene un incremento del consumo promedio mensual ajustado (CPMA) de 2.5 a 3.1 y se continua en situación de substock ocho meses más, mejorando durante los meses de agosto, setiembre, octubre y noviembre llegando a mantener la existencia del stock disponible mayor a dos meses en situación de normostock, pero en ningún periodo se encontró sobrestock.

Tabla 9. Nivel de disponibilidad del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Nivel de disponibilidad					
Parámetros	2020	2021	2022	2023	Total
Sobrestock (MED > 6)	0	0	0	0	0
Normostock (MED ≥ 2 y ≤ 6)	1	4	4	1	10
Substock (MED > 0 y < 2)	1	5	5	4	15
Desabastecido (STOCK = 0)	0	0	3	1	4
Sin rotación (Stock > 0, consumo= 0)	10	3	0	0	13
Total	12	12	12	6	42
% Disponibilidad total	8.3	33.3	33.3	16.7	23.8

Valores: Optimo 90% al 100%, Regular:70% a 89% , Baja: menor a 70%

Se observa que el nivel de disponibilidad para el 2020 fue el mas bajo llegando a un ocho por ciento y en el 2021 se incrementa el nivel de disponibilidad a 33 %.

4.3. Comparación de los perfiles de consumo del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao con diferentes periodos.

Tabla 10. Perfiles de consumo del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao con diferentes periodos.

Mes	Consumos				
	2018	2019	2020	2021	2022
Enero	6	5	3	0	0
Febrero	5	0	2	0	0
Marzo	9	6	0	0	0
Abril	9	4	0	2	1
Mayo	4	5	0	1	3
Junio	1	9	0	2	3
Julio	4	5	0	1	1
Agosto	6	2	0	2	3
Setiembre	7	1	0	7	3
Octubre	2	5	0	5	2
Noviembre	3	2	0	3	5
Diciembre	5	2	0	5	13
Total	61	46	5	28	34
Porcentaje	100.0	75.4	8.2	45.9	55.7
Diferencia	0.0	24.6	91.8	54.1	44.3

Se observa que el mayor impacto se dio en el 2020 durante el estado de emergencia de la pandemia COVID-19, donde se registra solo cinco casos atendidos el mínimo en todos los periodos y el máximo se registró en el 2018 con 61 casos.

Entonces podemos decir que en el 2020 se llegó solo al ocho por ciento (8.2 %), quedando postergadas el 91.8% de las pacientes, teniendo como referencia el máximo registrado en el 2018, a comparación del 2021 donde se reinicia paulatinamente las actividades quirúrgicas llegando a un 45.9%.

4.4. Número de notificaciones de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, que se reportaron del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Tabla 11. Notificaciones de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, que se reportaron del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

“Sling Transobturatriz”	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Notificaciones	0	0	0
Devolución	1	3	3
Consumo adicional	2	6	9
Consumo programado	30	91	100
Total	33	100	

Se observa que durante el periodo de estudio se presentaron 32 casos de los cuales no se cuenta con ningún reporte de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico, Pero en los registros de Kardex de movimiento para el 2021 se observa que se registra una devolución del dispositivo medico “Sling Transobturatriz”, que corresponde a una paciente de 77 años de edad, y en otro caso se registra que se prescribió el dispositivo medico en dos oportunidades para las mismas paciente.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

De acuerdo a Tapia, la incontinencia urinaria de esfuerzo es una enfermedad recurrente, describiéndose que entre un cinco y veinticinco por ciento de las mujeres la desarrollan, los tratamientos para solucionar este problema en la mujer implican el uso de la cinta transobturadora (TOT); ya que es seguro y eficaz para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo².

5.1. Identificar las características de los pacientes que usaron el dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Al realizar la identificación las características de los pacientes a quienes le realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” muestra la tabla 1, que el 100 % de los pacientes corresponde a sexo femenino, no se encontró ningún paciente del sexo masculino.

El total de casos estuvo conformado por 32 mujeres a quienes se les realizaron el tratamiento quirúrgico mediante el uso dispositivo médico “Sling Transobturatriz”; el 50% de las mujeres tenía una edad entre 48 a 61 años, continuando con un 18.8% de las mujeres que tenían edades entre 41 a 47 años, la mínima edad fue de 34 años y la máxima 77 años.

Según Tapia, la prevalencia de casos se incrementa con la edad y alcanza a un 51.2% para mayores de 60 años.²

Así mismo Bendezú, menciona que la mediana de edad fue 42 años (rango 28 a 81 años)⁶

También en el estudio de León, conformado por 60 pacientes en el Hospital II Jaén EsSalud-Cajamarca, la edad media fue de 48,7+/-9, 5 años con una mínima edad de 32 años y una máxima de 68 años¹⁷.

En la tabla 3, los diagnósticos más frecuentes de las pacientes tratadas quirúrgicamente mediante el uso del dispositivo medico “Sling Transobturatriz” fue incontinencia urinaria por tensión 41%, seguido de 34 % de pacientes con el diagnostico prolapso genital femenino no especificado.

La incontinencia urinaria afecta frecuentemente a la mujer mayor de 60 años y cerca de un tercio de las mujeres en edad fértil.²

En la tabla 4, la especialidad médica que realizó todas las prescripciones del dispositivo médico corresponde al servicio de ginecología al 100%.

La ginecología también es la ciencia de la mujer no gestante que pasa por distintos cambios fisiológicos, según la edad, en esta investigación se enfoca en la etapa de la vida de la mujer con problemas de incontinencia urinaria, en la mayoría mujeres en la etapa del climaterio con un proceso de envejecimiento natural.¹⁶

En la tabla 5, número de prescripciones por Médico especialista que realizó el mayor porcentaje de prescripciones de las pacientes atendidas durante el periodo de estudio corresponde a dos especialistas FMA a siete pacientes seguido TPL también con siete pacientes, representando un total de 44% de los casos atendidos, seguidos de LVD con tres casos, quedando el resto de los especialistas en su mayoría con 1 caso.

5.2. Al evaluar el efecto de la pandemia COVID-19 en la disponibilidad del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” del Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021, En la tabla 6, Se puede observar que en el 2020 el stock físico del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” permaneció en cuatro unidades sin registro de movimiento en el Kardex desde el mes de marzo a diciembre, continuando hasta marzo del 2021, registrándose una variación desde el mes de abril a diciembre del 2021, esto corresponde a periodos donde la pandemia COVID-19 tuvo mayor impacto.

También se observa que, en los meses de enero, febrero, marzo del 2022 el stock igual cero, evidenciado un desabastecimiento para el primer trimestre del 2022, indicando el primer trimestre el más bajo, debido a las demoras de la compra nacional y el retraso de distribución.⁷

Además, según Moriano y Salvador, en su investigación logró identificar que el Perú importa en mayor porcentaje de países como China, Colombia y Estados Unidos⁸. Esta condición hace que nuestros suministros dependan del flujo de las importaciones, restringiendo el acceso de acuerdo a la necesidad de los dispositivos médicos.

En la tabla 7 se observa que en el 2020 los registros de consumo se dieron en los meses de enero y febrero, desde el mes de marzo a diciembre no se registra ningún movimiento. En el 2021 de enero a marzo también se observa un consumo igual cero. Esto indica que no se realizaron tratamientos quirúrgicos mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” desde el mes de marzo 2020 hasta el mes de marzo 2021, haciendo una diferencia total de 13 meses continuos de postergación en la programación de cirugías

electivas, esto significa que se está afrontando una lista de espera de 13 meses, tiempo en el que se suspendieron por el estado de emergencia.

El aplazamiento de la cirugía durante la pandemia fue necesario no sólo para reservar camas para los pacientes con COVID-19, sino también porque los pacientes sometidos a cirugía son un grupo vulnerable en riesgo de exposición hospitalaria al SARS-CoV-2. y se asocian con una alta mortalidad¹

La tabla 8, nos muestra que los meses de existencia disponible del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao, 2020-2021.

Analizando los meses de existencia disponible observamos que durante el 2020 solo en el mes de enero se contó con un stock disponible para dos meses, manteniéndose en 1.6 desde febrero, menor a dos meses encontrándose en situación de substock los once meses de existencia del stock físico disponible.

En el 2021 se tiene un incremento del consumo promedio mensual ajustado (CPMA) de 2.5 a 3.1 y se continua en situación de substock ocho meses más, mejorando durante los meses de agosto, setiembre, octubre y noviembre llegando a mantener la existencia del stock disponible mayor a dos meses en situación de normostock, pero en ningún periodo se encontró sobrestock.

En Alemania, en la fase inicial de la pandemia el 28,4 % (n = 42/148) de los encuestados se quejó de la escasez de equipos de protección disponibles para el personal del hospital¹.

De acuerdo a Soto, indica que contar con un buen sistema de información, puede ayudar en la gestión al establecimiento de salud a fin de lograr la disponibilidad adecuada, para la satisfacción y acceso de la población.¹⁰

Aproximadamente un tercio de todos los encuestados confirmaron que inicialmente no había suficiente equipo de protección disponible en sus hospitales y departamentos. La escasez amenaza la vida de los profesionales sanitarios en Alemania y en todo el mundo.

En consecuencia, es necesario crear y poner a disposición más rápidamente un almacenamiento suficiente para futuras pandemias. Además, se debe optimizar el suministro de mascarillas y material de aislamiento;¹

En la tabla 9, se observa que el nivel de disponibilidad para el 2020 fue el más bajo llegando a un ocho por ciento y en el 2021 se incrementa el nivel de disponibilidad a 33 %.

Por otro lado, Oblitas, desarrollo estrategias de mejora de la disponibilidad y el acceso, para optimizar la gestión de la cadena de suministro, nos muestra que oscila entre 75.4% a 83.7%, encontrándose en el nivel regular.⁷

En relación al dispositivo médico motivo de estudio, la baja disponibilidad afecta directamente a las pacientes, limitando su acceso a ser tratadas quirúrgicamente mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo²

5.3. Comparar los perfiles de consumo del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” en el Hospital II Lima Norte Callao con diferentes periodos.

En la tabla 10 se observa que el mayor impacto se dio en el 2020 durante el estado de emergencia de la pandemia COVID-19, donde se registra solo cinco casos atendidos, el mínimo en todos los periodos y el máximo se registró en el 2018 con 61 casos.

Podemos decir que en el 2020 se llegó solo al ocho por ciento (8.2 %), quedando postergadas el 91.8% de las pacientes, teniendo como referencia el máximo registrado en el 2018, a comparación del 2021 donde se reinicia paulatinamente las actividades quirúrgicas llegando a un 45.9%.

Según Stöss et al. Alemania, la gran mayoría de los participantes (97,3%) tuvo que posponer o cancelar un gran número de cirugías electivas¹

La pandemia de COVID-19 durante la primera ola de la pandemia de COVID-19, los centros de salud alemanes fueron reestructurados para el tratamiento de pacientes con COVID-19, el 7,4% (n = 11/148) de los participantes afirmó que hubo que posponer o reprogramar operaciones de emergencia, llegando a concluir que la primera ola de la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la atención quirúrgica en Alemania, además del riesgo de empeorar la atención al paciente, anticiparon daños financieros severos a las clínicas en 2020, debido a que, durante el primer cierre y suspensión de todas las cirugías electivas, se produjo una importante reducción de la capacidad operativa y la redistribución del personal en la mayoría de las instalaciones¹.

De acuerdo a Calleja, Campos, García, Ponce, Martínez, el impacto de la pandemia en la actividad de las unidades de cirugía, antes del estado de alarma el 71,4% afrontaba una lista de espera quirúrgica de entre 3 y 12 meses, durante el estado de alarma, el 95,6% recibió directrices sobre cirugías a realizar, priorizando la cirugía urgente y la oncológica; En el 85,7% de los centros no se realizó ninguna cirugía andrológica ni reconstructiva.¹⁸

5.4. Identificar el número de notificaciones de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, que se reportaron del Hospital II Lima Norte Callao,

En la tabla 11, se observa que durante el periodo de estudio se presentaron 32 casos de los cuales no se cuenta con ningún reporte de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico, pero en los registros de Kardex de movimiento para el 2021 se observa que se registra una devolución del dispositivo medico “Sling Transobturatriz”, que corresponde a una paciente de 77 años de edad, y en otro caso se registra que se prescribió el dispositivo medico en dos oportunidades para las mismas paciente.

Según Bendezú, reporta que de los 40 casos de uso de la cinta transobturadora, cuatro complicaciones intra y postoperatorias, como laceración de vejiga, retención urinaria e infección de herida operatoria.⁶

Los beneficios del uso de los dispositivos médicos deben evaluarse frente a las posibles complicaciones relacionadas con su seguridad.¹⁷

Dentro del desarrollo del presente estudio se encontró algunas limitaciones con respecto al tamaño de la muestra se contó con una población acotada en número, no se pudo acceder a las historias clínicas para un seguimiento más específico, falta de datos disponibles con respecto a los reportes de sospechas de incidentes adversos a dispositivos.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

- La influencia de la pandemia COVID-19 afectó en las cirugías electivas de tratamientos quirúrgicos de la incontinencia urinaria mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”. Esto impactó en la falta de acceso de las pacientes a los tratamientos quirúrgicos mediante el uso del dispositivo médico “Sling Transobturatriz” durante la pandemia con una mayor incidencia en el año 2020.
- Las características de los pacientes que usaron el dispositivo médico “Sling Transobturatriz” lo conforman en su totalidad mujeres, el 50% oscilan en un rango de edad de los 48 a 61 años, con mayor frecuencia por el diagnóstico de incontinencia urinaria por tensión.
- No se utilizó por un espacio de trece meses durante la pandemia COVID-19 el dispositivo médico “Sling Transobturatriz”.
- En relación a los perfiles de consumo del dispositivo médico “Sling Transobturatriz”, se tiene que antes de la pandemia (año 2018) se registró el máximo uso de este dispositivo; y durante la pandemia para el 2020 se registró el consumo mínimo.
- Dentro del periodo de estudio de los 32 casos no se cuenta con ningún reporte de sospecha de incidente adverso del dispositivo médico.

CAPÍTULO V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stöss C, Steffani M, Kohlhaw K, Rudroff C, Staib L, Hartmann D, et al. The COVID-19 pandemic: impact on surgical departments of non-university hospitals. *BMC Surg* [Internet]. 2020;20(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12893-020-00970-x>
2. Tapia Bernal LS. Costo-efectividad: técnica de colocación de sling suburetral a través de los agujeros obturadores (TOT) vs. la técnica de colposuspensión de Burch, en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Experiencia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2009 -2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. [cited 2023 Aug 22]; Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6211>
3. Chang OH, Cadish LA, Kailasam A, Ridgeway BM, Shepherd JP. Impact of the availability of midurethral slings on treatment strategies for stress urinary incontinence: a cost-effectiveness analysis. *BJOG* [Internet]. 2022;129(3):500–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.16850>.
4. Sabadell J, Montero-Armengol A, Salicrú S, Catalán-Martínez M, Gil-Moreno A, Poza JL. Long-term outcomes of transobturator suburethral tapes for female stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2022;41(1):391–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/nau.24835>
5. Guillot Tantay C, Van Kerrebroeck P, Chartier-Kastler E, Dechartres A, Tubach F. Long-term safety of synthetic midurethral sling implantation for the treatment of stress urinary incontinence in adult women: A systematic review. *Eur Urol Open Sci* [Internet]. 2023;54:10–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666168323002537>
6. Bendezú Martínez AG. Uso de cinta transobsturadora (TOT) para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. experiencia con los 40 primeros casos [Internet]. Gob.pe. [cited 2023 Jul 19]. Available from: <https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/273/a05v59n1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Oblitas Morón MA. Evaluación de la disponibilidad de medicamentos e insumos en los establecimientos de salud de la red de salud Abancay 2014-2016 (trabajo académico para optar el título de segunda especialidad profesional en salud pública y

comunitaria) Universidad Nacional del Callao Facultad de Ciencias de la Salud Callao Perú, 2017.

8. Moriano Celis FI, Salvador Ortega OA. Características De La Importación De Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos Y Productos Sanitarios Para El Mercado Peruano (Tesis Para Optar El Título Profesional De Químico Farmacéutico) Lima: Universidad María Auxiliadora Facultad De Ciencias De La Salud; 2020.
9. Alegría Huamani ZS. Evaluación del proceso de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos - Hospital de Baja Complejidad Vitarte (Tesis para optar el Grado Académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud) Lima: Ciencias Médicas Línea de Investigación Gestión de los Servicios de Salud; 2018.
10. Soto Matos H. Sistema de información de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, para la toma de decisiones de la Dirección Regional de Salud Huánuco 2017(Tesis Para Optar el Título Profesional de: Licenciado En Administración) Huánuco: Universidad de Huánuco Facultad de Ciencias Empresariales Escuela Académico Profesional de Administración de Empresas;2017.
11. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19-DECRETO SUPREMO-N° 044-2020-PCM [Internet]. Elperuano.pe. [cited 2023 Jul 19]. Available from: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2>
12. Ministerio de Salud, Ley N° 29459 Ley De Los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos Y Productos Sanitarios, 2009.
13. Ministerio de salud DIGEMID Directiva sanitaria que establece los criterios para la clasificación de los dispositivos médicos en base al riesgo y regula las condiciones esenciales que deben cumplir en el Perú; Disponible en : http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Publicaciones/DocumentosVarios/P32_2012-12-21_Directiva_Peru.pdf
14. Dirección General de Medicamentos, Indicadores De Disponibilidad De Medicamentos Y Su Uso A Nivel Nacional, Metodología De Cálculo. Equipo De Acceso A Medicamentos – Daum - Digemid Arequipa, 21 De Julio 2016 R.M. N°

1753-2002-Sa/Dm → R. M. N° 367-2005/Minsa R.M. N° 1753-2002-Sa/Dm → R. M. N° 367-2005/Minsa

15. NTS N° 123-MINSA/DIGEMID-V.01 Norma Técnica de Salud que regula las actividades de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
16. Acuña Ugarte AD. Cabestrillo suburetral en el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria. Medicina Humana Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2015 [cited 2023 Aug 22]; Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13378>
17. León Gamarra HM. Factores de riesgo y complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016. Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2022 [cited 2023 Aug 22]; Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18020>
18. Calleja Hermosa P, Campos Juanatey F, García Baquero R, Ponce de León Roca J, Martínez Salamanca JI. Impacto de la pandemia en la actividad de las unidades de cirugía reconstructiva urológica y de andrología en España durante el estado de alarma (COVID-19) en 2020: resultados de una encuesta nacional. Actas Urol Esp. 2022 Dec 1;46(10):640–5 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9>

