

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA FACULTAD DE MEDICINA.



Trabajo terminal
Que para obtener el diploma en la especialidad de:
Medicina Familiar.

Presenta:

Dra. Priscila Lizette Flores Rivas.

ASESOR DE TRABAJO TERMINAL:

Dra. Vanessa Johanna Caro.

“Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC”.

Mexicali Baja California, Abril 2024.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada
Baja California.

Coordinación Clínica De Educación e Investigación.
Unidad Médica de Medicina Familiar No. 28
Mexicali B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA.
Facultad de Medicina.
Coordinación General de Posgrado e Investigación.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN:

“Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC”.

Trabajo para obtener el diploma de Especialidad en Medicina Familiar.

Presenta

Alumno Tesista:

Dra. Priscila Lizette Flores Rivas.

Investigador principal/ responsable:

Dra. Ossil Ruíz Valdez.

Investigadores asociados:

Dra. Vanessa Johanna Caro.

Dr. Alberto Barreras Serrano.

Mexicali, Baja California. Octubre 2023.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:

Alumno Tesista: Dra. Priscila Lizette Flores Rivas.

Médico Residente de Medicina Familiar.

Matrícula: 97023443.

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No.28 Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Teléfono: 686 1882598

Correo electrónico: prisca95@hotmail.com

Investigador principal/responsable: Dra. Ossil Ruiz Valdez.

Adscripción: Hospital de Gineco Pediatría con Medicina Familiar No. 31

Matrícula: 99024684.

Lugar de Trabajo: HGP IMSS UMF Núm. 31, Mexicali B.C.

Teléfono: (686) 1887982

Correo electrónico: ossil.ruiz@imss.gob.mx

Investigador asociado: Dra. Vanessa Johanna Caro.

Adscripción: Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.

Matrícula: 99264825

Lugar de trabajo: UMF No.28 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Teléfono: (555) 55-50, extensión 31409

Correo electrónico: vanessa.caro@imss.gob.mx

Investigador asociado: Dr. Alberto Barreras Serrano.

Adscripción: Universidad Autónoma de Baja California.

Matricula: Investigador titular nivel C, TC.

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias.

Teléfono: 686 5636906 ext. 132

Correo electrónico: abarreras@uabc.edu.mx

ÍNDICE:

1. Resumen	4
2. Marco teórico.....	5-8
3. Antecedentes	9-13
4. Justificación	14
5. Planteamiento del Problema	15-16
6. Objetivos	16
7. Hipótesis.....	16
8. Material y Métodos	17
• Diseño del estudio.....	17
• Tamaño de la muestra.....	17
• Criterios de selección.....	17
• Definición de las variables y operacionalización.....	18-21
• Análisis estadístico.....	21
• Aspectos éticos.....	22
• Procedimiento.....	23-24
9. Recursos humanos, materiales, financiamiento y factibilidad.....	25
10. Resultados	26-29
11. Discusiones	30-31
12. Conclusiones	31
13. Referencias bibliográficas.....	32-37
14. Anexos.....	38-43
• Anexo 1. Hoja de recolección de datos.....	38-40
• Anexo 2. Carta de no inconveniente del director de la unidad.....	41
• Anexo 3. Cronograma de actividades.....	42
• Anexo 4. Solicitud de excepción de la carta de consentimiento informado.....	43

RESUMEN:

“Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC”.

Priscila Lizette Flores Rivas ¹, Ossil Ruíz Valdez ², Vanessa Johanna Caro ³, Alberto Barreras Serrano⁴ IMSS ^{1,2,3}, UABC ⁴

Introducción: El cáncer de cérvico uterino es la tercera neoplasia más frecuente entre las mujeres a nivel mundial. El VPH se ha reportado con prevalencia de 50% - 80% en mujeres sexualmente activas, convirtiéndose en la infección de transmisión sexual más común a nivel mundial, ya que en el 80% de mujeres sexualmente activas existe en algún momento de sus vidas. Aproximadamente la mitad de los casos de cáncer de cuello uterino ocurren en mujeres que nunca se han sometido a una prueba de tamizaje, es posible el 90% de cura, si el cáncer se detecta y se trata en las primeras etapas, entre más temprano se encuentre el cáncer, más alta será el porcentaje de cura. **Objetivo:** Comparar el efecto de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC. **Materiales y métodos:** Previa autorización del comité local de ética e investigación 204, se realizó un estudio analítico-comparativo, retrospectivo, en donde se incluyeron a 74 pacientes femeninas diagnosticadas con Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, del servicio de Displasias en HGP/UMF 31, en donde se evaluó mediante el expediente clínico, la erradicación de la patología respecto al tratamiento otorgado por el médico, ya sea crioterapia (que lo conformó el primer grupo de estudio) o manejo expectante de citologías cervicales (segundo grupo) durante el período 2018-2020. **Análisis estadístico:** Se utilizó la prueba Chi-cuadrada ya que se analizó por conteos. Los datos obtenidos se capturaron en Microsoft Excel 2010 y se analizó en el programa estadístico SPSS v 24. **Resultados:** En el tratamiento de citología cervical, en los 46 pacientes no se erradicó NIC I a las 3 semanas. En el tratamiento de crioterapia, en los 28 pacientes si erradicó NIC I a las 3 semanas. En el tratamiento de citología cervical, en los 46 pacientes no se erradicó NIC I a los 6 meses. En el tratamiento de crioterapia, en los 28 pacientes si erradicó NIC I a los 6 meses. En el tratamiento de citología cervical, en 10 pacientes no se erradicó NIC I a los 12 meses, sin embargo, a 36 pacientes si se erradicó NIC I a los 12 meses. En el tratamiento con crioterapia, en los 28 pacientes si se erradicó NIC I a los 12 meses. En el tratamiento con citología cervical: 37 pacientes no progresaron a NIC II o NIC III, 9 pacientes se desconocen (ya que abandonaron el tratamiento). En el tratamiento con crioterapia: 28 pacientes no progresaron a NIC II o NIC II. **Conclusión:** La crioterapia es más eficaz que la citología cervical, en cuanto mayor rapidez y certeza de erradicación de NIC I, ya que, desde las 3 semanas posterior al tratamiento, se erradico NIC I, a sus 28 pacientes es decir 100%.

Palabras clave: NIC I, Cáncer Cervicouterino, Crioterapia, Citología cervical.

2. MARCO TEÓRICO:

Por definición, el cáncer cérvico uterino (CaCu) es “una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, éstas se pueden suceder en etapas de displasia leve, moderada o severa, y pueden evolucionar a cáncer in situ (circunscrito a la superficie epitelial) y/o cáncer invasor cuando la lesión traspasa la membrana basal”.¹

Los factores de riesgo son: mujeres menores de 30 años sin antecedente de control citológico, mujeres inmunocomprometidas, mujeres que utilizan anticonceptivos orales, Infección con el Virus del Papiloma Humano, antecedente de pareja sexual masculina infectada por Virus del Papiloma Humano, antecedentes de infección de transmisión sexual, múltiples parejas sexuales, inicio de relaciones sexuales a temprana edad (antes de los 18 años), pacientes con inmunodeficiencia adquirida, deficiencia de ácido fólico, tabaquismo.

Los signos y síntomas que pueden presentar en CaCu son: sangrado intermenstrual, sangrado postcoital, sangrado posmenopáusico, apariencia anormal del cérvix (sospechosa de malignidad), descarga vaginal y dolor pélvico.¹

El VPH es un grupo de más de 150 virus. La prevalencia de dicha infección presenta un pico en mujeres menores de 25 años, coincidente con el inicio de su vida sexual y posteriormente muestra una disminución significativa en edades medianas y mayores.

El factor de riesgo más importante en la génesis del cáncer cérvico uterino es la infección persistente por virus de papiloma humano de alto riesgo, siendo el riesgo mayor para los tipos virales VPH 16 y 18.²

Las enfermedades preinvasivas del cérvix, son todas aquellas lesiones que preceden al cáncer invasor, también denominadas lesiones precursoras o premalignas. Se caracterizan microscópicamente por una serie de manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial cervical, antes de progresar a carcinoma invasor. Se clasifica de acuerdo con la afección del epitelio y su espesor.³

La Neoplasia Intra Cervical (NIC) se corresponde con la displasia como sigue: NIC 1-displasia leve, con células displásicas que ocupan el tercio inferior del epitelio escamoso; NIC 2-displasia moderada, en que las células displásicas ocupan hasta los dos tercios del

epitelio; NIC 3-displasia severa, con células displásicas presentes en más de los dos tercios del epitelio. ⁴

El CaCu representa la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer a nivel mundial. Se estiman 530,232 casos nuevos con una tasa estandarizada de 15.2 x 100 mil mujeres. En México, la frecuencia de casos nuevos de CaCu es de 10 186, lo cual representa una tasa estandarizada de 19.2 x 100 mil mujeres. A este lo anteceden lesiones precursoras conocidas como lesión intraepitelial cervical, evitándose la progresión de la enfermedad si son detectadas y tratadas oportunamente. ⁵

La OMS informó que en el 2018 se registraron, en el mundo, 18.1 millones de nuevos casos y 9.6 millones de muertes por cáncer. La incidencia de cáncer y la mortalidad se encuentran en rápido ascenso. En México, a partir de 1960, el cáncer se ubica entre las diez principales causas de muerte; en la actualidad es la tercera causa (12.9%). En el año 2018 se registraron 570,000 casos y 311,000 muertes en el mundo asociadas con el cáncer cervicouterino. ⁶

Clasificaciones de la lesión preinvasora del cérvix: ⁷

- Según Bethesda: Negativo malignidad, cambios reparación: ASCUS- células escamosas atípicas de significado indeterminado, ASCH- células significado indeterminado y no pueden excluir LEIAG, CGA- células glandulares atípicas, LEIBG- lesión escamosa intraepitelial de bajo grado, LEIAG- lesión intraepitelial de alto grado. Cáncer invasor.
- Según Richart: Normal, inflamación, NIC I, NIC II, NIC III
- Según OMS: Normal, inflamación, displasia leve, displasia moderada, displasia grave, cáncer in situ.
- Papanicolaou: Clase I, II, III, IV, V

La prueba de tamizaje de elección es la citología cervical y se recomienda para: mujeres con vida sexual activa, o dentro de los tres años después de la primera relación sexual o hasta los 21 años, y mujeres que lo soliciten. ⁸

La mayoría de las pacientes con NIC presentan lesiones asintomáticas, dentro de los estudios diagnósticos para las lesiones preinvasivas del cuello uterino se encuentran la

citología cervicovaginal, la colposcopia y la prueba de ADN del VPH. El estudio histopatológico mediante biopsia es la prueba definitiva para la confirmación diagnóstica.⁸

En el manejo de NIC 1, se puede tratar de inmediato la lesión o seguir a la paciente citológica o colposcópicamente y luego tratarla si la lesión es persistente o progresiva después de 18 a 24 meses y, si se produce regresión, darla de alta. En los países en desarrollo, puede tratarse inmediatamente, porque muchas pacientes no regresan para una visita de seguimiento. Si se decide tratar con crioterapia debe programarse al menos una visita de seguimiento entre 9 y 12 meses después del tratamiento.⁹

En el diagnóstico de NIC I, estas mujeres tienen alta probabilidad de regresión espontánea sobre todo si se le antecede una lesión de bajo grado (ASCUS, LSIL o ASCH), se aconseja seguir un manejo expectante, sea con dos citologías cervicales cada seis meses o una prueba de VPH a los 12 meses.¹⁰

Si las dos citologías son normales o la prueba de VPH es negativa se puede retomar la detección de rutina. Si al NIC I se le antecede una prueba con HSIL o AGC inespecífica, tiene alta probabilidad a progresar a NIC II y III, por ende, a estas pacientes se le debe manejar de forma más intensa, si se trata de una mujer que desea embarazarse se puede realizar colposcopia cada 6 meses, si no, se debe realizar extirpación diagnóstica.¹⁰

En la crioterapia se utiliza óxido nitroso o dióxido de carbono como refrigerante. La sonda criogénica debe cubrir toda la lesión, el uso de una técnica de dos ciclos de congelamiento-descongelamiento ha mejorado la eficacia. Las células sometidas a -20°C durante más de un minuto llegan a la crionecrosis.¹¹

La curación se produce en las seis semanas que siguen a la crioterapia. Estas pacientes pueden presentar exudado vaginal acuoso durante 3 o 4 semanas después del tratamiento. Se les debe desaconsejar la ducha vaginal, los tampones y el coito durante un mes después del tratamiento. La crioterapia puede aumentar la transmisibilidad de la infección por VIH; los condones son un medio eficaz de prevención. El tratamiento fracasa en cerca del 5 al 10% de las mujeres.¹¹

Según estudios las tasas de remisión con crioterapia varían según el grado de lesión, las displasias leves pueden remitir entre un 90.9-100%, las displasias moderadas un 75-95.9% y las displasias severas, 71-91.7%. Entre los efectos secundarios se incluye leves cólicos uterinos y flujo vaginal acuoso y abundante por varias semanas. ¹²

3. ANTECEDENTES:

Ordoñez, et al. (2015). Se realizó un estudio descriptivo transversal en el período comprendido de enero 2011 a junio 2012. El Universo fueron 538 pacientes que asistieron a la consulta externa con diagnóstico de NIC 1 reportado por biopsia, se escogieron 120 pacientes a conveniencia tratadas con crioterapia, revisando el registro de expedientes anotados en la consulta externa. 116 (96.67%) pacientes no presentó ninguna complicación al momento de la crioterapia que ameritara atención de emergencia, únicamente 4 (3.34%) pacientes presentaron complicaciones, dos fueron valoradas nuevamente por dolor, una presentó urticaria y otra paciente diarrea. En 25 (20.84%) pacientes el resultado de la citología postcrio terapia persistió con resultados de NIC 1 y NIC 2. De 5 pacientes que presentaron NIC 2 en la biopsia inicial, 2(40%) persistieron como tal en la citología control posterior a crioterapia simple. 24 pacientes que persistieron con Neoplasia intraepitelial de bajo grado por lo que se le sometió a un segundo tratamiento siendo el más frecuente la conización con asa en 16 (66.6%) pacientes. En conclusión, la técnica de doble congelación reporto mejores resultados y menos recidiva de la enfermedad pre neoplásica que la técnica de una sola congelación.¹²

Félix (2014). Realizó un estudio en donde su objetivo era evaluar la eficacia del tratamiento con Crioterapia a través de correlación diagnóstica de citología, colposcopia e histología, en pacientes que acuden al hospital Roosevelt con Neoplasia Intraepitelial Cervical grado I y II. Es un estudio longitudinal descriptivo, en pacientes que acudieron a la consulta externa del servicio de ginecología a quienes se les diagnosticó algún tipo de Neoplasia Cervical Intraepitelial, del Hospital Roosevelt por un periodo de 11 meses, comprendido del mes de Enero del 2011 a Octubre del 2011. Respecto a los resultados, se observó que un 84% de las crioterapias fueron satisfactorias ya que el 16% restante intervinieron patologías asociadas como Vaginosis Bacteriana lo cual dio como resultado una crioterapia no satisfactoria. Sin embargo, del total de pacientes que reincidieron posteriormente a crioterapia según informe de Papanicolaou, y que fueron sometidas a colposcopia como parte de la correlación diagnóstica citología colposcopia se evidenció que un 76% (13 pacientes), fueron revaluadas y biopsiadas para la correlación Histopatológica y del reporte histopatológico es positivo en un 60% para NIC I y 20% para NIC II en las pacientes que

persistieron a la lesión posteriormente a crioterapia. En conclusiones, la crioterapia tiene una eficacia del 75% y solo un 25% se revaluó a través de correlación citológica, colposcópica e histológica, la cual reveló que 10 pacientes tuvieron reincidencia de patología cervical. ¹³

Martínez (2018). Realizó un estudio, en donde su objetivo era conocer la efectividad de la crioterapia en el tratamiento de lesiones intraepiteliales cervicales en el Hospital Regional de Ayacucho 2016 – 2017. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo, aplicativo, no experimental, retrospectivo, descriptivo y correlacional. Se obtuvo una muestra de 104 mujeres con Crioterapia y con control al año del procedimiento. Respecto a los resultados: durante el 2017 se obtuvo mayor frecuencia de mujeres con crioterapia y control anual, siendo 50.96% (53) de la muestra y durante el 2016 se obtuvo 49.04% (51), promedio de las edades es 39.21, siendo jóvenes (20 a 29) 10 mujeres y adultas (30 a 49) 94 mujeres, el 88.5% (92) presentaron resultados negativos al control anual y el 11.5% (12) presentaron resultados positivos, se relacionó la edad con la eficacia del procedimiento obteniéndose $\text{sig} = 0.873$ entonces se entiende que las mujeres jóvenes o adultas sanan indistinguiblemente de la edad que tengan, el 19.23% (20) fueron nulíparas y/o primíparas y el 80.77% (84) fueron múltiparas, entonces la paridad no es determinante para la efectividad de la crioterapia y que las mujeres múltiparas presentan 1.2 veces más probabilidad de no recuperación. En conclusión: la crioterapia como tratamiento de lesiones intraepiteliales cervicales en el Hospital Regional de Ayacucho obtuvo una efectividad de 88.5%. ¹⁴

Velásquez (2021). Con la finalidad de determinar si la Crioterapia es efectiva en el tratamiento de neoplasias intraepiteliales cervicales en mujeres atendidas en el Hospital Distrital Santa Isabel, 2016 – 2019; se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La incidencia de mujeres con neoplasias intraepiteliales cervicales en el año 2016 (Hospital Distrital Santa Isabel servicio preventivo) fue de 10.82 por cada 10000 MEF, con diagnósticos de NIC I (48) y NIC II (7). También la proporción del diagnóstico que se obtuvieron post-Crioterapia mediante PAP fue de 11.1%, con IVAA no se obtuvo ninguno y finalmente mediante Colposcopia se obtuvo el 21.1%. Además, la efectividad de la crioterapia no está relacionada con la edad, número de parejas sexuales

y paridad ($p>0.05$); por el contrario, la edad de IRS si se relaciona con la efectividad del tratamiento ($p<0.05$). Finalmente se concluyó que la crioterapia si es efectivo en el tratamiento de neoplasias intraepiteliales cervicales en mujeres atendidas en el Hospital Distrital Santa Isabel, 2016-2019 ($p<0.05$); con un porcentaje de efectividad del 90.9%.¹⁵

Berrocal y Rojas (2018). Realizó un estudio, donde su objetivo era conocer la eficacia de la Crioterapia en el tratamiento de lesiones acetoblancas y efectos secundarios en mujeres en edad fértil en el centro de Salud los Licenciados 2012-2017. Respecto a los resultados: se observa que la Crioterapia como tratamiento de lesiones acetoblancas cervicales en mujeres en edad fértil tuvo una eficacia de 92.5% observada al año de seguimiento. El principal efecto secundario de tratamiento con la Crioterapia en lesiones acetoblancas fue la leucorrea con 24.7%. Del total de mujeres con lesiones acetoblancas que no respondieron a la Crioterapia el mayor porcentaje 85.7% fueron obeso o sobrepeso. Y en el grupo de mujeres que respondieron al tratamiento con Crioterapia el 66,3% tuvieron peso normal. Del total de mujeres con lesiones acetoblancas que no respondieron a la Crioterapia el mayor porcentaje 85.7% fueron multíparas. Y en el grupo de mujeres que respondieron al tratamiento con Crioterapia el 84.9 % fueron también multíparas. La eficacia de la crioterapia está relacionada con el IMC, anemia y paridad.¹⁶

Vega, G. (2015) Realizó un estudio, donde su objetivo era conocer la efectividad de la Crioterapia en el tratamiento de lesiones acetoblancas en mujeres atendidas en el Centro de Salud de San Juan Bautista, entre 2012 a 2014. Se realizó a través de un estudio cuantitativo, aplicado, No experimental, descriptivo correlacional, de corte transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por todas las mujeres que acudieron al Centro de Salud de San Juan Bautista de Ayacucho. La muestra estuvo conformada por 58 mujeres con resultados positivo de Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA), tratadas con crioterapia y con control del IVAA al año. En conclusiones, la Crioterapia como tratamiento de lesiones acetoblancas por IVAA tuvo una efectividad del 84.5% al realizar el control un año después del diagnóstico.¹⁷

Moreno (2021). Con el objetivo de analizar la respuesta terapéutica posterior a crioterapia en pacientes con lesiones intraepiteliales de bajo grado de cérvix uterino en el servicio de ginecobstetricia del hospital Bolonia, managua, enero 2018 a enero 2020, se realizó un

estudio analítico, observacional, retrospectivo de corte longitudinal. Fueron analizados las características sociodemográficas, antecedentes ginecobstétricos, diagnóstico citológico e histológico, complicaciones y resultados en el seguimiento posterior a crioterapia. En conclusiones, el diagnóstico citológico más frecuente fue LIEBG con un 76.2%, el diagnóstico histopatológico más frecuente fue VPH con un 73.8%, y el NIC I con un 26.2%, el 64.8 % de las pacientes no presentaron complicaciones, el 24.6% presentó leucorrea, y un 10.7 % dolor pélvico. Los resultados obtenidos en el seguimiento muestran que el 82.2 % remitieron posterior a la crioterapia, un 13.1 % mostraron persistencia y el 4.1 % hicieron recurrencia. ¹⁸

Padilla (2015). El objetivo de este estudio fue determinar los resultados de la crioterapia en pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado neoplasia intraepitelial cervical I, atendido en el servicio de ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque, de enero a diciembre de 2013. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La población fue el total de pacientes diagnosticados con diagnóstico de LIEBG NIC I y sometidos a crioterapia. Los principales diagnósticos por Pap fueron: ASCUS (34%), NIC (27%) y VPH (11%). El 11% tuvo un resultado negativo. Aunque a todas las pacientes se le realizó colposcopia y biopsia, a todas las pacientes el cual se llegó al diagnóstico de LIEBG NIC I. Se observó que al cuarto mes todos los resultados fueron negativos, al octavo mes hubo recurrencia en el 16%, pero al doceavo mes el subregistro fue de 75%, solo al 25% de las pacientes se le realizó Pap Test encontrando resultados negativos. Se recomienda mejorar la educación y promoción sobre la importancia del seguimiento con Papanicolaou después de la crioterapia. ¹⁹

Omier (2017). El estudio se orienta a identificar la persistencia de Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado en mujeres tratadas con crioterapia en el Hospital Bertha Calderón en el año 2015. Corresponde a un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo. Se seleccionaron 165 pacientes. En los primeros 4 meses posteriores a la crioterapia, el 27.2% de las pacientes tuvieron una persistencia de la LIE-BG en su citología de control. Sin embargo, a los 8 meses siguientes este porcentaje disminuyó de forma discreta a un 20% y los 12 meses el porcentaje de persistencia fue de 17.5%. La persistencia de lesión intraepitelial de bajo grado post crioterapia a los 4 meses fue 3 de cada 10 mujeres, a los 8 meses 2 de

cada 10 mujeres y a los 12 meses fue casi de 1 de cada 10 mujeres. Se recomienda continuar las campañas de promoción para la detección de virus de papiloma humano mediante la toma de citología cervical. ²⁰

Herradora (2021). Su objetivo es determinar la recurrencia de las lesiones intraepiteliales tratadas en la clínica de colposcopia del Hospital Fernando Vález Paiz, entre el 1 de abril del 2018 y 31 de enero del 2020. Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte longitudinal. Se revisó el expediente clínico de 124 casos seleccionados aleatoriamente de 240 casos que representan el total de pacientes tratadas durante el periodo de estudio. Respecto a los resultados: al momento del diagnóstico el 93. % de las pacientes no había recibido tratamiento previo. El abordaje inicial fue principalmente crioterapia, solo en 2 de cada 10 casos requirió manejo adicional durante el seguimiento. Respecto al seguimiento, se observó que el 60% las pacientes tuvieron dos consultas de seguimiento y el 23% tres consultas. Un 6% de las pacientes solo acudió al primer PAP de seguimiento a los 6 meses y hasta un 59% acudieron a los 6,12 meses. Se encontró que la colposcopia-biopsia se realizó en el 100% de las pacientes que presentaron un PAP positivo independiente del momento de seguimiento, como un método confirmatorio de lesión. Respecto al riesgo estimado de recurrencia en pacientes con lesiones intraepiteliales tasa a los 12 meses fue del 9% y la tasa a los 18 meses fue del 3%. En conclusión, se estima que aproximadamente 1 de cada 10 casos recurrirá a los 12 meses. En aquellos pacientes libres de enfermedad a los 12 meses, se observó una reducción significativa del riesgo siendo esta menor al 5%. Estas tasas son superiores a la reportada en países en vía de desarrollo, pero significativamente menores a la reportada en otros hospitales de nuestro medio. ²¹

4. JUSTIFICACIÓN:

Magnitud: En el año 2018 se registraron 570,000 casos y 311,000 muertes en el mundo asociadas con el cáncer cervicouterino. La literatura menciona que el 60% de las pacientes tendrán diagnóstico de NIC I, el 30% tendrán persistencia, el 10% progresarán a NIC III y el 1% progresará a cáncer. Sin embargo, a pesar que la literatura menciona que tiene erradicación espontánea, no se realiza el correcto seguimiento de las pacientes, ya que no vuelven a revisión o seguimiento de citologías cervicales para confirmar la erradicación, por lo que si tratamos con crioterapia de inicio, podemos tener la certeza de la erradicación de la patología y que no persistió o progreso a NIC III o cáncer invasivo, por lo que podemos disminuir la mortalidad y no tener el riesgo de progresión de la patología a lo largo de los años, ya que la paciente no acudió a su seguimiento de realización de citologías cervicales, o esperando su remisión solo con observación de las citologías cervicales.

Vulnerabilidad: El CaCu es una neoplasia con alta mortalidad y con un comienzo silencioso, ya que al principio solo presenta lesiones intraepiteliales de bajo grado, en donde no se presentan síntomas y para llegar a cáncer invasivo necesita de varios años de progresión para diagnosticarse. Y añadiendo que las pacientes no se realizan Papanicolau como medida preventiva, es difícil tener un control de dicha enfermedad, es por ello que siempre se encuentra en los primeros lugares de causa de mortalidad, y es algo que debe cambiar, ya que si damos un correcto tratamiento a la paciente podemos evitar que progrese a cáncer o hasta erradicar esa neoplasia.

Factibilidad: Este estudio es factible, ya que solo se revisará los expedientes clínicos de las pacientes femeninas de 20 a 40 años de edad, diagnosticadas con NIC I, en el área de Displasias del HGP/UMF 31 Mexicali BC., y se analizará cuál fue el tratamiento más efectivo para la erradicación de la patología (ya sea crioterapia o seguimiento de citologías cervicales) y también en cuál hubo mayor progreso de la enfermedad con dicho tratamiento, durante los años 2018 a 2020.

Trascendencia: El CaCu es una neoplasia considerada como un cáncer prevenible, así que es factible salvar más de 150 mil vidas para 2030 si las medidas de control se aplican con oportunidad. Algunos autores afirman que transcurren alrededor de diez años en promedio a partir de detectarse alteraciones de bajo grado para que se llegue a presentar un cáncer invasor in situ. Según la edad, el pico de incidencia para NIC III se ha reportado de 27 hasta 35 años de edad promedio, mientras que para el cáncer invasor se presenta al menos diez años más tarde (con una media de 48 años), lo que hace evidente la progresión de la enfermedad con la edad. Sin embargo, si no se lleva seguimiento y un eficiente tratamiento, es imposible prevenirlo, ya que los pacientes solo acuden a la consulta cuando ya presentan síntomas y es ahí cuando ya se trata de un cáncer invasivo.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El cáncer cervicouterino, a pesar de los programas de prevención dictados por la OMS, aún continúa estando en los primeros lugares de causa de alta mortalidad en el país, ya que no se realizan sus citologías cervicales (Papanicolau) ni su seguimiento correctamente. Algunas pacientes solo se realizan su primer Papanicolau y no van por su resultado, o al tenerlo y ser diagnosticada con NIC I no continúan realizando su seguimiento, por lo que podría progresar la enfermedad hasta convertirse a CaCu, acción que podría evitarse si se realiza un correcto control de seguimiento y tratamiento. En el año 2018 se registraron 570,000 casos y 311,000 muertes en el mundo asociadas con el cáncer cervicouterino. El cáncer cérvico uterino es la segunda neoplasia más común en mujeres de América Latina, con 68,818 casos anuales. La incidencia en la región es de 21.2 casos por 100,000 mujeres, alcanzando valores superiores a 30 en países como Perú, Paraguay, Guyana, Bolivia, Honduras, Venezuela, Nicaragua y Surinam. La mortalidad en la región es de 8.7 defunciones por 100,000 mujeres. El 75% de las 28,565 defunciones anuales por esta causa, ocurren en seis países: Brasil, México, Colombia, Perú, Venezuela y Argentina. En México, la frecuencia de casos nuevos de CaCu es de 10 186, lo cual representa una tasa estandarizada de 19.2 x 100 mil mujeres.⁵ Baja California tiene el quinto lugar a nivel nacional en número de casos nuevos de cáncer cervicouterino. En el año 2017 tuvieron 30 defunciones por cáncer cervicouterino en mujeres de 24 a 44 años, de 45 a 64 años fallecieron 65, en total fallecieron 95 mujeres en Baja California.⁶ Es por ello que una vez que detectemos que nuestra paciente padece de NIC I, es importante erradicarlo con el mejor tratamiento posible, ya que así podemos evitar que progrese a cáncer cervicouterino, aumente la mortalidad y perdamos el seguimiento de nuestra paciente. Es por ello que nuestra variable dependiente es el diagnóstico de NIC I, y las variables independientes son: crioterapia y citología cervical, las cuales serían nuestros tratamientos en cuestión, además analizaremos la edad de nuestra paciente, escolaridad, comorbilidades y progresión de la enfermedad (NIC II, NIC III, CaCu). Este estudio es factible, ya que solo se revisará los expedientes clínicos de las pacientes femeninas de 20 a 40 años de edad, diagnosticadas con NIC I, en el área de Displasias del HGP/UMF 31 Mexicali BC., y se analizará cuál fue el tratamiento más efectivo para la erradicación de la patología (ya sea crioterapia o

seguimiento de citologías cervicales) y también en cuál hubo mayor progreso de la enfermedad con dicho tratamiento, durante los años 2018 a 2020.

Por lo tanto, surge la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cuál es el efecto de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el periodo 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC.?

6. OBJETIVOS:

Objetivo general:

Comparar el efecto de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC.

Objetivos específicos:

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio (edad, escolaridad, fecha del diagnóstico de NIC I, comorbilidades).
- Definir la eficacia del tratamiento inicial con crioterapia.
- Definir la eficacia del tratamiento inicial con manejo expectante del seguimiento de citologías cervicales, para la erradicación de NIC I.
- Comparar la frecuencia de progresión de la enfermedad con ambos tratamientos.
- Describir las complicaciones de ambos tratamientos (cervicovaginitis, abandono de tratamiento, dolor pélvico).

7. HIPÓTESIS:

Hi: La crioterapia y el manejo expectante con citologías cervicales no tienen efectos similares en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1.

Ho: La crioterapia y el manejo expectante con citologías cervicales tienen efectos similares en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1.

8. MATERIAL Y MÉTODOS:

- **Tipo de diseño o estudio:**

Observacional, retrospectivo, analítico-comparativo.

- **Universo de trabajo:**

Población: 74 pacientes femeninas de 20 a 40 años de edad, derechohabientes de HGP/UMF 31 Mexicali Baja California con diagnóstico de NIC I.

Se analizó la población completa, el cual se distribuyó en 2 grupos:

Grupo 1: Pacientes que recibieron manejo por crioterapia (28 pacientes).

Grupo 2: Pacientes que recibieron manejo expectante (46 pacientes).

Período: Diagnosticadas durante los años 2018-2020.

Lugar de realización: HGP/Unidad de Medicina Familiar no. 31, Mexicali BC.

- **Criterios de selección de la población de estudio:**

Criterios de inclusión:

- Expedientes de pacientes femeninas de 20-40 años de edad, derechohabiente de HGP/UMF 31 Mexicali BC., con diagnóstico de NIC I confirmado por biopsia y colposcopia satisfactoria, durante el período 2018-2020.

Criterios de eliminación:

- Expedientes incompletos.

Definición de las variables y operacionalización:

Variable Dependiente:

- Progresión de la enfermedad.

Variable Independiente:

- Crioterapia.
- Manejo expectante con citología cervical.

Variables de contexto:

- Edad.
- Escolaridad.
- Comorbilidades.
- Complicaciones.
- Fecha de diagnóstico de NIC I.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Crioterapia	Es un tratamiento mínimamente invasivo que usa un frío intenso para congelar y destruir un tejido enfermo, incluyendo las células cancerosas.	Procedimiento para el que se usa un líquido extremadamente frío o un instrumento que se llama crio sonda para congelar y destruir el tejido anormal. Utilizado por el médico ginecólogo capacitado y descrito en el expediente clínico	Cuantitativa discreta.	El porcentaje de pacientes diagnosticados con NIC I el cual fue erradicado con crioterapia.

		de la paciente. Es la frecuencia de manejo de las pacientes con este procedimiento. Número de pacientes manejadas con tratamiento de crioterapia identificado en el expediente clínico.		
Manejo expectante con citología cervical	Es una prueba diagnóstica en la que se examinan células del cuello uterino.	Es una exploración complementaria que se realiza para diagnosticar el cáncer cervicouterino.	Cuantitativa Discreta	El porcentaje de pacientes erradicados de NIC I los cuales fueron manejados con manejo expectante de citologías cervicales.
Edad	Es el intervalo de tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento a la fecha actual.	Años cumplidos en ese momento.	Cuantitativa discreta	Años cumplidos
Escolaridad	Conjunto de las enseñanzas y cursos que se imparten a los estudiantes en los establecimientos docentes.	Tiempo durante el que una persona asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza, el cual estará escrito	Cualitativa Ordinales	Primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura, maestría, doctorado.

		en el expediente clínico.		
Comorbilidades	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario del paciente.	Es la identificación mediante el expediente clínico de comorbilidades como DM2, HAS, obesidad, en la paciente de estudio.	Cualitativa nominal.	1. Sí padece. 2. No padece.
Fecha de diagnóstico del NIC	Tiempo de identificación de la naturaleza de una enfermedad mediante pruebas y la observación de sus signos o síntomas.	Es el tiempo en que se identificó el diagnóstico de NIC I confirmado mediante citología cervical, biopsia y colposcopia satisfactoria, escrito en el expediente clínico.	Cuantitativa Discretas	Día, mes, año.
Complicaciones del tratamiento implementado.	Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el	Son los efectos no deseados respecto a los tratamientos dados por el médico respecto al diagnóstico de NIC I.	Cualitativas ordinales Dicotómica	1.- Dolor pélvico 2.-Cervicovaginitis (leucorrea patológica) 3.- Abandono del tratamiento 4.- Otros

	diagnóstico o el tratamiento aplicado.			
Progresión de la enfermedad	Tiempo que pasa desde el diagnóstico de una enfermedad o el comienzo del tratamiento hasta que la enfermedad empieza a empeorar, avanza o se disemina a otras partes del cuerpo.	Es la identificación en el expediente clínico de la paciente mediante resultado de biopsia en donde se identifica evolución a NIC II O NIC III o estadios invasivos.	Cualitativa dicotómica	1.- Si progreso a estadios superiores de la enfermedad. 2. No progreso (curación-erradicación)

- **Análisis estadístico:**

Se utilizó la prueba Chi-cuadrada ya que se analizó por conteos. Los datos obtenidos se capturaron en Microsoft Excel 2010 y se analizaron en el programa estadístico SPSS v 26. Se construyeron gráficas de barra para explicar el comportamiento de las variables en estudio.

- **ASPECTOS ÉTICOS:**

El presente estudio de investigación se realizó bajo las normas establecidas en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964, revisada en la 64^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil octubre 2013 sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, así como en lo estipulado en la NOM-024-SSA3-2010 y en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Capítulo 1, artículo 17, sección I. Previa autorización por el comité local de investigación SIRELCIS No. 204 del IMSS, de las autoridades del OOAD de Baja California.

Se guardará la confidencialidad de las pacientes. De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, el trabajo de investigación será realizado según lo escrito en el título segundo “los aspectos éticos de investigación sobre seres humanos el cual describe lo siguiente” se considera como riesgo de investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún tipo de daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio”. De acuerdo a este reglamento, este trabajo, se considera un proyecto de investigación sin riesgo para los participantes. Según lo estipulado en el artículo 17, párrafo primero que describe investigación sin riesgos: en este estudio solo se consultará la base de datos del órgano de operación administrativa desconcentrada del IMSS UMF No. 31, Mexicali Baja California, recabando información de pacientes femeninas de 20 a 40 años de edad, con diagnóstico NIC I, que se presentaron en el período de 2018-2020, respetando la confidencialidad de las participantes.

- **PROCEDIMIENTO:**

Previa autorización del comité de ética y del comité local de investigación, y de la autorización de Dirección de IMSS UMF 31 Mexicali BC, para otorgar la revisión de expedientes de pacientes femeninas derechohabientes, de 20 a 40 años de edad, diagnosticadas con NIC I por medio de citología cervical (cepillado endocervical), colposcopia satisfactoria, biopsia cervical, en el departamento de Displasia del Hospital HGP/UMF 31 Mexicali BC durante el período de 2018-2020. Posteriormente nos dieron acceso en el área de Archivo de dicha unidad, para poder realizar el tamaño de muestra de nuestra población a estudiar.

Posteriormente en el primer grupo de comparación, lo integraron las pacientes femeninas de 20 a 40 años de edad, derechohabientes de IMSS UMF 31, diagnosticadas en NIC I, que se le realizó Crioterapia como manejo de tratamiento inicial. También se analizó la evolución a las 3 semanas posterior al tratamiento para identificar efectos adversos como cervicovaginitis (desecho vaginal, dolor pélvico) y efectividad del tratamiento, es decir remisión de la neoplasia, al igual que se analizó el reporte del cepillado endocervical posterior a la crioterapia para identificar con certeza la remisión de la neoplasia (NIC I).

El segundo grupo de comparación, lo integraron las pacientes femeninas de 20 a 40 años de edad, derechohabientes a IMSS UMF 31, con diagnósticos de NIC I, que se le realizó solamente citologías cervicales de seguimiento, en donde se observó la remisión de la neoplasia. También se analizó las pacientes que progresaron a NIC II o NIC III y las que abandonaron el seguimiento.

Se realizó una hoja de recolección de datos, en donde se describieron los siguientes datos de la paciente, recolectado de su expediente clínico: número de seguro social, edad, escolaridad, comorbilidades como DM2, HAS, obesidad; fecha de diagnóstico de NIC I confirmado por biopsia y colposcopia satisfactoria. Tratamiento que fue otorgado (crioterapia o manejo expectante de citologías cervicales), fecha de diagnóstico de NIC I confirmado por biopsia y colposcopia satisfactoria, complicaciones (cervicovaginitis; desecho vaginal, dolor uterino, abandono del tratamiento), resultado de citología cervical a

las 3 semanas de control (regresión, persistencia, progresión), resultado de citología cervical a los 6 meses de control (regresión, persistencia, progresión).

Una vez obtenido dichos datos, se utilizó la prueba Chi-cuadrada ya que se analizó por conteos. Los datos obtenidos se capturaron en Microsoft Excel 2010 y se analizó en el programa estadístico SPSS v 26. Se construyeron gráficas de barra para explicar el comportamiento de las variables en estudio.

Esto se realizó con el fin de comprobar la hipótesis de que la crioterapia es el mejor tratamiento para la paciente, para erradicar NIC I con certeza, sin necesidad de esperar 6 meses o años para comprobar la erradicación, y no tener el riesgo de progresar a NIC II o NIC III, o que la paciente abandone el seguimiento del tratamiento.

Los resultados de la investigación serán presentados en una sesión general del Hospital IMSS UMF 28 Mexicali BC., para conocer los resultados de los protocolos de manejo de las pacientes con Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, que sin bien los algoritmos internacionales marcan que ambos tratamientos son efectivos, quizás por las características de la población, dependiendo de los resultados se podrá comprobar la eficacia comparada de ambos tratamientos.

9. RECURSOS: HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS.

Recursos humanos:

Alumno tesista: Dra. Priscila Lizette Flores Rivas.

Investigador principal/responsable: Dra. Ossil Ruíz Valdez

Investigadores asociados: Dra. Vanessa Johanna Caro, Dr. Alberto Barreras Serrano.

Recursos materiales:

Consultorio para recolección de datos.

Formato en papel impreso: Hoja de recolección de datos.

Lápices, plumas, borradores.

Computadora personal.

Expediente de pacientes.

Recursos financieros: El financiamiento de los materiales tales como computadora personal, artículos de papelería (hojas, plumas, lápices) serán provistos por investigador principal, así como la institución médica. Los expedientes de los pacientes fueron entregados en el área de archivo de la Unidad Medicina Familiar No. 31.

Factibilidad:

Es posible realizar el presente estudio debido a que se cuenta con el material para efectuarlo en referencia al recurso humano y acceso a la información del expediente clínico.

10. RESULTADOS:

Características sociodemográficas de la población de estudio.

El total de participantes o expedientes estudiados son 74. Respecto a la edad de las pacientes, los que más sobresalieron fueron: 7 pacientes tenían 31 años de edad (9.46%), 7 pacientes tenían 38 años de edad (9.46%), 6 pacientes tenían 39 años de edad (8.11%). 5 pacientes tenían 29 años de edad (6.76%). 4 pacientes tenían 20 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 21 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 22 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 27 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 30 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 32 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 33 años de edad (5.41%), 4 pacientes tenían 33 años de edad (5.41%).

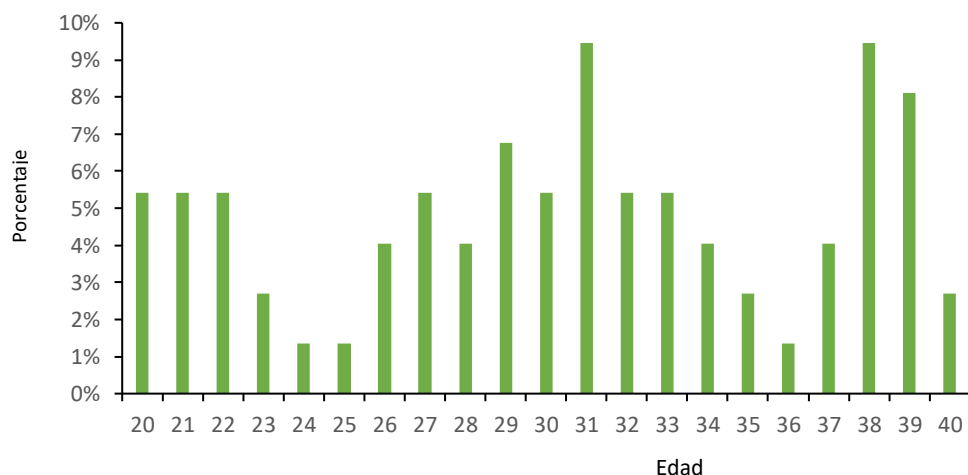


Figura 1. Distribución de la edad de los pacientes en el estudio.

Escolaridad: 63 pacientes tienen licenciatura terminada (85.14%), 10 pacientes presentaban licenciatura en curso (13.51%), 1 paciente solo tiene preparatoria terminada (1.35%).

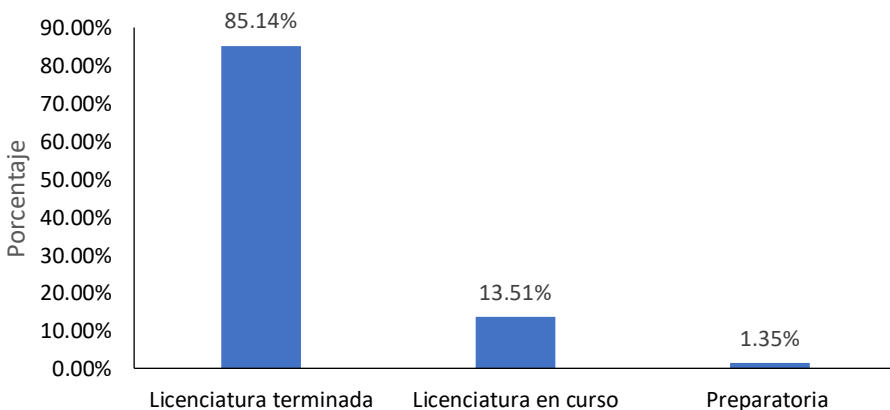


Figura 2. Escolaridad de los pacientes en el estudio.

Comorbilidades: Solo una paciente padece de Hipertensión Arterial Sistémica (1.35%), 73 pacientes negaron comorbilidades (98.65%).

Fecha de diagnóstico de NIC I: 39 pacientes fueron diagnosticadas en el año 2018 (52.7%), 26 pacientes fueron diagnosticadas en el año 2019 (35.14%), 9 pacientes fueron diagnosticadas en el año 2020 (12.16%).

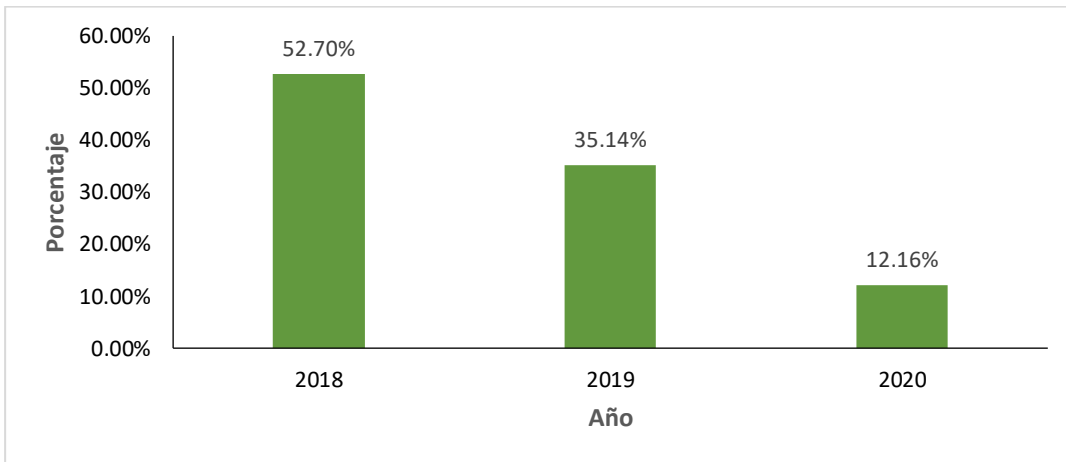


Figura 3. Fecha de diagnóstico de NIC I.

Eficacia del tratamiento inicial con crioterapia y con manejo expectante del seguimiento de citologías cervicales, para la erradicación de NIC I.

Erradicación de NIC I a las 3 semanas de tratamiento: En el tratamiento de citología cervical, en los 46 pacientes no se erradicó NIC I a las 3 semanas. En el tratamiento de crioterapia, en los 28 pacientes si erradicó NIC I a las 3 semanas.

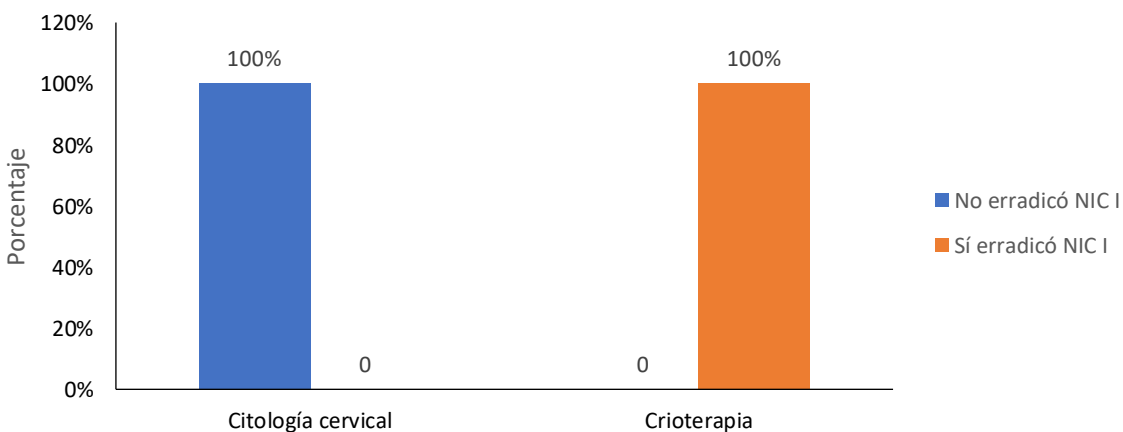


Figura 4. Erradicación de NIC I a las 3 semanas de tratamiento.

Erradicación de NIC I a los 6 meses de tratamiento: En el tratamiento de citología cervical, en los 46 pacientes no se erradicó NIC I a los 6 meses. En el tratamiento de crioterapia, en los 28 pacientes si erradicó NIC I a los 6 meses.

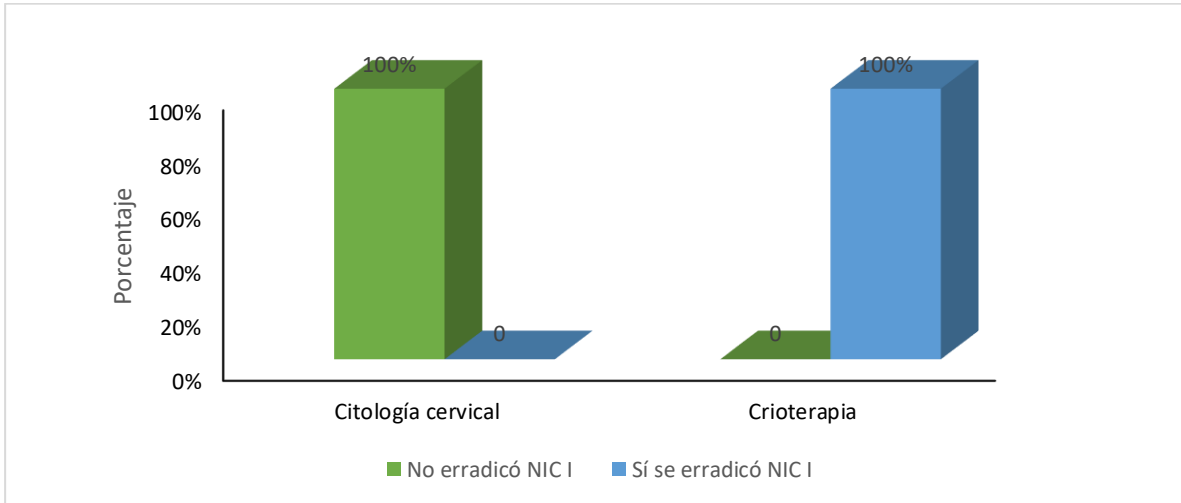


Figura 5. Erradicación de NIC I a los 6 meses de tratamiento.

Erradicación de NIC I a los 12 meses de tratamiento: En el tratamiento de citología cervical, en 10 pacientes (22%) no se erradicó NIC I los 12 meses, sin embargo, a 36 pacientes (78%) si se erradicó NIC I a los 12 meses. En el tratamiento con crioterapia, en los 28 pacientes (100%) si se erradicó NIC I a los 12 meses. Por lo que se puede observar que, al utilizar la crioterapia, se erradico NIC I desde las 3 semanas posterior a realizar el tratamiento y se confirmo hasta los 12 meses, sin embargo, en la citología cervical solo se erradico NIC I el 78% hasta los 12 meses posterior al tratamiento.

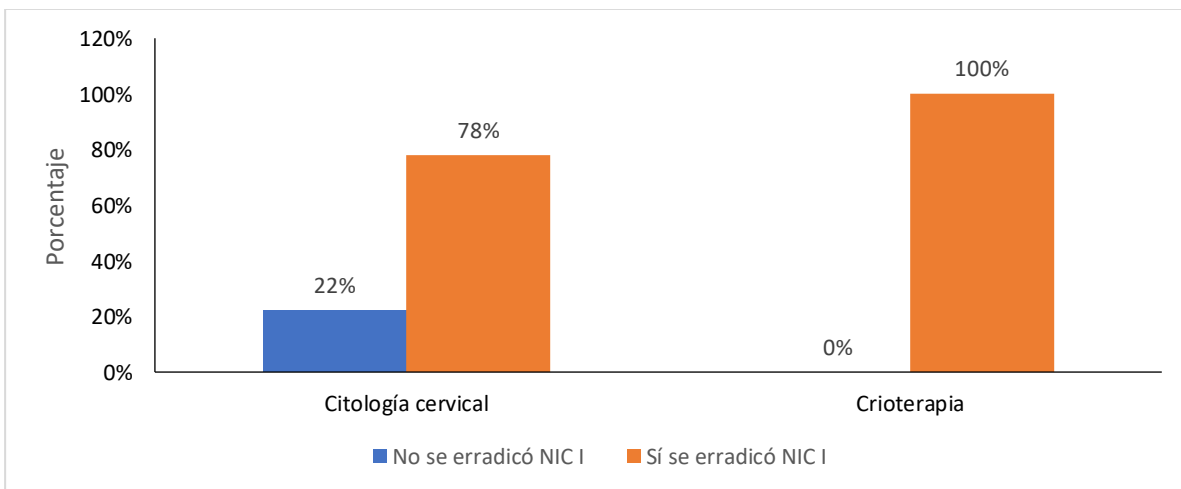


Figura 6. Erradicación de NIC I a los 12 meses de tratamiento.

Progreso de NIC I a NIC II o NIC III: En el tratamiento con citología cervical: 37 pacientes (80%) no progresaron a NIC II o NIC III, 9 pacientes (20%) se desconocen (ya que abandonaron el tratamiento). En el tratamiento con crioterapia: 28 pacientes (100%) no progresaron a NIC II o NIC III.

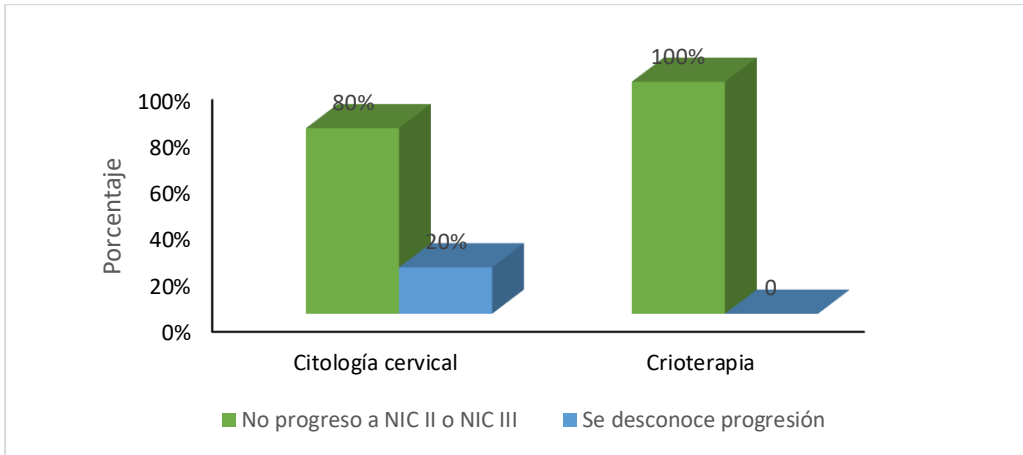


Figura 7. Progreso de NIC I a NIC II o NIC III.

Complicaciones presentadas durante los tratamientos: En el tratamiento con citología cervical: 9 pacientes (20%) abandonaron el tratamiento, ninguna paciente presentó desecho vaginal, 1 paciente (2%) requirió conización cervical para su erradicación, 36 pacientes (78%) no presentaron complicaciones. En el tratamiento con crioterapia: ninguna paciente abandono el tratamiento, 28 pacientes (100%) presentaron desecho vaginal, 0 pacientes requirieron conización cervical.

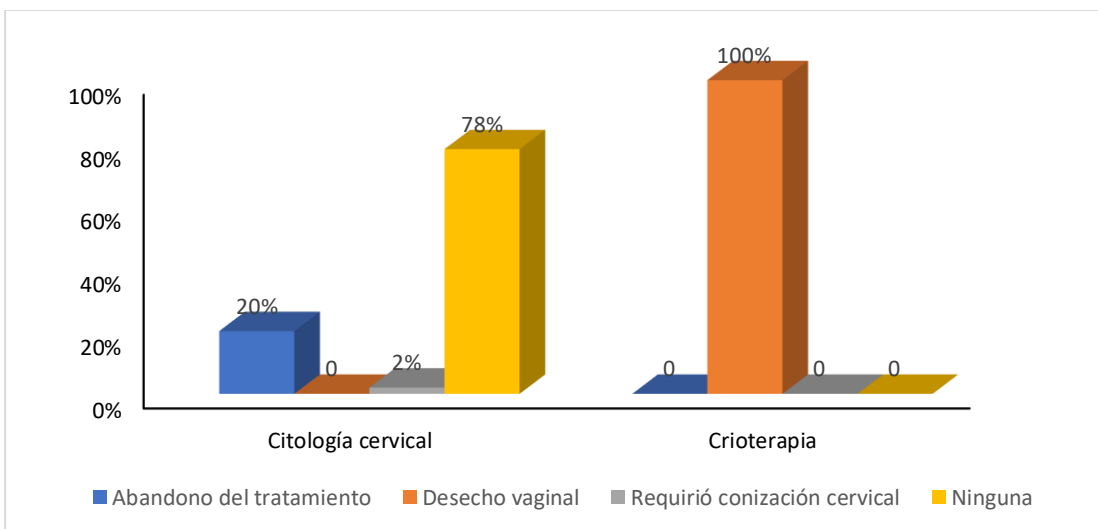


Figura 8. Complicaciones presentadas durante los tratamientos.

11. DISCUSIONES:

Respecto al estudio que realizó Martínez (2018) obtuvo una efectividad de 88.5% en el tratamiento de crioterapia, el cual coincide con nuestro estudio donde la crioterapia es más eficaz vs el manejo expectante en el tratamiento inicial de NIC I. Igualmente Velásquez (2021) obtuvo una efectividad del 90.9% en el tratamiento de crioterapia.

Vega G (2015) concluyó que la crioterapia como tratamiento de lesiones acetoblancas por IVAA tuvo una efectividad del 84.5% al realizar el control un año después del diagnóstico. En nuestro estudio ningún paciente, que fue tratado por crioterapia, persistió NIC I a los 12 meses de control.

Respecto a Berrocal y Rojas (2018) se observó que la Crioterapia como tratamiento de lesiones acetoblancas cervicales en mujeres en edad fértil tuvo una eficacia de 92.5% observada al año de seguimiento. El principal efecto secundario fue la leucorrea con 24.7%, el cual se asemeja con nuestro estudio ya que las 28 pacientes estudiadas presentaron desecho vaginal.

Moreno (2021) los resultados obtenidos en el seguimiento muestran que el 82.2 % remitieron posterior a la crioterapia, un 13.1 % mostraron persistencia y el 4.1 % hicieron recurrencia. Sin embargo, respecto a nuestro estudio, ningún paciente presento persistencia o progresión en los 6 o 12 meses de control, sin embargo, también pudo ser resultado de nuestra población ya que, Omier (2017) concluyo que la persistencia de lesión intraepitelial de bajo grado post crioterapia a los 4 meses fue 3 de cada 10 mujeres, a los 8 meses 2 de cada 10 mujeres y a los 12 meses fue casi de 1 de cada 10 mujeres.

Pero a pesar de que nuestra población de estudio fue inferior a los demás estudios, los anteriores autores mencionados y yo coincidimos que la crioterapia tiene mayor efectividad en el tratamiento.

Sin embargo, Moraga (2020) realizó una tesis el cual comparo el manejo expectante versus crioterapia de las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado, el cual refleja una remisión del 84% con el manejo expectante vs un 92% de la crioterapia, y concluyo que el tratamiento ablativo no representa ventaja alguna sobre el expectante, pero se encuentra en duda ya que la cantidad de población fue inequitativa en los grupos. Sin embargo

respecto a mi estudio, se observó que hubo una remisión de NIC I del 100% en las pacientes que se le realizó crioterapia desde la tercera semana posterior al tratamiento, y en la citología cervical solo hubo remisión del 78% en las pacientes hasta los 12 meses, quedando en duda si progresaron a NIC II o NIC III, por lo que si existe ventaja y mayor beneficio al utilizar la crioterapia como tratamiento inicial de NIC I para su erradicación.

12. CONCLUSIONES:

Se puede concluir que la crioterapia es más eficaz que la citología cervical, en cuanto mayor rapidez y certeza de erradicación de NIC I, ya que, desde las 3 semanas posterior al tratamiento, se erradicó NIC I, a sus 28 pacientes es decir 100%. Sin embargo, se puede apreciar que en la crioterapia se presentaron, en sus 28 pacientes, la presencia de desecho vaginal, caso que no presentaron en los pacientes de citología cervical. Sin embargo, 9 pacientes que se realizaron citología cervical abandonaron el tratamiento, por lo que se desconoce su erradicación o si progresó a NIC II o NIC III, además de que un paciente requirió conización cervical para la erradicación de NIC I. Por lo que la crioterapia y el manejo expectante con citologías cervicales no tienen efectos similares en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1.

Por lo que cuál es el beneficio de realizar seguimientos con citologías cervicales, si al realizar crioterapia existe mayor beneficio en erradicación y no existen riesgos como abandono del tratamiento y progresión de la enfermedad, ya que en los expedientes clínicos que se analizaron, las pacientes con citología cervical no volvieron a seguimiento por lo que existe un alto riesgo de progresión a un cáncer cervicouterino.

Por lo que podríamos implementar con mayor frecuencia el tratamiento de crioterapia para pacientes con diagnóstico de NIC I en nuestra institución, además de estar más pendiente de pacientes con 31 y 38 años de edad, ya que en nuestro estudio predominó dichas edades de mayor prevalencia. Además de continuar con la educación a la población acerca de realizarse su papanicolaou, para así disminuir la prevalencia de cáncer cervicouterino, ya que hasta la fecha actual sigue siendo una de las enfermedades con alta prevalencia y mortalidad en el país, a pesar de que tenemos 10 años para prevenirla, aún no hemos podido conseguir disminuir su prevalencia.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Prevención y detección oportuna del Cáncer Cervicouterino en el primer nivel de atención. (En línea) México: IMSS; (Actualizado en Junio 2018, consultado el 13 de Octubre del 2021). Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/146GRR.pdf>
2. Bravo-Polanco E, Águila-Rodríguez N, Guerra-Villarpanda D, Blanco-Vázquez Y, Rodríguez-González O, Oliva-Santana M. Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. Medisur [en línea]. 2020 [consultado el 13 de octubre del 2021]; 18(4). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4648/3224>
3. Medina-Villaseñora E, Oliver- Parrab P, Neyra-Ortizb E, Pérez-Castroc J, Sánchez-Orozco J, Contreras- González N. Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Elsevier Gaceta Mexicana de Oncología (en línea). 2014. (consultado el 13 de octubre del 2021); 13 (1). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-neoplasia-intraepitelial-cervical-analisis-caracteristicas-X166592011427863X>
4. Calderón D. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Cambios rev. méd. (En línea). 2019 (consultado el 15 de octubre de 2021); 18(1):76-84. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015165/revista_cambios_enero_junio_2019_n1_8_1_76-84.pdf
5. Solís J, Briones-Torresa T. Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. (en línea). 2018 (consultado el 15 de octubre del 2021); 56(2):167-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/im182j.pdf>

6. Sánchez-Mercader A, Cámara-Salazar A, Traconis-Díaz V, Sánchez-Buenfil G. Análisis de la mortalidad por cáncer cervicouterino en México y el estado de Yucatán. Ginecol Obstet Mex (en línea). 2021 (consultado el 13 de octubre del 2021); 89 (9): 671-677. Disponible en: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/analisis-de-la-mortalidad-por-cancer-cervicouterino-en-mexico-y-el-estado-de-yucatan>
7. Posso M, Rangel P, Marchán, González B. Lesión intraepitelial cervical en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venez [en línea]. 2014 (consultado el 13 de octubre del 2021); 74(3): 193-202. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004877322014000300008&lng=es.
8. Organización Mundial de la Salud. Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino. (en línea). OMS; (actualizado el 11 de Noviembre del 2020, consultado el 13 de Octubre del 2021). Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
9. Hernández-Hernández D, Apresa-García T, Patlán-Pérez R. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. (en línea). 2015. (consultado el 15 de octubre del 2021). 53(2): 154-161. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/ims152f.pdf>
10. Sánchez G. Tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. Revista Médica Sinergia (en línea) 2019. (consultado el 15 octubre del 2021). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/300/672>

11. Hurtado-Roca Y, Becerra-Chauca N, Malca M. Eficacia y seguridad de crioterapia, cono frio o termo-coagulación en comparación con LEEP como terapia para la neoplasia intraepitelial cervical: Revisión sistemática. Rev. Saúde Pública (en línea). 2020. (consultado el 15 de octubre del 2021). Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rsp/2020.v54/27/es/>
12. Ordoñez V, Sosa. Técnicas de Crioterapia para el tratamiento de la Neoplasia Intraepitelial en el Instituto Hondureño de Seguridad Social durante el período de enero 2011 a junio del 2012. Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología (en línea). 2016. (consultado el 15 de octubre del 2021); 21(1). Disponible en <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/revistas/revcog/2016/21/1/02.pdf>
13. Félix M. Eficacia de la crioterapia en la neoplasia Intra-epitelial cervical grado I y II. (Tesis en línea). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2014, (consultado el 17 de octubre del 2021). Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/1539/1/05_9426.pdf
14. Martínez, C. Efectividad de la Crioterapia en el tratamiento de Lesiones Intraepiteliales Cervicales en el Hospital Regional de Ayacucho 2016-2017. (Tesis en línea). Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2018, (consultado el 17 de octubre del 2021). Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/313/MARTINEZ%20CCARA%20HUANCO%20BARNARD%20CELESTINO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Velásquez, G. Efectividad de la Crioterapia en el tratamiento de Neoplasias Intraepiteliales Cervicales en mujeres atendidas en el Hospital Distrital Santa Isabel, 2016-2019. (Tesis en línea). Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021, (consultado el 17 de octubre del 2021). Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7623/1/REP_JACKELLYNE.VEL%20c3%81SQUEZ_EFECTIVIDAD.DE.LA.CRIOTERAPIA.pdf

16. Berrocal P, Rojas C. Eficacia de la crioterapia en el tratamiento de lesiones acetoblancas y efectos secundarios en mujeres en edad fértil. Centro de Salud Los Licenciados. 2012- 2017. (Tesis en línea). Perú: Universidad Nacional San Cristóbal De Huamanga; 2018, (consultado el 17 de octubre del 2021). Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/2736/TESIS%20O807_Ber.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Vega G. Efectividad de la crioterapia en el tratamiento de lesiones acetoblancas en mujeres atendidas en el Centro de Salud de San Juan Bautista. 2012 – 2014. (Tesis en línea). Perú: Universidad Nacional De San Cristóbal De Huamanga; 2015, (consultado el 17 de octubre del 2021). Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/1026/Tesis%20O760_Veg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Moreno B. Respuesta terapéutica de crioterapia en pacientes con LIEBG de cérvix del hospital Bolonia. Enero 2018 a enero 2020. (Tesis en línea). Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2021, (consultado el 17 de octubre del 2021). Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/16289/1/16289.pdf>
19. Padilla R. Resultados de Crioterapia en pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado (Neoplasia Intraepitelial Cervical I) en el servicio de Ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque Enero a Diciembre de 2013. (Tesis en línea). Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2015, (consultado el 18 de octubre del 2021). Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/5988/1/79374.pdf>
20. Omier M. Persistencia de Lesiones intraepiteliales de bajo grado manejada con crioterapia. Hospital Bertha Calderón Roque. Managua Nicaragua 2015. (Tesis en línea). Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2017, (consultado el 18 de octubre del 2021). Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/4301/1/96873.pdf>

21. Herradora P. Recurrencia de las lesiones intraepiteliales tratadas en la clínica de colposcopia del Hospital Fernando Vélez Paiz, entre el 1 de abril del 2018 y 31 de enero del 2020. (Tesis en línea). Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2021, (consultado el 18 de octubre del 2021). Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/16209/1/16209.pdf>
22. Bravo P, Águila R, Guerra V, Rodríguez G, Oliva S. Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. Medisur (en línea). 2020 (consultado el 19 de octubre del 2021);18(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000400685
23. Venegas-Rodríguez G, Cardoza-Jiménez K, Álvarez, Santos, Mariátegui, Velarde, Valdivia, Benites-Zapata V. Recurrencia/persistencia de neoplasia intraepitelial cervical posterior a cono LEEP en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Horiz. Med (en línea). 2017 (consultado el 20 de octubre del 2021); 17(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000100002
24. Palma O, Romero F, Torres M. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. Rev. Finlay [En línea]. 2019 [consultado el 20 de octubre del 2021]; 9(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2221-24342019000400291
25. Herrera C, Salazar T, Espinosa y Aspiazu H. Detección oportuna de cáncer cérvico-uterino. Vive Rev. Salud (en línea).2020 (consultado el 21 de octubre del 2021); 3(9). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000300015

26. Sagaró del Campo, Zamora M. Análisis estadístico implicative en la identificación de factores pronósticos de mortalidad por cáncer cervicouterino. Acta méd centro (en línea). 2021 (consultado el 21 de octubre del 2021); 15(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amdc/v15n2/2709-7927-amdc-15-02-188.pdf>
27. Lugo S, Wilkinson G, Álvarez P, Alonso U. Neoplasia intraepitelial cervical en adolescentes. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud (en línea). 2018 (consultado el 23 de octubre del 2021). Disponible en: <http://www.convencionsalud2017.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewFile/1960/940>
28. Benedetti P, Barrios G. Adherencia al manejo expectante y evolución de la lesión en mujeres con Neoplasia Intraepitelial Cervical grado I. En: Prevención del cáncer de cuello uterino: detección temprana y diagnóstico de lesiones premalignas. (en línea). 1^{er} ed. Cartagena de Indias: Editorial Universitaria; 2021 (consultado el 23 de octubre del 2021). Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/12383/libroUDEEC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. De la Fuente Ruiz, R. Desarrollo de competencias en producción de protocolos de investigación científica en el área de la salud. 1^{er} ed. México; Ma Porrúa; 2014.
30. Moraga, M. Manejo expectante versus crioterapia de las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado en pacientes atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero 2017-diciembre-2019 [master's tesis]. [Nicaragua]: Hospital Alemán Nicaragüense; 2020.

13. ANEXOS:

Anexo 1. Hoja de recolección de datos y encuestas:

Encuesta del tratamiento con Crioterapia:

1. No de seguro social: _____
2. Edad: _____ años
3. Escolaridad: _____
4. Comorbilidades:
DM2: _____ HAS: _____ Obesidad: _____
Otros: _____
5. Fecha de diagnóstico de NIC I por biopsia y colposcopia satisfactoria:

6. Complicaciones:
Cervicovaginitis: Desecho vaginal _____
Dolor uterino _____
7. Resultado de citología cervical a las 3 semanas de control:
Regresión: _____
Persistencia: _____
Progresión: _____
8. Resultado de citología cervical a los 6 meses de control:
Regresión: _____
Persistencia: _____
Progresión: _____

Encuesta del manejo expectante de citologías cervicales:

1. No de seguro social: _____
2. Edad: _____ años
3. Escolaridad: _____
4. Comorbilidades:
DM2: _____ HAS: _____ Obesidad: _____
Otros: _____
5. Fecha de diagnóstico de NIC I por biopsia y colposcopia satisfactoria:

6. Complicaciones: Abandono del tratamiento: _____
7. Resultado de citología cervical a los 6 meses de control:
Regresión: _____
Persistencia: _____
Progresión: _____
8. Resultado de citología cervical a los 12 meses de control:
Regresión: _____
Persistencia: _____
Progresión: _____

No. de seguro o social.	Edad:	Escolaridad:	Comorbilidades:	Fecha del diagnóstico de NIC I:	Tratamiento:	Erradicación de NIC I:	Persistió:	Progreso a:	Complicaciones:
	20-40 años		DM2 HAS Otros	2018 2019 2020	Crioterapia o manejo expectante de citologías cervicales	Sí o No	Sí o No	NIC II NIC III CaCu	Cervicovaginitis: -Desecho vaginal. - Dolor uterino. Abandono del tratamiento.

Anexo 2. Carta de No Inconveniente del Director de la Unidad.



GOBIERNO DE
MÉXICO



ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA REGIONAL BAJA CALIFORNIA
Unidad de Medicina Familiar No. 28
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

Mexicali Baja California a 22 de abril 2022.

CARTA DE NO INCONVENIENTE.

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 204.

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN 2048.

PRESENTE.

Por este medio, me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:

“Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC”. Que, de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en la Unidad Médica Familiar No. 31 para lo cual se designa a la Dra. Ossil Ruíz Valdez, con matrícula 99024684 adscrito a la Unidad Médica Familiar número 31 como investigador responsable, en la cual se revisará y analizará expedientes clínicos de pacientes femeninos derechohabientes a la unidad.

En caso de ser aprobado el proyecto, se brindarán todas las facilidades para el desarrollo del mismo.

Sin más por el momento, quedo atenta a sus comentarios.

Atentamente:



Dr. José Manuel Rojas Villalvazo
DIRECTOR HGP/MF 31
MAT. 98022872

Dr. José Manuel Rojas Villalvazo.

Matrícula: 98022872.

Director del Hospital Gineco-Pediatría Medicina Familiar No. 31 IMSS.



Anexo 3. Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	Septiembre 2021- Febrero 2022.	Marzo - Junio 2022.	Julio - Agosto 2022.	Septiembre – Octubre 2022.	Noviembre 2022- Septiembre 2023.	Octubre 2023.
Elaboración del protocolo.						
Envío de proyecto a evaluación por el comité y obtención de folio.						
Desarrollo del proyecto.						
Capturas de datos.						
Análisis de resultados.						
Reporte final.						
Entrega a los asesores.						

Anexo 4. Solicitud de excepción de la carta de consentimiento informado.



Fecha: Viernes 22 de Abril del 2022.

SOLICITUD DE EXCEPCIÓN DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación de UMF 28 que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación "Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC", es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- a) No. de seguro social.
- b) Edad.
- c) Escolaridad.
- d) Comorbilidades (DM2, HAS, Obesidad).
- e) Fecha de diagnóstico de NIC I por biopsia y colposcopia satisfactoria.
- f) Tratamiento otorgado por el médico (Crioterapia o manejo expectante de citologías cervicales).
- g) Complicaciones (cervicovaginitis, dolor uterino, abandono de tratamiento).
- h) Regresión, persistencia o progresión de la enfermedad respecto al resultado de citología cervical a las 3 semanas, 6 meses y 12 meses de control.

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS.

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo "Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el período 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC", cuyo propósito es producto comprometido de tesis, artículo, cartel y presentación.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.

Atentamente:

Nombre: Dra. Priscila Lizette Flores Rivas.

Categoría contractual: Residente de Medicina Familiar.

Investigador(a) Responsable: Dra. Ossil Ruiz Valdez.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN DE LA FASE ESCRITA DEL
TRABAJO TERMINAL

Mexicali, B.C., a ____ de _____ de _____

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del trabajo terminal titulado "Comparación de la crioterapia vs manejo expectante con citologías cervicales en el tratamiento inicial de la Neoplasia Intraepitelial Cervical 1, en mujeres de 20 a 40 años de edad, durante el periodo 2018-2020, en el HGP/MF 31, Mexicali BC.", que para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina Familiar, presenta el(la) C. *Priscila Lizette Flores Rivas*, una vez concluida la evaluación correspondiente, hemos resuelto APROBADO.

Dra. Vanessa Johanna Caro
Presidente

Dra. Dalia Guadalupe Keutzman López
Sinodal

Dr. Alberto Barreras Serrano
Sinodal

Dra. Graciela Guadalupe López López
Secretario