



**PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL  
CÁNCER DE CUELLO UTERINO  
2014 - 2018**

**INTERVENCIÓN**  
**IMPLEMENTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL  
CON ÁCIDO ACÉTICO Y CRIOTERAPIA  
EN LAS REDES INTEGRALES Y FUNCIONALES  
DEL MUNICIPIO DE EL ALTO**

**EL ALTO – BOLIVIA**

## **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO Y  
CRIOTERAPIA EN LAS REDES INTEGRALES FUNCIONALES DEL MUNICIPIO  
DE EL ALTO  
2014 - 2018**

## Contenido

1. Introducción .....	4
2. Problema y justificación.....	5
3. Grupo objetivo y ámbito geográfico.....	6
Soluciones propuestas.....	7
4. Objetivo de la intervención .....	14
5. Resultados principales .....	15
6. Actividades principales .....	16
7. Recursos necesarios .....	20
8. Presupuesto: .....	22
9. Cronograma.....	23
10. ANEXOS .....	27

## 1. Introducción

Este método de tamizaje se realiza un hisopado del cuello uterino con una solución de ácido acético (vinagre) al 5%, antes de proceder al examen al examen visual. Las células precancerosas tienen un metabolismo incrementado, y el contacto con el ácido acético provoca la precipitación de las nucleoproteínas, haciendo que las células anormales adquieran un aspecto blanquecino temporal.

Los estudios comparativos realizados en Zimbabwe demuestran (en 2.130 mujeres se realizan una prueba) una sensibilidad de 77% y una especificidad de 64%. Sankarayanan y otros, (India) en 2.935 mujeres alcanzan una sensibilidad de 90% una especificidad del 92%, trabajando con personal adiestrado. Con estas experiencias demuestran la importancia de su aplicabilidad, sencillez y efectividad tomando en cuenta, sobre todo, el hallazgo inmediato de una lesión sospechosa.

Ottaviano y La Torre (1982) publicaron un importante estudio sobre 2400 mujeres, quienes fueron examinadas visual y colposcópicamente después de la aplicación de ácido acético al 5%. Como resultado señala que la inspección visual detectó anomalías en el 98.4% de casos (307/312 pacientes) en quienes la colposcopia detectó anomalías en la zona de transformación, concluyendo que *"la magnificación colposcópica no es esencial en la práctica clínica para la identificación de lesiones del cérvix"*.

Otros trabajos en Kenia, Zimbabwe y Sudáfrica apoyan esta información, sugiriendo que la inspección visual con ácido acético (IVAA) es una excelente alternativa al PAP y otros tests de screening.

El cáncer de cuello uterino es la neoplasia maligna más frecuente en los países subdesarrollados. Se estima que mueren entre 200,000 a 300,000 mujeres por cáncer de cuello uterino, mayormente en países pobres<sup>1</sup>. Es bien conocido que esta neoplasia tiene lesiones precursoras, fácilmente detectables y cuyo tratamiento es efectivo y menos caro, además, que estas lesiones tienen una historia natural con una evolución de 10 a 15 años.

Entonces, la detección oportuna de estas lesiones precursoras y el tratamiento inmediato, son la única manera de disminuir la tasa de mortalidad por esta enfermedad. Esta detección estuvo basada en la prueba de Papanicolaou, prueba citológica que tiene aproximadamente 50 años de existencia. Se ha establecido que los países que han adoptado programas nacionales de detección con coberturas mayores de 80%, han disminuido sus tasas de cáncer de cérvix hasta en un 65% (Finlandia, Suecia, Islandia), mientras que en otros países como Bolivia, con una cobertura menor del 15% de su población, más bien la mortalidad va en aumento.

Considerando que la prueba de Papanicolaou es parte de las prestaciones del SUMI y del Programa Nacional de Detección y Control de Cáncer de la Mujer, y siendo que aún existen dificultades operativas para asegurar el diagnóstico en mujeres que acuden a hacerse un PAP y, luego del resultado, acceder a un tratamiento adecuado y oportuno, la IVAA se constituye en una alternativa viable, especialmente para aquellos servicios de salud donde existen pocas oportunidades de recurrencia en la consulta y el acceso de mujeres a los servicios de salud. Como complemento, el tratamiento de estas lesiones acetoblanas con la crioterapia, son el complemento ideal a promoverse en el primer nivel de atención del Municipio de El Alto.

La técnica de "ver y tratar" es el paradigma que el SEDES La Paz, el SERES de El Alto y el BID están promoviendo para mejorar la detección y el tratamiento de lesiones preneoplásicas de cuello uterino, con el fin de reducir la mortalidad por esta enfermedad y mejorar las condiciones de las mujeres de El Alto, La Paz y toda Bolivia. Esta iniciativa, basada en la Política SAFCI pretende mejorar los procesos de

<sup>1</sup> Parkins 1993; Franco y Monsonego 1997

organización comunitaria, la provisión de servicios, la organización de las redes integrales y funcionales, y la calidad de la atención.

## 2. Problema y justificación

Si bien la prueba de PAP es sencilla de ejecutar, el retorno de las muestras al servicio luego del procesamiento en los laboratorios regionales es prolongado (termino medio de retorno, 7 a 15 días), debido a retrasos en el envío, procesamiento y retorno, aspecto que le resta credibilidad al servicio. Asimismo se ha observado que en la mayoría de casos de PAP “positivos” no acuden a realizarse los exámenes complementarios para el diagnóstico (biopsia, colposcopia) debido a una falta de seguimiento por parte del personal de salud o la desinformación de la usuaria.

En países como el nuestro, cada año, menos del 15% de mujeres es sometida a este tamizaje en los últimos 10 años. ¿Cuál es la razón para que en no se aplique un adecuado programa de detección? Es necesario señalar que existen varios pasos para tomar un adecuado Papanicolaou, procesar y analizar el espécimen e informar al paciente los resultados.

### Problemas de la citología (Papanicolaou):

- Se debe contar con personal capacitado en la toma de Papanicolaou.
- Gran número de frotis inadecuados o muestras insuficientes.
- Método Complejo con varios pasos a seguir.
- Demora en devolver los resultados a las usuarias.
- Muchos resultados terminan archivados.
- A pesar de un resultado positivo, no siempre la usuaria sigue con los pasos siguientes en la confirmación diagnóstica y el tratamiento pertinente.

### El Papanicolaou en Bolivia:

- Falta de sensibilización en la población.
- Baja cobertura de Papanicolaou.
- Muchos pasos o visitas entre la toma de PAP y el tratamiento.
- Escasez de recursos materiales.
- Carencia de personal adiestrado para la realización de la prueba de Papanicolaou.
- Carencia de un sistema adecuado de diagnóstico y el tratamiento.

Desafortunadamente muchos de estos pasos son problemáticos, desde el inicio en la toma de la muestra (entrenamiento del personal), procesamiento y lectura de la muestra (citotecnólogos y citopatólogos con adecuada preparación y experiencia) y la entrega del resultado (falta de ubicación de los pacientes, largo tiempo transcurrido).

Por otra parte la población en riesgo del área rural (migrante), debido a factores culturales, no consulta en forma repetida, para asegurar el rastreo, la confirmación diagnóstica y el tratamiento (en forma sucesiva). Por todas estas razones, la propuesta de la técnica de “ver y tratar”, con una o dos visitas donde se realiza la IVAA, es fundamental para orientar un tratamiento oportuno basado en la crioterapia. De la misma forma, las mujeres que no sean candidatas a crioterapia, pueden ser referidas para una confirmación diagnóstica y tratamiento en hospitales de referencia.

Las mujeres con lesión sospechosa de cáncer también serán referidas para diagnóstico y tratamiento en una Unidad de Oncología, de ser necesario, todo en el Municipio de El Alto, en el que con esta iniciativa se implementará el proceso desde la comunidad, el primer nivel de atención y los hospitales de II y III nivel.

Esta iniciativa requiere de diversos procesos: Organización, sensibilización e información en la comunidad; capacitación del recurso humano, equipamiento en los establecimientos de salud y un sistema de comunicación y transporte para asegurar la confirmación diagnóstica y el tratamiento adecuado y oportuno, en el nivel de atención que corresponda.

### Lugar de aplicación

Redes integrales y funcionales del Municipio de El Alto:

- Red Boliviano Holandés.
- Red Corea.
- Red Los Andes
- Red Lotes y Servicios
- Red Senkata

### 3. Grupo objetivo y ámbito geográfico

El grupo objetivo en quien se desarrollará la intervención está constituido por mujeres entre 30 y 49 años especialmente aquellas que no se hubieran hecho una prueba de tamizaje en su vida.

Se considerará la población de las cinco Redes del municipio de El Alto. Los cuadros, líneas abajo nos muestran la población de El Alto por grupos quinquenales y por Red.

#### Población del Municipio de El Alto:

Población de mujeres de 30 a 49 años, año 2012

Municipio de El Alto

30 a 34 años	39.866
35 a 39 años	36.221
40 a 44 años	30.770
45 a 49 años	24.431
<b>TOTAL</b>	<b>131.288</b>

#### POBLACIÓN EL ALTO POR REDES

Mujeres de 30 a 49 años (proyección)

<b>RED DE SERVICIOS</b>	<b>Población total</b>	<b>Población Mujeres</b>	<b>Mujeres de 30 a 49 años</b>
<b>Boliviano Holandés</b>	176.548	90.778	23.443
<b>Corea</b>	282.568	145.292	37.520
<b>Los Andes</b>	264.347	135.923	35.101
<b>Lotes y Servicios</b>	173.928	89.431	23.095
<b>Senkata</b>	91.351	46.971	12.130
<b>EL ALTO</b>	<b>988.742</b>	<b>508.395</b>	<b>131.288</b>

Fuente: SNIS - MSD

**Estimación de actividades en salud a desarrollarse en los establecimientos de salud en el marco de la Intervención para implementar la técnica de “Ver y tratar” para la prevención y control del cáncer de cuello uterino en el Municipio de El Alto.**

NIVEL DE ATENCIÓN	ESTRUCTURA	ACTIVIDAD	RED / E. de SALUD *
I NIVEL	Centro de salud ambulatorio	-Promoción de la estrategia. -Coordinación con el ALS y CLS. -IVAA. -Referencia acompañada de mujeres con IVAA (+).	-Toda la Red de E.deS. -“MI SALUD”
I NIVEL	Centro de salud que atiende partos (cabecera de red de Ier nivel)	-Promoción de la estrategia. -IVAA. -Crioterapia. -Referencia acompañada de mujeres con IVAA (+) que requieren conización con asa de Leep. - Referencia acompañada de mujeres con lesión sospechosa de cáncer.	<b>Red BOL HOL:</b> - CSI. Rosas Pampa - CSI. Madre de Dios <b>Red COREA:</b> - CSI. Villa Abaroa <b>Red LOS ANDES:</b> - CSI. Germán Busch - CSI. Huayna Potosí <b>Red LOTES y SERVICIOS:</b> - CSI. Lotes y Servicios <b>Red SENKATA:</b> - CSI. Senkata
II NIVEL	Hospital Básico de Salud	-IVAA. -Crioterapia. -Cono con Asa de Leep. -Colposcopia. -Toma de biopsia. -Anatomía patológica. Referencia de mujeres con CA que requieren manejo de III nivel.	Hospital: -Boliviano Holandés -Corea -Los Andes
III NIVEL	Hospital de mayor complejidad	-Anatomía patológica. - Histerectomía en Ca “in situ”. -Trat. Paliativo. -Seguimiento.	-Hospital del Norte
IV NIVEL	Hospital de especialidad	-Quimioterapia -Cobaltoterapia -Braquiterapia -Cirugía ampliada -Trat. Paliativo -Seguimiento	-Hospital del Sur

\* El flujo de usuarias y la definición final de Centros de Salud Integrales dependerá de la estructuración de las redes de servicios, actualmente en revisión, y producto de una consultoría paralela a la presente.

## Soluciones propuestas

- a. Elaboración de un Plan de Intervención para la implementación de la técnica de “Ver y tratar” en el Municipio de El Alto.
- b. Elaboración de un Manual del participante para un Curso Clínico de Prevención y Control del cáncer de cuello uterino basado en la IVAA y crioterapia.
- c. Elaboración de una Guía para el Supervisor en la Prevención secundaria del cáncer de cuello uterino basada en la IVAA y crioterapia.

## Vacuna contra el VPH

El cáncer de cuello uterino está causado por la infección por tipos oncogénicos del virus del papiloma humano (VPH). Se han desarrollado dos vacunas frente al VPH que protegen a las mujeres frente a los dos tipos de VPH (16 y 18) responsables de un 70% de los casos de cáncer cervicouterino en todo el mundo. Desde el 2006, la vacuna de Merck, Gardasil®, y la vacuna de GlaxoSmithKline, Cervarix®, han sido autorizadas en más de 100 países de todo el mundo.

Por medio de ensayos clínicos, se determinó que las dos vacunas tienen una eficacia de por lo menos el 95% para prevenir la infección persistente por el VPH-16 o el VPH-18, y de al menos el 93% para prevenir las lesiones cervicales producidas por los tipos del virus incluidos en la vacuna cuando se administran a las niñas antes de que inicien la actividad sexual o a las mujeres que no han sido infectadas con estos tipos de VPH. El uso generalizado de la vacuna contra el VPH podría por sí solo reducir las muertes por cáncer de cuello uterino en un 50% en el transcurso de varias décadas. Algunas estimaciones prevén una tasa de prevención aún mayor, del 71%, en función de la cobertura vacunal y de la protección cruzada adicional frente a ciertos tipos de VPH no incluidos en las vacunas actuales. Los ensayos clínicos indican que las vacunas contra el VPH son eficaces entre siete y ocho años como mínimo (duración de los ensayos publicados hasta la fecha), pero su eficacia podría durar mucho más, aunque aún no está claro si serán necesarias dosis de refuerzo. Dado que se ha observado que la infección por el VPH aumenta de forma pronunciada inmediatamente después del inicio de la vida sexual activa, la vacuna juega un papel crucial en la protección de las adolescentes durante ese momento de mayor riesgo de infección.

## Papanicolaou

En los países desarrollados se han puesto en marcha (hace casi medio siglo) programas de tamizaje para detectar los signos de lesiones precancerosas y tratarlas de forma precoz. Estos programas se configuran generalmente a partir de un método de tamizaje citológico que precisa varias consultas, para la realización de la prueba de Papanicolaou seguida de colposcopia y biopsia en los casos en que esté indicada. Este tipo de programas requieren un alto grado de organización y gestión, la captación activa de las mujeres en edad de riesgo, la garantía de la calidad del diagnóstico y el tratamiento, así como un riguroso seguimiento de la atención prestada.



En los países en desarrollo, como Bolivia, estos servicios de tamizaje y tratamiento por lo general no están disponibles o no son accesibles/asequibles; y en aquellos lugares donde están presentes, los programas pueden resultar ineficaces debido a problemas de capacitación, control de calidad o logística.

La prueba de Papanicolaou ha permitido una reducción extraordinaria de las tasas de cáncer de cuello uterino cuando se repite cada pocos años. Pero la mayoría de los países en desarrollo carecen de los recursos, la infraestructura y el personal capacitado necesarios. Un programa de tamizaje efectivo debe alcanzar una alta cobertura de las mujeres en riesgo, disponer de pruebas de detección de calidad y contar con un tratamiento eficaz. A menudo resulta difícil cubrir todos estos frentes a partir de un programa basado en la citología vaginal, ya que se requiere que un médico o una enfermera tomen la muestra de células del cuello uterino, un auxiliar de citología procese e interprete la muestra y finalmente que un patólogo confirme si los resultados son positivos. Además, al igual que con otras estrategias de tamizaje, los programas de pruebas de Papanicolaou necesitan sistemas para reclutar activamente a las mujeres, dar seguimiento a la calidad de los resultados de las pruebas y garantizar que todas las mujeres que presentan resultados anormales reciban el tratamiento apropiado.

Una de las limitaciones de la prueba de Papanicolaou es su naturaleza subjetiva, pues se basa en una interpretación individual. Además, debido a la baja sensibilidad de la citología, la repetición frecuente del tamizaje (someterse a un nuevo examen cada uno, tres o cinco años) es fundamental para garantizar la eficacia de los programas basados en la prueba de Papanicolaou. Esta circunstancia incrementa los costos y supone un reto adicional para los países en desarrollo.

La citología puede ser una carga para las pacientes. Por lo general, una mujer debe acudir cuatro a seis veces a la consulta médica: primero para que se le haga la prueba, luego para conocer los resultados y, finalmente, para someterse a pruebas adicionales, conocer el diagnóstico o recibir tratamiento, según corresponda. Incluso en los países en los que se cuenta con estos servicios, algunas mujeres deben enfrentarse a problemas relacionados con el transporte, las horas de consulta, el costo y necesidades en cuanto al cuidado de los hijos. En los entornos de escasos recursos, el tiempo y el costo que suponen varias consultas, combinados con el escaso conocimiento sobre los beneficios del tamizaje y otros factores culturales, pueden representar obstáculos de envergadura para el acceso a los servicios de salud preventivos.

Hoy, existen alternativas al Papanicolaou y la evidencia a favor de estas opciones se ha ampliado enormemente en los últimos años, gracias a trabajos de investigación realizados en África, Asia y América Latina. En estos estudios se han evaluado las estrategias de inspección visual y las pruebas de ADN del VPH para el tamizaje, además de la crioterapia para el tratamiento de las lesiones precancerosas.

### **Prueba de ADN del virus del papiloma humano (VPH)**

Las pruebas actuales de ADN del VPH detectan la presencia de los tipos oncogénicos de VPH en las células del cuello uterino, indicando si una mujer está infectada. La mayoría de las infecciones por el VPH desaparecen espontáneamente y no conducen a cáncer cervicouterino; estas infecciones son muy comunes en adolescentes y jóvenes en la década de los 20 años. Pero cuando se encuentran serotipos oncogénicos de VPH en mujeres de 30 años o más, existe una buena posibilidad de que el virus haya persistido en el sistema, por lo que se considera que estas mujeres tienen un alto riesgo de cáncer cervicouterino actual o futuro. Para concentrar los valiosos recursos del sistema de salud y el tiempo de los proveedores donde pueden tener un mayor impacto, a menudo se recomienda utilizar la prueba de ADN del VPH en mujeres mayores de 30 años. Ante un resultado positivo, las mujeres son evaluadas para descartar la presencia de lesiones precancerosas o cáncer y son tratadas conforme a lo indicado.

La toma de las muestras cervicales o vaginales para la prueba de detección del VPH, es realizada por un proveedor capacitado, aunque en algunos casos, la propia mujer puede tomar una muestra vaginal. Se ha comprobado que la toma de muestra por la misma mujer (auto-muestreo vaginal) resulta aceptable para las mujeres en muchos entornos, puede realizarse en la casa o en un consultorio y no requiere del uso de un espéculo. Las muestras cervicales o vaginales pueden almacenarse en una solución conservante si es necesario, para luego ser transportadas a un laboratorio donde son procesadas por personal capacitado.

La prueba de ADN del VPH es el examen de tamizaje más sensible; la mayoría de los estudios han concluido que las pruebas de ADN del VPH tienen una sensibilidad cercana al 95% para detectar a las mujeres que presentan lesiones precancerosas. A diferencia del test de Papanicolaou y de la inspección visual con ácido acético, los resultados de ADN del VPH son procesados por una máquina y no son sensibles a diferencias de interpretación humana. Las opciones de tratamiento para las mujeres que dan positivas al VPH pueden ser variables. Puede hacerse una colposcopia y biopsia. La realización de una inspección visual con ácido acético tras una prueba positiva de VPH puede ayudar a determinar si existen lesiones precancerosas en el cuello uterino y si sería apropiado hacer un tratamiento con crioterapia.

En algunos medios, aunque la mujer no tenga una lesión visible, se realiza crioterapia en toda la zona de transformación cervical (donde es muy probable que aparezcan las lesiones), especialmente si es poco probable que la mujer regrese para recibir atención de seguimiento. Si la zona afectada es demasiado grande o inaccesible para la crioterapia o parece cancerosa, quizá sea necesario referir a la mujer para la aplicación de métodos alternativos de tratamiento, como la conización con asa de Leep o la conización con bisturí frío.

En estudios amplios se ha concluido que la prueba de detección del VPH resulta más eficaz que la inspección visual o el Papanicolaou en la reducción del riesgo de cáncer de cuello uterino y de la mortalidad en general.

### **Inspección visual con ácido acético**

La inspección visual con ácido acético consiste en examinar el cuello del útero sin necesidad de aumento bajo una luz brillante (como una lámpara halógena si se dispone de ella, o una fuente de luz halógena brillante), un minuto después de la aplicación de ácido acético diluido al 3-5%. Al entrar en contacto con el ácido acético diluido, el tejido anómalo adquiere transitoriamente un color blanquecino (“acetoblanco”), permitiendo al proveedor evaluar de inmediato si el resultado es positivo (anormalidad) o negativo (normalidad).

La IVAA tiene numerosas ventajas. Se trata de una prueba sencilla, segura y asequible. Los resultados están disponibles de forma inmediata, permitiendo que el diagnóstico y/o el tratamiento se lleven a cabo en una visita única siempre que sea posible. Además la pueden realizar una amplia gama de profesionales, incluyendo médicos, personal de enfermería, obstetras y personal de atención primaria, tras un periodo de capacitación relativamente corto. Por otra parte, la infraestructura requerida para realizar esta prueba es mínima y los insumos necesarios se encuentran universalmente disponibles. Todas estas características convierten a la IVAA en una opción enormemente factible en entornos con recursos limitados.

La inspección visual del cuello uterino, con el uso de ácido acético o solución yodada de Lugol para hacer visibles las lesiones precancerosas sin necesidad de aumento, permite trasladar la identificación de dichas alteraciones del laboratorio al consultorio. Estos procedimientos eliminan la necesidad de utilizar laboratorios y transportar las muestras, requieren muy poco equipo y proporcionan a las mujeres los resultados de las pruebas de forma inmediata. Una variedad de profesionales de la salud — médicos, enfermeras o matronas profesionales — puede realizar eficazmente el procedimiento, siempre que reciban una capacitación y supervisión adecuadas.

Como prueba de tamizaje, la inspección visual con ácido acético proporciona resultados de una calidad superior a los del Papanicolaou para identificar las lesiones preneoplásicas. Esto ha quedado demostrado en diversos estudios donde médicos capacitados y proveedores de nivel medio identificaron correctamente hasta un 90% de las mujeres con alto riesgo de padecer cáncer de cuello uterino. En comparación, la sensibilidad de la citología vaginal se ha situado entre un 53%. Como sucede con la citología vaginal, una de las limitaciones de la inspección visual es que los resultados dependen en gran medida de la exactitud de la interpretación individual. Por ello la capacitación inicial y el control continuo de la calidad tienen una gran importancia.

La inspección visual puede ofrecer ventajas importantes sobre la prueba de Papanicolaou en entornos de escasos recursos, permitiendo una mayor cobertura del tamizaje, un mejor seguimiento de la atención y una mayor calidad del programa en general. Dado que se necesita menos personal

especializado y menos infraestructura, capacitación y equipos, los sistemas de salud pública pueden ofrecer el tamizaje de cáncer de cuello uterino en un mayor número de centros de atención sanitaria remotos (y menos dotados) que pueden lograr una cobertura mayor cuando utilizan este método. Además, los proveedores pueden comunicar los resultados de la inspección visual de forma inmediata a las mujeres, lo que les permite examinar y tratar a las mujeres en una misma consulta. De este modo se reduce el número de mujeres que dejan de recibir tratamiento porque no les es posible regresar al consultorio en otro momento. Así, en un proyecto de tamizaje y tratamiento realizado en Perú, por ejemplo, solo un 9% de las mujeres que dieron positivo en el tamizaje no recibieron tratamiento con el enfoque de una única consulta, en comparación con un 44% de las mujeres que no recibieron tratamiento en el modelo de varias consultas. La inspección visual con ácido acético y la crioterapia se han combinado con éxito.

**Criterios de exclusión para IVAA:**

- Mujeres muy enfermas.
- Mujeres con embarazos de más de 20 semanas.
- Mujeres con menos de 12 semanas postparto.
- Mujeres con lesiones de crecimiento vegetante o úlceras.
- Mujeres con una historia previa de tratamiento de lesiones cancerosas en el cuello uterino.
- Mujeres con alergia al ácido acético.
- Mujeres con antecedente de histerectomía total.

**Criterios de exclusión para Crioterapia:**

- Mujeres con historia de tratamiento previo de lesiones preneoplásicas.
- Mujeres con lesión sospechosa de cáncer.
- Mujeres embarazadas y hasta las 12 semanas postparto.
- Mujeres con una lesión que compromete más del 75% de la superficie del cuello uterino.
- La criosonda no cubre la lesión o deja descubierto un espacio mayor de 2 mm.
- La lesión se extiende más de 2 mm dentro del conducto endocervical o la pared vaginal.

**Criterios de elegibilidad para crioterapia:**

- Mujeres con lesión acetoblanca (IVAA positiva) totalmente visible en el exocérnix y no se extiende a la pared vaginal ni dentro del conducto endocervical.
- La lesión puede ser cubierta con una criosonda de 2,5 cm de diámetro.
- Mujeres sin evidencia de enfermedad pélvica inflamatoria, cervicitis o pólipos.
- Mujeres que no están embarazadas.
- Mujeres que dieron su consentimiento para el tratamiento.

## Crioterapia

La crioterapia permite la eliminación de las zonas precancerosas del cuello uterino por congelación. Este procedimiento relativamente sencillo lleva unos 15 minutos y puede realizarse en régimen ambulatorio. Consiste en aplicar un disco metálico extremadamente frío (la crisonda) sobre el cuello uterino y en congelar su superficie con dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) u óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). La crisonda se aplica dos veces sobre el cuello del útero, tres minutos cada vez, con cinco minutos de descongelación entre cada aplicación (técnica de doble congelación). Es necesario disponer de un suministro continuo de dióxido de carbono u óxido nitroso. La crioterapia se puede llevar a cabo en todos los niveles del sistema sanitario y pueden practicarla una gran variedad de proveedores (médicos/as, enfermeros/as, obstétricas) siempre que estén entrenados en la realización de una exploración ginecológica y en el uso de la crioterapia como procedimiento ambulatorio.

La crioterapia, que consiste en congelar el tejido del cuello uterino que puede convertirse en cáncer, puede usarse para tratar las lesiones precancerosas en las mujeres que se han sometido a una prueba de tamizaje mediante Papanicolaou, inspección visual con ácido acético o prueba de ADN del VPH. El procedimiento no requiere electricidad, es más barato y técnicamente más sencillo que otras opciones de tratamiento.

La crioterapia ha resultado eficaz y segura en muchos estudios, y puede realizarse en un abordaje de consulta única o en un centro de referencia establecido. En una revisión sistemática de la literatura, que incluyó 32 estudios sobre la eficacia de la crioterapia, se observó una tasa de curación general de 89,5% para todos los grados de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) a los 12 meses del tratamiento con crioterapia. Algunos estudios más recientes sobre la crioterapia después de una IVA o prueba de ADN del VPH han arrojado resultados similares. Un proyecto en Perú registró tasas de curación superiores al 90% en el caso de NIC 1 y 2 y del 70% para NIC 3 en los tres años posteriores al tratamiento con crioterapia,<sup>24</sup> mientras que un estudio en Sudáfrica encontró tasas de curación de más del 90%.

Otro estudio realizado en la India obtuvo tasas de curación similares, aun cuando fueron enfermeras en lugar de médicos las que aplicaron la crioterapia en los consultorios.

En cuanto a la seguridad, la revisión sistemática del 2003 y su versión actualizada del 2009, encontraron una baja probabilidad de que se presenten complicaciones importantes tras la crioterapia, como hemorragias graves y enfermedad pélvica inflamatoria, que además son menos frecuentes que tras una LEEP o una ablación con láser. Por ejemplo, en casi 950 mujeres de Sudáfrica que recibieron tratamiento con crioterapia después de un resultado positivo de ADN del VPH o de la inspección visual con ácido acético, se presentó solo un caso adverso grave (una mujer que rechazó tratamiento hospitalario por una hemorragia vaginal). Es necesario hacer mayores esfuerzos para garantizar que los programas de prevención del cáncer de cuello uterino en todo el mundo tengan acceso a un número suficiente de unidades eficaces y asequibles de crioterapia.

#### 4. Objetivo de la intervención

El paradigma a desarrollar consiste en la técnica de “ver y tratar”, procedimiento probado por su sensibilidad y eficacia en el tratamiento de lesiones preneoplásicas tempranas de cuello uterino. Discutiremos más adelante los pasos del procedimiento y cómo se trabajará en la utilización e implementación de esta técnica en las cinco redes del Municipio de El Alto. En ANEXO encontraremos una descripción detallada de la IVAA y crioterapia, con listas de verificación, cuyos formatos se utilizarán en los procesos de Monitoreo y supervisión.

- Promover altas coberturas de tamizaje mediante procesos de sensibilización e IEC en la comunidad.
- Desarrollar competencias en la técnica de “ver y tratar” e incorporarla en la rutina diaria de atención de los centros de salud ambulatorios e integrales de las cinco redes de El Alto.
- Asegurar el acceso a las pruebas de diagnóstico a todos los casos sospechosos a la inspección visual directa con ácido acético, facilitando una respuesta inmediata mediante la aplicación de crioterapia o conización con asa de LEEP.
- Ampliar la cobertura del tamizaje de lesiones preneoplásicas de cuello uterino, mediante la IVAA practicada por múltiples prestadores de servicios, médicos y no médicos.
- Desarrollar procesos de monitoreo, supervisión y evaluación con el fin de asegurar la garantía de calidad de las prestaciones y el control de calidad del tamizaje. El propósito del CC y de la GC es asegurar una elevada calidad de los servicios de forma sostenida.

El monitoreo de la calidad permite asegurar que los procedimientos se están desarrollando y cumpliendo en la medida necesaria para que los productos resultantes sean de buena calidad, y se maximice el beneficio en salud para la población objetivo de una intervención.

La Garantía de la calidad (GC) de un programa de tamizaje consiste en el monitoreo y la evaluación sistemática de diversos aspectos de los servicios de tamizaje o de las instalaciones en las que se prestan dichos servicios, con el objetivo de facilitar que el programa alcance determinados estándares mínimos de calidad<sup>2</sup>. La GC del programa de tamizaje de cáncer de cuello uterino requiere de un sistema de gestión y coordinación robusto, que garantice que todos los componentes del servicio están teniendo un desempeño adecuado. Los beneficios esperados de una intervención, esto es, una reducción significativa de la morbilidad y de la mortalidad por cáncer de cuello uterino, sólo podrán alcanzarse si se consigue una calidad adecuada en cada paso del proceso de tamizaje, desde la identificación de la población objetivo hasta el seguimiento y tratamiento adecuado de las mujeres con resultados anormales (IVAA y crioterapia o conización con asa de LEEP).

---

<sup>2</sup> Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs: A manual for managers. Seattle: Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP) 2004.

Entre las actividades de control de calidad (CC) del tamizaje del cáncer de cuello uterino figuran métodos como los controles del desempeño de la prueba de tamizaje, el uso de procedimientos estandarizados para la recolección de datos de los diferentes niveles de atención que prestan servicios y el reporte de información en un formato aprobado de forma periódica. Sin embargo no sólo es necesario prestar atención a los aspectos técnicos, sino que también se debe evaluar la cualificación del personal implicado, la cobertura lograda en las mujeres elegibles, y si es posible, el impacto del tamizaje sobre la carga de enfermedad<sup>3</sup>.

## 5. Resultados principales

### Sensibilización a la comunidad

- Reconocimiento de la importancia de la prevención y control de lesiones preneoplásicas de cuello uterino en poblaciones excluidas y vulnerables de El Alto.
- Trabajo de sensibilización y coordinación con las organizaciones sociales para el desarrollo de procesos de gestión municipal en salud asegurando una capacidad instalada suficiente, recursos humanos con competencias y una atención integral a las mujeres de 30 a 49 años frente al cáncer de cuello uterino.
- Desarrollo de procesos de Gestión local participativa en salud para informar, educar y sensibilizar sobre la vacuna contra el VPH.
- Desarrollo de acciones de movilización social para garantizar la búsqueda activa de mujeres de 30 a 49 años que no se realizaron pruebas de tamizaje.
- Movilización social para el apoyo a mujeres con lesiones preneoplásicas y asegurar su seguimiento y acompañamiento hasta la resolución de su patología.
- Movilización social para el apoyo a familias y mujeres con CACU y asegurar su seguimiento y acompañamiento hasta la resolución de su patología o por lo menos a mejorar su calidad de vida.

### Recurso humano en salud

- Implementación de protocolos para el tamizaje de CACU (IVAA) y el tratamiento correspondiente (crioterapia).
- Desarrollo de una estrategia de capacitación continua en IVAA y crioterapia, basado en competencias.
- Fortalecimiento del funcionamiento del sistema de referencia y contra-referencia en las Redes de Servicios de salud funcionales (geo-referenciación de RR.HH. y Establecimientos de salud con capacidad instalada para crioterapia).

### Abordaje y atención a mujeres con cáncer de cuello uterino

- Desarrollo e implementación de guías y protocolos de diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer de cuello uterino, que incluyan parámetros de oportunidad y calidad (cirugía, quimioterapia y radioterapia) y cuidados paliativos para los casos de cáncer avanzado.

---

<sup>3</sup> Cervical Cancer Prevention guidelines for low-resource settings: guide for trainers. Baltimore: Jhpiego, 2005 ([http://www.jhpiego.org/files/CECAP\\_Trainer.pdf](http://www.jhpiego.org/files/CECAP_Trainer.pdf), acceso el 19 de octubre del 2013)

- Diseño e implementación de un sistema de gestión para contar con tecnología biomédica segura, eficiente y efectiva.
- Creación de la Unidad de Oncología del Hospital de Sur, un Centro de excelencia en manejo del cáncer.
- Diseño de un sistema de seguimiento para pacientes oncológicos.

## 6. Actividades principales

**Se proponen cuatro actividades para viabilizar la técnica de “ver y tratar”:**

- a. Promoción, sensibilización en la comunidad.
- b. Desarrollo de competencias en el RR.HH. (IVAA, crioterapia, conización con Asa de Leep)
- c. Implementación de la crioterapia/Leep en hospitales.
- d. Monitoreo y evaluación.

### **a. Promoción, sensibilización en la comunidad.**

Se propone la implementación de un plan de información y educación.

La experiencia de las iniciativas desarrolladas hasta el presente apoya la idea de que los esfuerzos preventivos centrados en la comunidad son vitales para aumentar la asistencia de las mujeres a los servicios de prevención del cáncer de cuello uterino. Las estrategias para aumentar las tasas de cobertura centradas en la comunidad incluyen:

- Escuchar a la comunidad y aprender de ella, comprendiendo sus percepciones culturales sobre el cáncer de cuello uterino, las barreras a la participación en el tamizaje y las características de las mujeres, especialmente las que nunca se hicieron una prueba de tamizaje (subatendidas), y usando los procesos de mejora continua de la calidad.
- Involucrar en la elaboración y ejecución de la intervención a los interesados directos de la comunidad, como las organizaciones locales, las Autoridades Locales de Salud, Actores Sociales, Comités Locales de Salud, DILOS y promotores de salud.
- Responder de forma que se traten las necesidades de la comunidad a través de materiales de comunicación, actividades de extensión y planificación de acciones locales.

Estas estrategias están diseñadas para aumentar y mantener la demanda y mejorar la calidad de los servicios, dando lugar a una mayor participación en el tamizaje y mayor cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas.

El equipo de gestión de la intervención (SEDES, SERES, Coordinador de CACU y Coordinadores de Red) se encargará de elaborar un plan de información y educación localmente apropiado para llegar a las mujeres del grupo de edad destinatario y para proporcionar información sobre la prevención del cáncer de cuello uterino y los servicios. El plan se dirigirá a audiencias específicas y



se empleará una combinación de estrategias de información y educación. Se esbozará una estrategia para identificar, formar y apoyar a los agentes de comunicación más eficaces. También se incluirá la creación o adaptación de materiales impresos o audiovisuales sobre el cáncer de cuello uterino y su prevención que sean comprensibles, culturalmente apropiados y motivadores.

El cuadro inferior detalla algunas actividades informativas que pueden implementarse. Los individuos que posiblemente puedan proporcionar información de forma eficaz, y los lugares apropiados para informar a las mujeres, sus parejas y la comunidad en general. Esta lista no es exhaustiva; muchas actividades son fáciles de operacionalizar aunque no todas se podrán aplicar en todas las situaciones. El equipo de gestión seleccionará las estrategias que más convienen a su situación, en particular las que hayan sido eficaces en el pasado:

Estrategias para proporcionar información	Participantes en la comunicación	Lugar
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contacto personal directo</li> <li>– Reuniones de salud comunitaria</li> <li>– Carteles o folletos</li> <li>– Revistas o publicaciones periódicas femeninas</li> <li>– Representaciones con títeres</li> <li>– Representaciones teatrales (dramas)</li> <li>– Historietas gráficas con fotografías.</li> <li>– Anuncios o artículos en periódicos.</li> <li>– Mensajes radiofónicos.</li> <li>– Programas dramáticos televisivos, anuncios de servicio público.</li> <li>– Servicios de consulta telefónica.</li> <li>– Sitio web en internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pares (personas de la misma edad y grupo social de las posibles usuarias)</li> <li>– Médicos tradicionales</li> <li>– Líderes y miembros de los grupos de mujeres</li> <li>– Promotores de salud de la comunidad.</li> <li>– Líderes religiosos</li> <li>– Líderes de la comunidad (ALS)</li> <li>– Matronas, parteras tradicionales</li> <li>– Enfermeras</li> <li>– Trabajadoras sociales</li> <li>– Médicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hogares</li> <li>– Clubes de madres, Movimientos sociales de mujeres o centros comunitarios</li> <li>– Lugar de trabajo o mercado</li> <li>– Lugares de culto</li> <li>– Centros de planificación familiar o salud reproductiva</li> <li>– Hospitales</li> <li>– Fiestas y acontecimientos locales, cabildos, etc.</li> </ul>

## **Mensajes clave para las mujeres y sus parejas**

### **– Información general sobre la prevención del cáncer de cuello uterino**

Muchas personas usan los servicios de salud con fines curativos exclusivamente, y no están acostumbradas a buscar asistencia si no se sienten enfermas (asintomáticas). Por lo tanto, es necesario abordar el concepto de la prevención como una estrategia de atención en salud. Antes de que una usuaria se decida a someterse al tamizaje del cáncer de cuello uterino (IVAA), es importante que reciba información básica sobre la evolución natural del cáncer de cuello uterino y la gravedad de la enfermedad, de modo que pueda conocer más a fondo de qué forma el tamizaje y el tratamiento pueden beneficiarle a ella y a los que dependen de ella. Es útil explicar la relativa facilidad y bajo costo con la que una mujer puede someterse a tamizaje, particularmente cuando da lugar a una intervención temprana (la IVAA, la crioterapia, colposcopia, biopsia e histerectomía para casos de cáncer “in situ” y microinvasor son prestaciones cubiertas por el SUMI y se ofertan sin costo para las mujeres).

### **– Información acerca del tamizaje y del diagnóstico del cáncer de cuello uterino**

Antes de que una mujer se someta a tamizaje, es importante que comprenda lo que implica el procedimiento y los pasos que se seguirán si se detecta alguna anomalía. Demostrar lo que sucede durante el procedimiento de tamizaje y mostrar a las mujeres los instrumentos usados es particularmente útil para disipar los mitos y reducir la ansiedad (utilizar figuras, fotos, afiches, rotafolios, folletos, etc., para mostrar a la mujer el aspecto de las lesiones preneoplásicas tempranas y las lesiones sospechosas de cáncer).

### **– Información sobre los resultados del tamizaje**

Antes de conversar con las mujeres acerca de sus opciones para el tratamiento de lesiones preneoplásicas, es necesario asegurarse que comprenden el significado de sus resultados. Las mujeres a menudo experimentan gran ansiedad ante un resultado positivo porque creen que significa que tienen cáncer y morirán. Los proveedores y el personal del programa deben entender que las categorías de resultados difieren según la prueba usada (citología, prueba del ADN de VPH, IVAA), y que los materiales de información y educación deben ser específicos para las pruebas particulares que se emplean.

### **– Información acerca del tratamiento de lesiones preneoplásicas.**

Las mujeres pueden ser renuentes a recibir tratamiento para las lesiones preneoplásicas porque no tienen la información que necesitan para tomar una decisión fundamentada e informada. Por este motivo, el proveedor o el orientador velarán por que las usuarias tengan el apoyo necesario para tomar decisiones bien fundadas con respecto al tratamiento de cualquier lesión detectada (consentimiento informado). Es esencial que las mujeres que

reciben tratamiento cumplan las recomendaciones de seguimiento después de recibir tratamiento.

A menudo es difícil que las mujeres sigan las recomendaciones de abstinencia sexual después del tratamiento, ya que sus parejas no entienden esta situación. Esto hace relevante considerar la necesidad de una educación eficaz de las parejas (se entregarán condones para paliar tal situación). Además, las mujeres que se pierden en el seguimiento ponen en peligro su salud al interrumpir el contacto con sus proveedores de salud.

### **Materiales de educación y orientación de la ACCP**

Los materiales enumerados se utilizan en los proyectos de prevención del cáncer de cuello uterino de la ACCP<sup>4</sup>.

#### **Folletos informativos**

- ¿Qué es el cáncer de cuello uterino?
- ¿Quién está en situación de riesgo?
- ¿Cómo prevenir el cáncer de cuello uterino?
- ¿Qué es el frotis de Papanicolaou?
- ¿Qué es la inspección visual con ácido acético (IVAA)?
- ¿Cuáles son las opciones de tratamiento de las afecciones precancerosas?
- Recomendaciones para el seguimiento después del tratamiento.
- Explicación de las recomendaciones nacionales respecto al tamizaje.
- Ubicación de los establecimientos sanitarios y horario de los servicios de prevención del cáncer de cuello uterino.

#### **Carteles y folletos (para colocar en el establecimiento sanitario)**

- Cómo prevenir el cáncer de cuello uterino.
- Función de los hombres en la prevención del cáncer de cuello uterino.

#### **Vídeos (para presentar en la sala de espera)**

- El cáncer de cuello uterino es prevenible y se pueden detectar las lesiones precursoras mediante el tamizaje; la muerte es una consecuencia innecesaria.
- El tamizaje es un procedimiento sencillo e indoloro.
- Descripción del procedimiento de tamizaje.
- Qué esperar en el caso de que se detecte una anomalía.
- Importancia de que una mujer se someta a tamizaje aunque no tenga síntomas.

---

<sup>4</sup> Para las versiones electrónicas de los materiales de la ACCP, incluidos los materiales de información y educación usados en los proyectos de la ACCP, puede visitar la siguiente página de Internet: <http://www.alliance-cxca.org/>.

- Función de los hombres como defensores de la salud de la mujer apoyándola para que se someta a tamizaje.

#### **Rotafolios para uso en la orientación**

- Generalidades sobre los órganos reproductivos femeninos.
- Factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino.
- Historia o evolución natural del cáncer de cuello uterino.
- Importancia del consentimiento informado.
- Explicación de los procedimientos de tamizaje del cáncer de cuello uterino.
- Opciones terapéuticas disponibles para las lesiones precancerosas detectadas.
- Posibles efectos adversos de las opciones de tratamiento de la lesión preneoplásica.
- Recomendaciones para el seguimiento después del tratamiento.

#### **Instrucciones para llevar a casa (después del tratamiento con crioterapia o LEEP o LLETZ)**

- Instrucciones de cuidado personal, incluida la abstinencia sexual durante 4 a 6 semanas después del tratamiento (ofrecer condones para tal contingencia).
- Posibles efectos colaterales.
- Cuándo solicitar atención médica.

#### **b. Implementación de la IVAA/crioterapia/Leep en los Centros de Salud y Hospitales.**

#### **c. Desarrollo de competencias en el RR.HH. (IVAA, crioterapia, conización con Asa de Leep)**

*Referirse a la Guía para el Participante: “Curso Clínico de Prevención y Control del Cáncer de Cuello Uterino Basado en la Inspección Visual con Ácido Acético y Crioterapia”.*

#### **d. Monitoreo y evaluación.**

*Referirse a la Guía para el Supervisor en Prevención Secundaria en Cáncer de cuello uterino basado en la Inspección Visual con ácido acético.*

### **7. Recursos necesarios**

- La comunidad organizada debe estar informada y sensibilizada para asegurar su participación en el proceso.
- Se cuenta con financiamiento de parte del Banco Interamericano de Desarrollo para la implementación de la intervención.
- Se cuenta con un documento técnico para el desarrollo de un Curso Clínico de Prevención y Control del Cáncer de Cuello Uterino Basado en la Inspección Visual con Ácido Acético y Crioterapia.

- El Coordinador de la Intervención podrá operacionalizar el desarrollo de competencias articulando procesos con el Centro de Excelencia en IVAA y crioterapia (Hospital de La Mujer).
  - Debe organizarse un taller de formación de facilitadores en IVAA y crioterapia (en el Hospital de La Mujer), para así contar con recurso humano facilitador del proceso en el Municipio de El Alto. Podría, mediante procesos de coordinación con OPS/OMS gestionar la visita de Expertos peruanos que apoyarían este emprendimiento.
  - Replicar el Curso para proveedores en IVAA y crioterapia, utilizando los hospitales de El Alto.
  - Coordinar y ratificar con los Equipos de Gestión de las Redes la asignación de Centros de Salud Integrales donde se implementará la crioterapia en la lógica de la organización de microredes de primer nivel de atención (ver cuadro de actividades de prevención y control del cáncer de cuello uterino).
  - Gestionar el equipamiento y reposición de instrumental para viabilizar la técnica de “ver y tratar” en las Redes Integrales y Funcionales.
  - Articular en el marco de la reestructuración de las redes los centros de salud ambulatorios e integrales en torno a la prevención y control del CACU.
  - Desarrollar talleres de Formación de SUPERVISORES de las actividades de prevención secundaria del CACU basado en la IVAA y crioterapia. Cada Red debiera contar con un Equipo de supervisión facilitadora en CACU.
  - Gestionar el desarrollo de un SOFTWARE que permita sistematizar la información de las prestaciones brindadas en el marco de la prevención y control de CACU (IVAA, crioterapia, conización con asa de Leep, etc.), misma que será un insumo para los procesos de monitoreo y supervisión.
  - Programar una evaluación “ex ante” y de medio término” para ajuste de procesos y control de calidad y gestión de la calidad de la atención, prevención y control del CACU.
  - Incorporar las nuevas prestaciones (IVAA y crioterapia en el Sistema de Información en Salud (SNIS). Se tuvieron conversaciones técnicas con autoridades del Ministerio de Salud (Dirección General de Salud, SNIS, SNIS del SEDES y otros/a Técnicos/as sobre la necesidad de eliminar el registro del PAP del Formulario 301, de prestación de servicios, ya que el IVAA y crioterapia son Procedimientos estandarizados como Programa Nacional, reconocidos por la Comunidad Internacional y debiera priorizarse su monitoreo e implementación universal en el Estado Plurinacional de Bolivia).
  
- **Tiempo de duración**
  - Cuatro años (2014 a 2018)
  
- **Tipo de propuesta**
  - Propuesta de intervención
  
- **Tipo de recursos a utilizar**  
**Humanos:**
  - Coordinador de la Intervención, con oficina en el SERES El Alto

- Equipos técnico y operativo de las Redes de servicios de El Alto.
- Coordinadores de red de dichos ámbitos.
- Técnicos del SERES y SEDES (apoyo técnico)
- Técnicos de la URSSyC - MSD
- Apoyo técnico del BID y OPS/OMS

**Físicos:**

- Centros de Salud Ambulatorios e Integrales de primer nivel de atención, en El Alto.
- Hospitales de Segundo y Tercer Nivel.
- Coordinaciones de Red.

**Materiales:**

- Insumos para el procedimiento
- Material de escritorio
- Guías de aplicación del procedimiento
- Material audiovisual de capacitación
- Material de IEC

**Costos implicados**

- Material de escritorio
- Uso de equipos
- Material de IEC
- Impresión de informe

**Responsables**

- Coordinador de la Intervención.
- Coordinadores de Red de los ámbitos de aplicación

**Responsables de la Ejecución:**

- La intervención se realizará en total coordinación entre las organizaciones de la comunidad, SEDES, SERES, Coordinaciones de Red y Direcciones de Hospitales del Municipio de El Alto.
- La coordinación de la intervención estará a cargo del Punto Focal en el SERES El Alto, con el apoyo técnico del SEDES y la Cooperación Internacional.

**8. Presupuesto:**

ACTIVIDAD	TOTAL \$US-
Complementación instrumental Ier nivel	30.355
Instrumental y equipo II y III nivel	120.325
Estrategia IEC	266.420
Talleres DIIo competencias	54.150
Taller Formación Supervisores	3.054
Impresión Plan CACU	1.000
Total	475.304

## 9. Cronograma

### PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO MEDIANTE EL TAMIZAJE UTILIZANDO IVAA / CRIOTERAPIA: PLAN DE INTERVENCIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	1er AÑO			2do AÑO			3er AÑO			4to AÑO		
<b>Finalización del protocolo genérico.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Validar el marco lógico.</li> <li>Validar los formularios de recolección de datos.</li> <li>Revisar el Plan de seguimiento y evaluación.</li> </ul>	Considerar recomendaciones y cambios con base en las reuniones de coordinación y revisión por el SEDES y el Ministerio de Salud y Deportes.	1) Reporte de reuniones de coordinación. 2) Protocolo final que incluye los cambios y ajustes pertinentes.	X											
<b>Finalización del protocolo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finalizar el análisis de situación.</li> <li>Presupuesto validado.</li> </ul>	Evaluar la situación de los servicios de tamizaje y tratamiento existentes, personal de salud, manejo de datos para finalizar la propuesta de Protocolo de intervención.	Diagnóstico situacional actualizado.	X											
Gestionar la aprobación y autorización local/ gubernamental pertinentes para llevar a cabo la intervención. Coordinar actividades con otras cooperaciones internacionales y ONGs.	Enviar protocolo final para consideración de autoridades gubernamentales y técnicas correspondientes. Reuniones de socialización con la cooperación internacional y ONGs locales.	Documentos socializados.	X											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de equipos y suministros.</li> <li>Proceso administrativo del BID.</li> </ul>	Compra y entrega de equipos a los sitios por parte del BID.	Equipos e insumos disponibles "in situ".	X	X										
Encuentro Regional de coordinación.	Reuniones de coordinación convocadas por el Coordinador regional.	Informes disponibles.		X										

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	1er AÑO				2do AÑO				3er AÑO				4to AÑO							
Entrenamiento en el Hospital de la Mujer del Coordinador Regional y el personal proveedor seleccionado de los diferentes establecimientos de salud. Sistema de recolección de información sobre IVAA y crioterapia.	Formación clínica de los coordinadores y personal proveedor, tanto médico como de enfermería en IVAA/crioterapia (deben conformarse equipos de trabajo).	Capacitación conducida de acuerdo a calendario e informe disponible.	X	X	X	X																
Reuniones locales con las partes interesadas para discutir la implementación, capacitación, etc.	El Coordinador convocará a los coordinadores de Red y Directores de los Centros de Salud Integrales para una reunión inaugural.	Reunión celebrada según Plan e informe de reuniones disponible.	X	X																		
Adquisición de equipos y suministros.	Equipo para la detección, el tratamiento y la gestión de datos.	Equipos adquiridos disponibles según cronograma.	X	X																		
Movilización comunitaria /campañas de sensibilización de la comunidad.	Determinar quién será responsable de la publicidad y las campañas de promoción. Definición de materiales y métodos de publicidad a utilizar (por ejemplo, radio, prensa, instituciones religiosas, grupos de mujeres, pasacalles, afiches, trípticos, volantes; información y orientación en las salas de espera de los E. de Salud. Reuniones con organizaciones comunitarias, líderes de la comunidad, juntas de vecinos, Autoridades Locales de Salud, Comités Locales de Salud, etc.)	1) Proporción de sesiones educativas previstas y difundidas en los medios de comunicación. 2) Número de veces que el material impreso de IEC está fuera de stock.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacitación del personal en IVAA y crioterapia.	Capacitación del personal de salud de los establecimientos de salud en promoción, orientación, tamizaje, tratamiento, sistema de referencia, aspectos de seguimiento, y procedimientos para la presentación de informes.	Proporción of personal capacitado en orientación, IVAA y crioterapia que aprobó las pruebas de competencia.	X	X	X	X			X				X				X					
Evaluación de conocimientos acerca del cáncer de cuello de útero y su prevención.	Una encuesta pre-intervención en la comunidad para evaluar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino.	Informe de la encuesta.		X		X		X		X		X		X		X		X				
Recolección de datos.	Inicio de la recolección de datos e información a las Coordinaciones de Red y SERES.	1) Proporción de formularios correctamente llenados por proveedores.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



ACTIVIDADES CLÍNICAS			1er AÑO				2do AÑO				3er AÑO				4to AÑO			
Orientación y consejería	Dar información general a las clientas potenciales y asesoramiento específico a las clientas, antes y durante la IVAA.	1) Proporción de sesiones educativas planificadas y realizadas en E. de salud. 2) Proporción de orientaciones brindadas según se establece en el protocolo de intervención.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IVAA.	Llevar a cabo la IVAA siguiendo las directrices establecidas.	1) Proporción de mujeres elegibles en las que se realizó IVAA. 2) Proporción de mujeres con IVAA positivo, sobre el total realizado.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Crioterapia.	Llevar a cabo la crioterapia con los lineamientos establecidos.	1) Proporción de mujeres elegibles en quienes se realiza crioterapia. 2) Proporción de mujeres con complicaciones.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Referencia para tratamiento.	Referencia de aquellas mujeres que requieren referirse, siguiendo el protocolo.	Proporción de clientes referidas y su resultado conocido.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Visitas regulares a los Centros de Salud por parte del Coordinador de la intervención.	Supervisión de apoyo por el coordinador regional a los establecimientos de salud.	Proporción de visitas planificadas y realizadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Supervisión de apoyo (aseguramiento de la calidad): • Clínica. • Monitoreo y evaluación.	Supervisión externa por un experto de la Misión del BID.	Proporción de supervisiones de apoyo planificadas y realizadas.			X		X		X		X		X		X		X	
Gestión del funcionamiento de los establecimientos de salud.	Las condiciones de la estructura de gestión que pudieran influir en la producción y rendimiento de la intervención.	Proporción de días sin producción (personal ausente, roturas de stock de insumos, equipos en mal estado, etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Evaluación de medio término.	Evaluación de los resultados de la intervención en términos de personal, instrumentos, movilización comunitaria y la gestión de la información.	Informe de evaluación de la fase piloto de la intervención.									X	X						

ACTIVIDADES CLÍNICAS			1er AÑO				2do AÑO				3er AÑO				4to AÑO							
Evaluación de la aceptabilidad de la intervención.	Entrevistas cualitativas con miembros de la comunidad y proveedores de salud para conocer sus percepciones sobre la intervención.	Informes de grupos focales y entrevistas con el personal de salud.				X	X				X	X				X	X				X	
Evaluación del conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino y su prevención.	Una encuesta de medio término con la comunidad para evaluar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino.	Informe del estudio.		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Seguimiento.	Las clientas deben retornar a control al mes y luego a los 12 meses luego de la crioterapia.	Proporción de mujeres que retorna al mes y a los 12 meses.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Difusión y comunicación.	Asegurar una comunicación continua con las comunidades, las partes interesadas, y funcionarios del gobierno. Seminarios de divulgación para seguir potencializando la estrategia de prevención y control de CACU.	Seminario de difusión realizado.				X				X				X				X				X
Informe de fin de gestión y planificación de ajustes	Preparación de informes para gestores nacionales, departamentales y regionales para el final; evaluación general de la ejecución de la intervención.	Copias disponibles del informe.																			X	X

## 10. ANEXOS

### Anexo 1

#### Procedimiento para la inspección visual con ácido acético<sup>5</sup>.

En una prueba visual, el/la proveedor/a aplica ácido acético diluido sobre el cuello del útero y luego de esperar aproximadamente un minuto, observa si se presentan cambios en la coloración de la zona de transformación del cuello uterino. En la IVAA, el resultado es positivo si se observan placas blancas sobresalientes o engrosadas y un epitelio acetoblanco y levanta sospechas de cáncer cuando se observa una úlcera o masa fungoide en forma de coliflor en el cuello uterino. Los resultados del tamizaje visual son negativos cuando el revestimiento del cuello uterino es liso, uniforme, visualizándose de color rosado; y carece de signos que llamen la atención.

Para llevar a cabo la IVAA es necesario disponer de los siguientes materiales e instrumentos:

- Jabón y agua para lavarse las manos;
- Una fuente de luz potente para examinar el cuello uterino;
- Un espéculo sometido a desinfección de alto nivel (no necesariamente estéril);
- Guantes de exploración desinfectados o desechables (no necesariamente estériles);
- Mesa de exploración cubierta con un campo de tela;
- Campo de tela (sabanilla) para cubrir a la usuaria;
- Hisopos o torundas de algodón;
- Solución de ácido acético (3–5%) o vinagre blanco;
- Solución de cloro al 0,5% para descontaminar el instrumental y los guantes;
- Recipiente para el hipoclorito de sodio.
- Recipiente para desechos contaminados (hisopos, papel, guantes usados)
- Formatos estandarizados
  - Resumen de historia clínica y reporte de IVAA institucional.
  - Reporte de IVAA para entregar a la usuaria.

#### Preparación

1. Explique el procedimiento, la forma en que se realiza y el significado de un resultado positivo. Cerciérese de que la mujer lo ha entendido y obtenga el consentimiento informado (utilice figuras en lo posible).

---

<sup>5</sup> Nota: No se recomienda el uso de métodos visuales en mujeres postmenopáusicas, porque su zona de transformación suele retroceder hacia el canal endocervical, no siendo visible en la inspección con espéculo.

2. Practique un examen con espéculo.

### **Realización de la prueba**

3. Ajuste la fuente de luz a fin de visualizar cuello uterino de la mejor forma posible.
4. Use un hisopo de algodón para eliminar cualquier exudado, sangre o mucosidad del cuello uterino.
5. Identifique la unión escamo-columnar y la región adyacente.
6. Aplique la solución de ácido acético sobre el cuello del útero; aguarde uno o dos minutos para que se produzca el cambio de color. Observe si ha variado el aspecto del cuello uterino. Preste especial atención a las anomalías que estén cerca de la zona de transformación.
7. Examine atentamente la unión escamoso-cilíndrica y cerciórese de que puede verla por completo. Anote si el cuello uterino sangra con facilidad. Busque placas sobresalientes y engrosadas o epitelio acetoblanco. Elimine la sangre o las partículas residuales generadas durante el examen.
8. Utilice un hisopo fresco para eliminar los restos de solución de ácido acético del cuello del útero y la vagina.
9. Retire delicadamente el espéculo.

### **Después del tamizaje**

10. Anote sus observaciones y los resultados de la prueba. Trace un esquema de los resultados anómalos en el formulario de Reporte de IVAA institucional.
11. Analice los resultados de la prueba de detección con la paciente. Si los resultados son negativos, dígame que repita la prueba en tres años. Si los resultados son positivos o se sospecha cáncer, comuníquelo lo que se recomienda hacer en esos casos. Si es necesario derivar a la paciente a otro servicio para efectuar pruebas adicionales o administrarle tratamiento, efectúe los trámites y suminístrele todas las indicaciones y los formularios que hagan falta antes de que la paciente se retire. Si puede concertar la cita de inmediato, hágalo. Entréguele el Reporte de IVAA, apropiadamente lleno.

## Anexo 2

### Procedimiento para la crioterapia

La crioterapia es la congelación de las zonas anómalas del cuello uterino mediante la aplicación de un disco muy frío sobre ellas. Dura solamente unos minutos y por lo general causa solamente un dolor de tipo cólico ligero.

#### Para practicar la crioterapia es necesario disponer del material e instrumental siguientes:

- Espéculo, desinfectado con DAN (no necesariamente estéril);
- Guantes de exploración desinfectados o desechables (no necesariamente estériles);
- Hisopos de algodón para frotar el cuello del útero;
- Solución salina isotónica;
- Solución de lugol (yodo-yodurada)
- Colposcopio, si ha previsto utilizarlo en dicha ocasión;
- Unidad de crioterapia con una fuente de gas adecuada.

#### Antes del procedimiento

1. Explique el procedimiento y por qué es importante regresar por el tratamiento adicional como se solicitó. Compruebe que la mujer lo haya entendido y obtenga el consentimiento informado (debe firmar o poner su huella digital en el formulario de consentimiento informado).
2. Muéstrela el material de crioterapia y explíquele cómo lo utilizará para congelar las zonas anómalas del cuello uterino.
3. Prepare a la paciente para la exploración ginecológica y efectúe un tacto genital.
4. Si no hay signos de infección, proceda con la crioterapia.
5. Si hay signos de infección (cervicitis), proporcione tratamiento. Luego, puede proceder con la crioterapia o dar cita a la paciente para que vuelva cuando la infección sane.

#### Procedimiento

6. Pase un hisopo de algodón embebido en solución salina por el cuello del útero y aguarde unos minutos.
7. Aplique ácido acético para demarcar la anomalía y aguarde nuevamente unos minutos. Puede aplicar solución de lugol para delimitar mejor la zona a tratar.

8. Infórmele a la mujer que puede sentir un malestar o dolor de tipo cólico ligero en el momento en que usted congele su cuello uterino.<sup>6</sup>
9. Limpie la superficie de la criosonda con solución salina para maximizar la eficacia.
10. Aplique la punta de la criosonda en el centro del orificio del útero y asegúrese de que la sonda cubra adecuadamente la lesión. Si la lesión sobrepasa en más de 2 mm el borde de la sonda, interrumpa el procedimiento. Explique a la mujer el motivo de la interrupción y cuál es la alternativa.
11. Asegúrese de que la pared vaginal no entre en contacto con la criosonda, pues de lo contrario podría causar una lesión por congelación en la vagina. Aísle la pared vaginal de la criosonda de ser necesario (con un baja lenguas)
12. Regule el temporizador y suelte el gatillo de gas para enfriar la sonda.
13. Observará la formación de hielo en la punta de la criosonda y la superficie del exocérvix. La congelación es adecuada cuando el área congelada sobrepasa en 4 o 5 mm el borde de la criosonda.
14. Deje transcurrir dos ciclos de congelación y una descongelación en este orden: primero 3 minutos de congelación, seguido por 5 minutos de descongelación, y luego otros 3 minutos de congelación.
15. En cuanto finalice la segunda congelación, aguarde un momento hasta que la sonda se descongele antes de retirarla del cuello. Si la retira antes de que se descongele por completo arrancará tejido del cuello uterino.
16. Gire delicadamente la sonda sobre el cuello para retirarla. La zona congelada aparecerá de color blanco.
17. Observe si el cuello uterino sangra. Si así fuera, aplique presión con una torunda durante aproximadamente un minuto.
18. No introduzca gasa en la vagina.
19. Quite el espéculo.

### **Después del procedimiento**

20. Suministre una toalla higiénica.
21. Indíquele a la mujer que se abstenga de practicar el coito y que no use tampones vaginales durante cuatro semanas hasta que el exudado se haya detenido completamente. Ello se hace para evitar la infección.
22. Proporciónale preservativos para que los utilice en caso de que no pueda abstenerse de practicar el coito como se le indicó. Enséñele a utilizarlos.

---

<sup>6</sup> En algunos casos, la paciente puede tener una reacción vasovagal, con aumento del ritmo cardíaco y caída de la tensión arterial. Si esto sucede, interrumpa el tratamiento de inmediato y eleve las piernas de la paciente lo más que pueda.

23. Invítela a volver al cabo de un mes para comprobar la curación y de nuevo a los doce meses (un año) para repetir la prueba de IVAA y posiblemente la colposcopia.
24. Póngala al corriente de las complicaciones posibles y pídale que regrese de inmediato si la mujer nota:
  - a. fiebre alta (más de 38 °C de temperatura) por más de dos días o escalofríos violentos;
  - b. dolor agudo en la parte inferior del abdomen;
  - c. exudado fétido o purulento;
  - d. hemorragia de más de dos días de duración o hemorragia con coágulos.
25. Limpie y desinfecte la criosonda y descontamine el crio-aplicador, la tubería, el manómetro y el tanque de gas:
  - a. descontamine la unidad de crioterapia, la manguera y el regulador limpiándolos con alcohol;
  - b. lave la punta de la criosonda y el tubo de plástico con agua y jabón hasta que estén visiblemente limpias;
  - c. enjuague la punta de la criosonda y el tubo de plástico con abundante agua limpia;
  - d. someta a desinfección de alto nivel (DAN) la punta de la criosonda y el tubo de plástico por medio de uno de los métodos siguientes:
    - hervor en agua durante 20 minutos, o
    - vapor durante 20 minutos, o
    - inmersión en solución desinfectante (por ejemplo, solución de cloro al 0,1% o de glutaraldehído al 2-4%) durante 20 minutos y enjuague posterior en agua hervida;
  - e. es imprescindible que la parte hueca de la punta de la criosonda esté completamente seca cuando se vuelva a utilizar, de lo contrario se congelará el agua y se partirá la sonda o el tratamiento no será eficaz;
  - f. utilice un capuchón de goma para sellar la parte hueca de la criosonda durante el proceso, o seque a fondo la criosonda antes de volver a utilizarla;

### **Seguimiento**

26. Cuatro semanas después de la crioterapia realice una exploración ginecológica para verificar la curación.
27. A los doce meses, efectúe una nueva IVAA. Si el resultado es positivo, realice una colposcopia y tome una biopsia si fuera necesario.

### **Anexo 3**

#### **Criterios de exclusión para IVAA:**

- Mujeres muy enfermas.
- Mujeres con embarazos de más de 20 semanas.
- Mujeres con menos de 12 semanas postparto.
- Mujeres con lesiones de crecimiento vegetante o úlceras.
- Mujeres con una historia previa de tratamiento de lesiones cancerosas en el cuello uterino.
- Mujeres con alergia al ácido acético.
- Mujeres con antecedente de histerectomía total.

#### **Criterios de exclusión para Crioterapia:**

- Mujeres con historia de tratamiento previo de lesiones preneoplásicas.
- Mujeres con lesión sospechosa de cáncer.
- Mujeres embarazadas y hasta las 12 semanas postparto.
- Mujeres con una lesión que compromete más del 75% de la superficie del cuello uterino.
- La criosonda no cubre la lesión o deja descubierto un espacio mayor de 2 mm.
- La lesión se extiende más de 2 mm dentro del conducto endocervical o la pared vaginal.

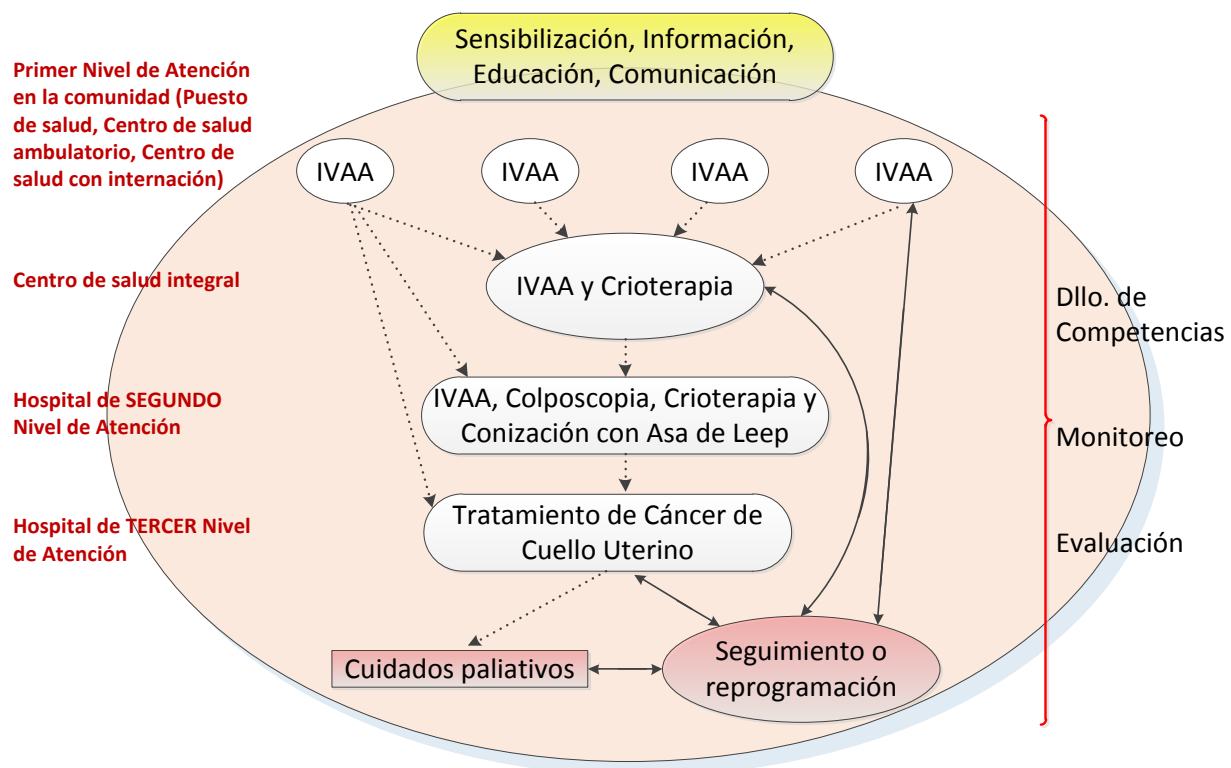
#### **Criterios de elegibilidad para crioterapia:**

- Mujeres con lesión acetoblanca (IVAA positiva) totalmente visible en el exocérnix y no se extiende a la pared vaginal ni dentro del conducto endocervical.
- La lesión puede ser cubierta con una criosonda de 2,5 cm de diámetro.
- Mujeres sin evidencia de enfermedad pélvica inflamatoria, cervicitis o pólipos.
- Mujeres que no están embarazadas.
- Mujeres que dieron su consentimiento para el tratamiento.



Anexo 4

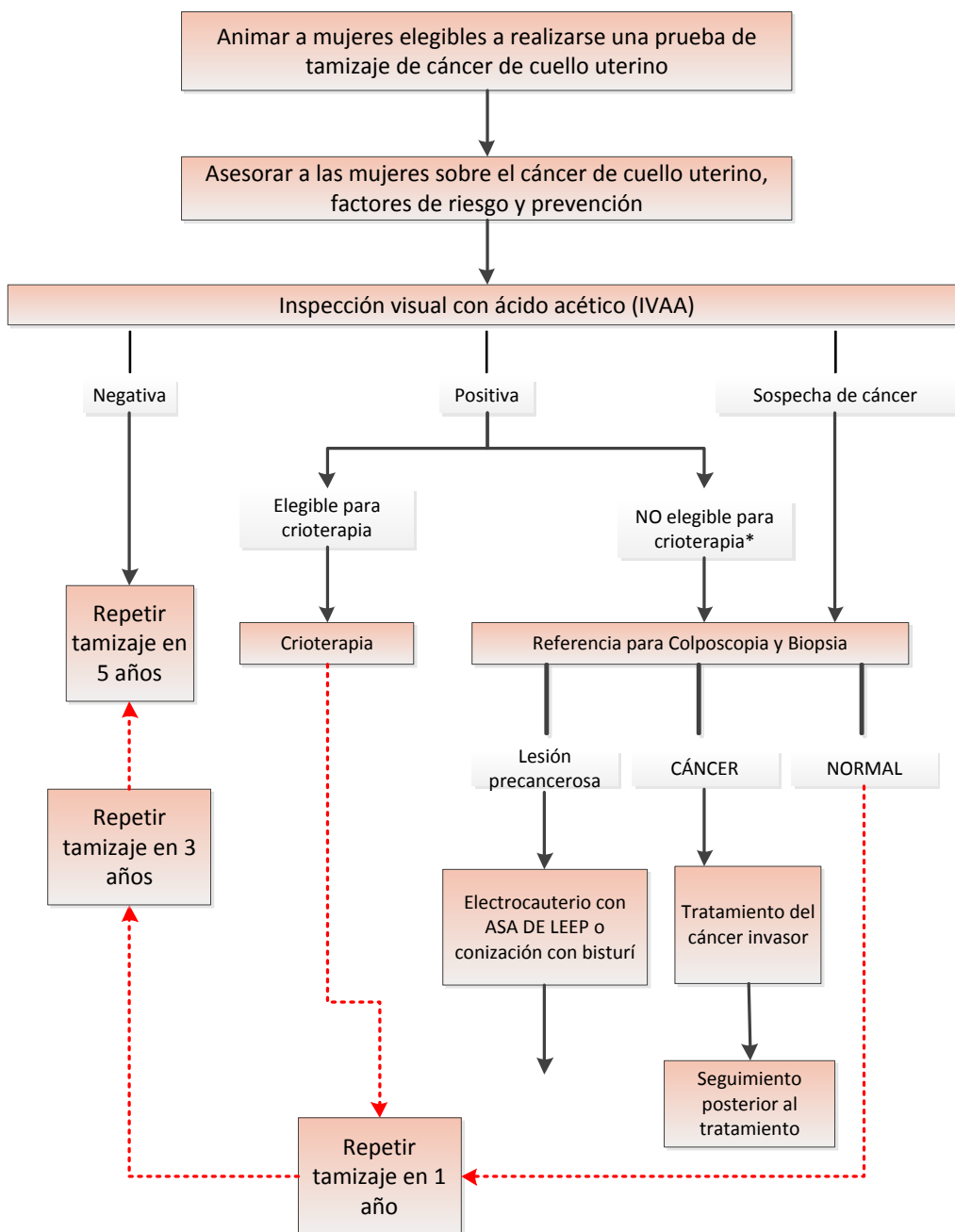
Flujograma de atención (técnica de “ver y tratar”)



Anexo 5

**Algoritmo de atención (técnica de “ver y tratar”)**

**ESQUEMA DE CONSEJERÍA, TAMIZAJE Y TRATAMIENTO (TÉCNICA DE «VER Y TRATAR»),  
BASADO EN LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO COMO PRUEBA DE DETECCIÓN  
EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO**



\* No elegible para crioterapia: lesión >75% de la superficie del cuello uterino, que se extiende a la pared vaginal o más de 2 mm, fuera de la criosonda, o al interior del conducto cervical, fuera de la punta de la sonda.