

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-LEÓN
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA**



Calidad en muestras de citología cérvicovaginal, recibidas de centros de salud del departamento de León, en el servicio de patología del HEODRA, Enero 2008 a Diciembre 2010.

Tesis para Optar por el Título de Especialista en Patología

Autor: **Dr. Santos Guillermo Picado Lazo**
Médico y cirujano
Residente de Patología

Tutora: **Dra. Emérita Berríos Bárcenas**
Médica y Cirujana, Patóloga
Departamento de Patología, UNAN León

Asesor: **Dr. Virgilio Mariano Salazar T.**
Médico y Cirujano
Maestría en Epidemiología
CIDS UNAN León

Dr. Donoso Peñalba Rivera
Médico y Cirujano
Maestría Académica en Salud Ocupacional
CISTA UNAN-León

León, Marzo 2011

DEDICATORIA

A mi esposa **Ana Bel**, por ser parte de mi vida y lograr con amor, cariño, comprensión y tolerancia hacer de mí el ser que hoy soy.

A mis adorados hijos: **Bryan, Brainy y Gracy** que son el regalo y la riqueza más grande que **DIOS** me ha dado.

A mis padres: **Luisa y Nazario** por haber sabido guiarme en la vida.

AGRADECIMIENTOS

A **DIOS** por darme la vida, la fortaleza y salud para seguir adelante cada día.

A todos todos l@s **docentes del departamento de Patología** por sus valiosísimas enseñanzas de nuestra profesión.

A la **Dra. Lucia Abdalah Centeno**, tutora docente, por su tiempo, empeño y consejos para que cada día fuéramos mejores profesionales y seres humanos.

De forma muy especial a la **Dra. Emérita Berríos Bárcenas, Dr. Donoso Peñalba Rivera, Lic. Carlos José Somarriba Quintero y Dr. Mariano Salazar T.** por su confianza, dedicación y apoyo para realizar este trabajo investigativo.

A todo el **colectivo de trabajadores de las diferentes áreas del departamento de patología** por su cariño y enseñanzas durante mi formación.

A todos l@s colegas **residentes** con los que compartí durante mi formación, por su apoyo y consideraciones conmigo y los míos durante estos tres años, **¡muchas gracias!**

A mis hermanos: **Marcia, Johanna, Mateo y Raquel** por todo el apoyo que de una u otra forma siempre me han brindado.

A todas las amistades que siempre han estado en todos los momentos, en especial a **Thelma, Ariel, Mercedes, Selena, Damaris, Antonia, Elizabeth, Yelma y Noel, Rita y Francisco, Karen y Miguel.**

CONTENIDO

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN.....	6
ANTECEDENTES	8
JUSTIFICACIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
MARCO TEÓRICO	11
DISEÑO METODOLÓGICO	20
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN.....	40
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	47

RESUMEN

El presente estudio permitió, en tres fases, hacer una caracterización de las poblaciones participantes, medir la calidad de las citologías ginecológicas, realizar intervención y valorar el impacto de las actividades de capacitación en la evaluación de las muestras de citologías cervicovaginales y en los conocimientos adquiridos por los trabajadores de la salud.

Durante la fase de diagnóstico inicial se encontró que el 95.5 % de las citologías cervicovaginales son de calidad adecuada y posterior a las actividades docentes el porcentaje de frotis cervicovaginales adecuados incrementó a un 99.3 %.

Se evidenció que las principales dificultades de conocimiento de los trabajadores de la salud en el área geográfica estudiada, corresponden a conocimiento inadecuado sobre la técnica y procesamiento de la muestra; los cuales mostraron una mejoría importante en los resultados del diagnóstico final.

INTRODUCCIÓN

El problema del cáncer cérvico uterino se ha reducido notablemente a nivel mundial. Esto se ha logrado como consecuencia del impacto de los programas de detección oportuna del cáncer cérvico uterino, utilizando como prueba de tamizaje la citología cervical.

Sin embargo, esta es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres de América Latina y el Caribe (ALC), área que presenta una de las tasas de mortalidad más elevadas por cáncer cérvico uterino en el mundo, junto con África subsahariana y Asia Sudoriental. A pesar de su naturaleza prevenible, sigue siendo un importante problema de salud pública, se calcula que anualmente se registran 72,000 nuevos casos y 33,000 defunciones entre las mujeres de ALC. ⁽¹⁾

No existe la menor duda de la utilidad del procedimiento citológico, el cual identifica la población en riesgo, la población enferma y separa a la que no tiene evidencia de enfermedad. Sin embargo, el procedimiento no esta exento de fallas, que van desde: que las muestra no sean representativas del cuello uterino hasta la evaluación de las laminillas. ⁽¹⁾

Estudios realizados y publicados, en nuestro país concluyen que las lecturas citológicas cérvico vaginales presentan una certeza diagnóstica buena, pero todavía inferior a la alcanzada en otros países, recomendando mejorar y sistematizar los procedimientos de control de calidad periódicamente ^(2, 3, 4), por lo que con este estudio pretendemos medir la magnitud de la calidad de las citologías cervicovaginales, realizar intervenciones y a la vez valorar el impacto de las mismas, en un área tan sensible y de significativa trascendencia en la morbi-mortalidad de las mujeres en nuestro país y a nivel mundial; además que evaluar la calidad de las muestras de las citologías cervicovaginales significa garantizar una mejor utilización de los recursos económicos y humanos con que cuenta el ministerio de salud, brindar una atención médica oportuna y de mayor calidad a las usuarias. Es decir que todo esto ayudará al programa a ejecutar medidas en pro de mejorar la calidad de los servicios,

la cobertura y tener un mayor impacto en la detección temprana del carcinoma de cuello uterino.

ANTECEDENTES

Desde hace unos treinta años, se lleva a cabo en las Américas el tamizaje mediante la prueba de Papanicolaou; no obstante, los países de América Latina y el Caribe no han experimentado las mismas disminuciones de las tasas de mortalidad que se han observado en Estados Unidos y Canadá. ⁽¹⁾

En nuestro país se han realizado estudios ^(2, 3, 4) que ponen en claro que la evaluación diagnóstica de las citologías cervicovaginales es buena, recomendando mejorar y sistematizar los procedimientos de calidad para alcanzar y mantener niveles internacionales.

Se encontró la publicación de un estudio realizado en México, donde se realizó la evaluación de intervenciones educativas en la mejora del procedimiento para la detección oportuna del cáncer cérvico uterino y se destaca la presencia de errores importantes en la técnica, principalmente el reconocimiento de la zona de transformación, condiciones adecuadas de la paciente para el estudio, utilización inadecuada del material y equipo; todos aspectos factibles de corregir a través de educación continua dirigida y cíclica. ⁽⁵⁾

A nivel nacional, no se encontraron publicaciones de estudios que evalúen el nivel de conocimiento de los trabajadores de la salud involucrados en la toma de las citologías cérvico vaginales, ni de ejecución y medición del impacto de las actividades educativas realizadas.

JUSTIFICACIÓN

El cáncer del cuello uterino es la malignidad más común en países en vías de desarrollo, como Nicaragua, donde aún, es el cáncer más frecuente de la mujer. En los países desarrollados, en los últimos años, ha disminuido la incidencia de carcinoma invasor, hecho atribuido a programas de detección temprana, basados en lecturas citológicas de cobertura amplia y controles de calidad estrictos. ⁽¹⁾

La relevancia de este estudio radica en que por medio de su diseño metodológico permitirá describir la calidad de las citologías cérvico vaginales en cinco centros de salud del departamento de León, realizar intervenciones educativas y valorar el impacto de las mismas; cuyos resultados constituirán una herramienta basada en evidencias para los tomadores de decisiones en los sistemas de salud, permitiéndoles conocer, analizar, elaborar y ejecutar planes de acción a corto y/o mediano plazo, que fortalezcan el programa de prevención, detección y atención del cáncer cérvico uterino en nuestro país, en la tarea y responsabilidad de brindar una atención integral a la mujer.

Considerándose además que no se encontraron publicaciones de estudios realizados en nuestro país que evidencien la calidad en el procedimiento de la toma de las citologías cervicovaginales, siguiendo los parámetros del sistema Bethesda del año 2001, consideramos oportuno y de gran utilidad este estudio.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Valorar la calidad de las citologías cervicovaginales recibidas de los centros de salud del departamento de León en el servicio de patología del HEODRA, según criterios del reporte de Bethesda del año 2001, durante el período de Enero del 2008 a Diciembre del 2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la calidad de las citologías cervicovaginales recibidas en el servicio de patología del HEODRA según criterios del reporte de Bethesda del año 2001.
- Identificar brechas en los conocimientos sobre técnicas y procedimientos para la toma de las citologías cervicovaginales del personal de salud encargado de tomar las mismas.
- Realizar intervenciones educativas, según normas de prevención, detección y atención del cáncer cérvico uterino del MINSA, en el personal de salud que toma las citologías cervicovaginales.
- Evaluar el efecto de las intervenciones en el nivel de conocimiento del personal de salud y en la calidad de las citologías cervicovaginales.

MARCO TEÓRICO

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, "calidad" es "la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie". En otra acepción significa "superioridad o excelencia" y por esta razón durante mucho tiempo el término "calidad" se utilizó para describir atributos tales como el precio alto y el lujo.

Las Normas ISO 9000, que constituyen el origen de los modelos de Sistemas de calidad vigentes, definen la calidad como "el grado en el que un conjunto de características inherentes a un producto cumple con los requisitos".

Actualmente, la Sociedad Americana para el Control de Calidad (American Society for Quality Control) define la calidad como "la totalidad de los rasgos y características de un producto fabricado o de un servicio prestado de acuerdo con los requisitos, que satisfagan las necesidades y deseos de los clientes en el momento de la compra y durante su uso". Por lo tanto la calidad se aplica tanto a servicios como a productos. ⁽⁸⁾

Un producto es el resultado de un proceso de transformación tal como el informe de un análisis de laboratorio; un servicio en cambio, además de las actividades internas del proveedor, involucra una marcada interrelación proveedor-cliente en el sentido amplio del término, tal como: comentarios e interpretación de los resultados, consultorías, propuesta de exámenes complementarios y la retroalimentación de la información.

Son servicios prestados por un laboratorio la capacitación, la estandarización metodológica, la transferencia tecnológica, el desarrollo de programas de evaluación o herramientas para la auditoría interna y control de calidad, la supervisión de la red de laboratorios y la notificación de casos, entre otros ejemplos.

Existen varias diferencias entre productos y servicios, las más importantes son:

- El servicio es algo intangible; en cambio el producto, debido a su característica material, es concreto y tangible.
- El cliente se ve más involucrado en el caso del servicio, porque se define en función de sus propias necesidades como usuario. Tratándose de un producto, esta condición no siempre se cumple.
- El servicio en general se brinda en presencia del cliente, que es el usuario efectivo, mientras que esta característica no es imprescindible en un producto.

Por lo tanto no se puede limitar la actividad del laboratorio a hechos concretos y tangibles como la mera elaboración de un informe de resultados (producto), sino que se debe considerar además, que a través del informe, el laboratorio realiza una prestación de servicios tales como el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, la información al médico o a las autoridades sanitarias, la comunicación, confirmación e investigación de brotes, la implementación tecnológica, la promoción de la salud y el fortalecimiento del rol rector de las autoridades sanitarias.

También, la participación en el desarrollo de políticas y la normatización de procesos y procedimientos, la estandarización metodológica, la evaluación del desempeño de la red, la evaluación de técnicas y reactivos de laboratorio, la capacitación del personal técnico administrativo, el diseño de proyecto multicéntricos de investigación y la promoción de la salud, son servicios que pueden ser prestados por un laboratorio de salud pública.⁽⁸⁾

Como atributos de calidad el laboratorio debe brindar un servicio al paciente en términos de confianza y cordialidad, entre otros, que lo hagan sentirse cómodo, seguro y bien informado, en un ambiente que lo incentive a regresar en el futuro.

El control de calidad, como parte esencial del modelo de gestión de calidad, se establece en todas las etapas de los diferentes programas: detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica.

En el programa de detección oportuna del cáncer cérvico uterino, la etapa de detección se inicia con el control de calidad en la técnica para la obtención de la muestra. ⁽⁹⁾

La gran dificultad existente para establecer y mantener programas de tamizaje de alta calidad, es en particular debido a:

- Las dificultades para lograr una alta cobertura del tamizaje entre las mujeres del grupo de edad en riesgo (mayores de 30 años).
- La mala calidad de los resultados de la prueba de Papanicolaou.
- El diagnóstico y tratamiento incompletos de las mujeres que obtienen resultados positivos en el tamizaje. ⁽¹⁾

De estas, la menos evaluada y que permite realizar acciones a corto y mediano plazo que sean valorables, es la calidad de las citologías ginecológicas, que depende principalmente de la calidad en la técnica para la obtención de la muestra.

Existen meta-análisis de estudios clínicos, que establecen una capacidad diagnóstica de la citología cervical convencional con una especificidad de 98% y sensibilidad de 51% y estudios que demuestran que las limitaciones de la técnica se debe a la presencia de muestras no valorables o poco significativas y que son menos comunes los errores de detección que los de muestreo, considerándose que dos tercios de los falsos negativos se deben a errores en la toma de muestra. ⁽¹⁰⁾

Por tanto, el esfuerzo inversor en los países en vías de desarrollo, más que aplicarlo en innovaciones tecnológicas, debe estar encaminado a:

- Mantener y/o mejorar la calidad de la citología convencional en todas sus fases (toma, fijación, procesamiento, lectura, informe, comunicación al clínico, seguimiento).
- Alcanzar porcentajes altos de cobertura, siempre necesariamente superiores al 70%, llevando la protección preventiva a las mujeres en marginación sanitaria y social. ⁽¹¹⁾

La introducción de la valoración de material celular del cuello uterino y la vagina para el diagnóstico de carcinoma cervical se atribuye en general a Georgios N. Papanicolaou, médico y anatomista, que en 1928, publicó un artículo titulado “Nuevo diagnóstico de cáncer”. En colaboración con Herbert Traut, ginecólogo, refinó la técnica para obtener material celular del fondo común vaginal. Otro ginecólogo, J. Ernest Ayre, introdujo el uso de una espátula de madera para raspar el cuello uterino y reunir células directamente de la zona de transformación.⁽¹²⁾

Desde 1959 Wied y Barh describen y emplean un método mixto de obtención de la citología ginecológica donde se obtiene una muestra vaginal y otra de exocérvix y endocérvix, extendiéndose en un mismo portaobjeto el material celular recogido de fondo vaginal, exocervix y endocervix.^(13, 14)

En revisiones bibliográficas de publicaciones españolas todavía utilizan la triple toma de Wied en mujeres que tienen mayor riesgo relativo de cáncer de cérvix, en las cuales se han identificado los siguientes factores de riesgo: virus de inmunodeficiencia humana (HIV), Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL) sin citología los últimos cinco años, primer coito al año de la menarquía, primer coito antes de los 16 años, sin cribado previo, virus del papiloma humano (HPV), seis o más parejas en su vida y bajo nivel socioeconómico^(14, 15, 16); sin embargo en los países en vías de desarrollo y en el nuestro lo normado por el ministerio de salud es la doble toma: exocérvix y endocérvix, con espátula de Ayre y de ser posible con citocepillo, así como el uso de una hoja de solicitud de citología con diseño oficial en la que se evalúa la calidad de la muestra y se reportan los resultados del papanicolaou de acuerdo al Sistema de Bethesda del 2001.⁽¹⁷⁾

La nomenclatura citológica cervical actual, el sistema de Bethesda (TBS), es el fruto del trabajo de un grupo de expertos que se reunió en 1988 bajo los auspicios del National Cancer Institute. El grupo concluyó que el informe citológico debía considerarse una interconsulta médica. En el TBS los tres niveles anteriores de displasia y carcinoma in situ fueron sustituidos en dos: lesión Intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL) y de alto

grado (HSIL). La designación de la lesión intraepitelial escamosa (SIL) no se restringía específicamente al cuello uterino, sino que podía aplicarse a cualquier anomalía escamosa de las vías genitales inferiores. ⁽¹²⁾

La justificación del término lesión intraepitelial escamosa fue el alto índice de regresión espontánea de ciertas lesiones displásicas y la falta de avance predecibles de estas lesiones a carcinoma invasor. Más aun, la justificación de considerar dos categorías en vez de tres o cuatro como en los sistemas CIN y OMS, respectivamente, fue la falta aparente de reproductibilidad para la identificación de estas categorías entre distintos laboratorios (variabilidad interobservador) e incluso por el mismo citólogo (variabilidad intraobservador). La inclusión de una sola categoría de CIN 2 o displasia moderada, CIN3 o displasia severa y carcinoma in situ, disminuye la discordancia entre las interpretaciones de muestras citológicas e histológicas. También se incluyó una declaración de lo apropiado del frotis de Papanicolaou, a fin de proporcionar una información precisa. ⁽¹²⁾

Según el sistema Bethesda 1991 antes que el citopatólogo proceda a interpretar el frotis, es necesario establecer lo apropiado de la muestra o espécimen.

El frotis puede considerarse aceptable para valoración si se cumplen los cuatro criterios siguientes:

- * Identificación clara y visible de paciente y muestra.
- * Disponibilidad de una historia clínica pertinente.
- * Muestra técnicamente interpretable y de composición celular apropiada.
- * Demostración que la muestra incluyó la zona de transformación cervical.

Los factores que obligan a considerar insatisfactorio un frotis para valoración son:

- ✱ Falta de identificación de la paciente en el portaobjetos.
- ✱ Portaobjeto roto, irreparable.
- ✱ Celularidad escasa que determina que el portaobjeto este cubierto en menos del 10 % por células epiteliales claramente visibles.

- ✱ Ocultamiento de 75 % ó más de células epiteliales, por sangre, inflamación, zonas demasiado densas, artificio de secado al aire, mala preservación, material extraño o detalle técnico deficiente.

Al revisar los resultados de frotis obtenidos en un periodo de 18 meses en 1994 y 1995 en las universidades de Kentucky y Iowa, Randell encontró que 208 de 71872 (0.3 %) no eran satisfactorios. La importancia de los frotis no satisfactorios quedo de manifiesto en este estudio longitudinal según el cual los frotis no satisfactorios fueron más probables entre pacientes de alto riesgo, un número significativamente mayor tuvo cáncer y LIS en el seguimiento, en comparación con los frotis satisfactorios. ⁽¹²⁾

El sistema de Bethesda del 2001 propuso distinguir entre los frotis de Papanicolaou no satisfactorios que fueron rechazados (no procesados) por razones técnicas (es decir muestras sin marcar y portaobjetos rotos), y aquellos que fueron procesados pero no satisfactorios (es decir, ocultamiento por sangre o inflamación). Los índices característicos de frotis no satisfactorios de otros programas de comparación interlaboratorial publicados son de 0.5 % (media 0.95 %). La razón más común que una muestra fuera insatisfactoria fue celularidad escasa, seguida de ocultamiento por inflamación y sangre. ^(12, 25)

El índice global de frotis de Papanicolaou satisfactorios pero limitados por conforme al sistema de Bethesda de 1991 varia ampliamente entre laboratorios y fue en promedio de 24 % en una encuesta grande, pero solo de 9.3 % en otra. Sin embargo los clínicos encontraron confuso este término. La reunión de trabajo del TBS del 2001 eliminó esta categoría. Cualquier limitación respecto a la calidad del frotis se señalaría en una sección separada del informe. La eliminación de la categoría se apoyó, además, en estudios retrospectivos que no demostraron que los factores que ocultan parcialmente la muestra, incrementaran el riesgo de un informe negativo falso.

Debido a que el TBS del 2001 eliminó la categoría satisfactoria pero limitada por, la ausencia de células endocervicales no afecta lo apropiado de la muestra. La falta de células

endocervicales se indica en una sección por separada. Si el espécimen muestra una lesión de alto grado o cáncer, no es importante la presencia o ausencia de células endocervicales y no se informa. ⁽¹²⁾

En la reunión de trabajo del 2001 se añadieron todos estos refinamientos al TBS, los cuales se utilizan en la actualidad y sobre los cuales basaremos nuestro estudio. (*Ver Anexo I*)

La zona de transformación del cuello uterino ó mucosa de transición queda entre medio del exocervix original y del endocervix original, estableciendo una nueva unión escamo columnar, en la cual se encuentran glándulas endocervicales en el estroma, y un epitelio escamoso estratificado en la superficie. ^(18, 19,20, 21)

Es de suma importancia el estudio cuidadoso de la zona de transformación, para tener éxito en el diagnóstico de las lesiones precursoras del carcinoma invasor, así como tener muy presente las consideraciones biológicas, técnicas y de educación continua al momento de realizar la toma del Papanicolaou.

Es muy frecuente que muchos falsos negativos sucedan debido a la toma inapropiada de la muestra, por lo que debemos crear condiciones óptimas para obtener mejores resultados durante la interpretación de la citología ⁽¹⁷⁾, Tales como:

- Brindar consejería previa a la toma de la muestra, sobre la importancia del estudio. (*ver Anexo II*)
- Obtener el consentimiento informado de la usuaria.
- Registrar todos los datos de la usuaria completos en el formato de solicitud de citología con letra clara y legible.
- Asegurarse que todos los instrumentos y suministros estén disponibles.
- No realizarse duchas vaginales durante las 48 horas previas a la toma.
- Evitar el uso de tampones, espumas anticonceptivas, gelatinas u otras cremas o medicamentos vaginales durante las 48 horas previas a la toma.

- Pedir a la paciente que se abstenga de mantener relaciones sexuales durante las 48 horas previas a la toma.
- Realizar la toma antes de cualquier otra exploración cervical o vaginal.
- Evitar la contaminación de las muestras con cualquier lubricante.
- Si existe flujo vaginal que cubra el cérvix, removerlo cuidadosamente con una gasa húmeda con solución fisiológica.
- Si la cervicitis o vaginitis son intensas, debe darse tratamiento y diferir la toma.
- Si hay sangrado, por menstruación o anormal, debe diferirse la toma de la citología, ya que la sangre dificulta el diagnóstico.

Procedimiento para la obtención del espécimen de citología ⁽¹⁷⁾

- ✓ Informar a la paciente sobre el procedimiento que se le va a realizar e interrogar para llenar el formato de solicitud.
- ✓ Previa evacuación de la vejiga invitar a la usuaria a colocarse en la mesa de exploración y auxiliarla para adoptar la posición ginecológica.
- ✓ Cuidar la comodidad y pudor de la usuaria.
- ✓ Sacudir el exceso de talco de los guantes, colocárselos y mantenerlos puestos durante el procedimiento.
- ✓ Realizar valoración ginecológica de los genitales externos.
- ✓ Colocar el espéculo vaginal sin lubricante (sólo humedecer en agua tibia en caso necesario).
- ✓ Tomar primero la muestra del exocérvix, ya que con frecuencia la toma de la muestra endocervical provoca sangrado que contamina la muestra, evita el factor de desecación de la muestra endocervical.
- ✓ Introducir la espátula de Ayre por el extremo bifurcado.
- ✓ Colocarla en el orificio cervical externo y girar 360° haciendo una ligera presión.
- ✓ Se reintroduce la espátula por el extremo terminado en punta al canal endocervical o el citocepillo deslizando y girar 180° con una ligera presión.
- ✓ El material obtenido debe aplicarse en los dos tercios de la lámina porta-objeto, ocupando una mitad para el exocérvix y la otra mitad para endocérvix, siendo éste

en forma uniforme a lo largo del eje mayor de la laminilla, en una capa delgada, evitando los grumos. (*Ver anexo N° III y anexo N° IV*)

- ✓ Fijar inmediatamente la muestra para evitar la desecación de las células utilizando spray con una concentración de alcohol al 95% desde una distancia alrededor de 20 a 30 centímetros.
- ✓ Retirar con cuidado el espéculo.
- ✓ Indicar a la usuaria que el procedimiento ha concluido.
- ✓ Anotar los hallazgos clínicos en el formato de solicitud de citología.
- ✓ Indicar a la paciente fecha de entrega de resultado.

DISEÑO METODOLÓGICO

✚ **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio longitudinal ^(22, 23), con una metodología de intervención y un diagnóstico final que nos permitió evaluar el impacto de esta, en las poblaciones estudiadas.

✚ **Área de estudio y período en estudio:** La constituyeron tres centros de salud del área urbana y dos del área rural, los cuales fueron seleccionados teniendo en cuenta la procedencia de las citologías cérvico vaginales que se reciben en el laboratorio de citopatología, su accesibilidad y recursos económicos disponibles para la ejecución del estudio; quedando seleccionados los centros de salud; El Sauce y Malpaisillo de la zona rural y Sutiava, Mántica y Perla María Norori de la zona urbana; el período de estudio comprendió de Enero 2008 a Diciembre 2010.

✚ **Universo de estudio:** lo constituyeron dos poblaciones específicas

- **Población a:** Muestras de Papanicolaou registradas en el laboratorio de citología del departamento de Patología del HEODRA procedentes de los centros de salud del área de estudio durante el año 2008 y el año 2010, la cual estuvo conformada por un total de 9,306 en la fase denominada de diagnóstico inicial (2008) y 10,769 para el diagnóstico final (2010).
- **Población b:** Trabajadores de la salud de los centros de salud que forman nuestra área de estudio, que toman citologías cervicales y aceptaron formar parte de este estudio, constituida por un total de 131 recursos.

✚ **Muestra y muestreo:**

El cálculo de la muestra para la población **a**; en las fases de diagnóstico (inicial y final) fue realizado teniendo en cuenta el total de papanicolaou recibidos en el año 2008 (9,306) y

2010 (10,769) utilizando el programa estadístico EPIINFO 6 para windows 7, utilizando los siguientes parámetros: Nivel de confianza 95%, error tolerado 5%, poder estadístico 80%, proporción esperada 2.58% ⁽²⁴⁾; obteniéndose una muestra de 148 citologías para la fase de diagnóstico inicial y de 149 para el diagnóstico final. La selección de la muestra se utilizó el índice único y la procedencia del libro de registro de entrada del laboratorio de citología del departamento de patología del HEODRA, determinando el total de papanicolaou recibidos para cada uno de los centros de salud que constituyen el área de estudio, obteniéndose una muestra constituida por cinco estratos que corresponden a cada uno de los centros de salud. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado utilizando el programa estadístico EPIDAT 3.1 para windows 7 obteniéndose la siguiente distribución por centro de salud para cada año.

Centro de Salud	Año 2008	Año 2010
Sauce	11	9
Sutiava	39	33
Malpaisillo	18	20
Mántica	47	51
Perla María Norori	33	36
Total	148	149

La población **b**, fue constituida por 131 trabajadores de la salud que aceptaron y llenaron el consentimiento informado.

Criterios de inclusión:

Población a: Muestras de citología cervicovaginal recibidas en el departamento de patología procedentes de los centros de salud de: El Sauce, Sutiava, Malpaisillo, Mántica y Perla María Norori durante el año 2008 y el año 2010.

Población b: Trabajadores de salud que laboran de forma permanente en los centro de salud de: El Sauce, Sutiava, Malpaisillo, Mántica y Perla María Norori que se les haya asignado la responsabilidad de la toma de las citologías cervicovaginales durante el período

de Enero del 2008 a Diciembre del 2010 y que hayan llenado el consentimiento informado para participar en el estudio.

Instrumentos:

Se utilizó una ficha de recolección de datos con la cual se obtuvo información reflejada en el reporte citológico de cada una de las citologías cervicovaginales que contituyeron la muestra para el diagnóstico inicial y final del estudio, que permitió conocer y evaluar la edad, procedencia, calidad de la muestra, factores que interfieren en la calidad, evaluar el llenado de la hoja de solicitud e información que no se recoge con mayor frecuencia a la hora de la toma y solicitud de las citologías cervicovaginales. (*anexo V*)

Para realizar la encuesta a la población **b**; el equipo investigador elaboró un cuestionario que contenía ocho preguntas de selección múltiples donde se recolectaron datos generales demográficos como: edad, unidad de salud donde labora, nivel de profesionalización, tiempo de laborar, tiempo de tomar papanicolaou, capacitaciones recibidas posterior a su formación, número de capacitaciones recibidas, tiempo de la última capacitación recibida y conocimientos básicos para el desempeño de esta actividad (*anexo VI*), basado en la norma técnica de prevención, detección y atención del cáncer cervico uterino 2006 del ministerio de salud. Las preguntas que valoran el nivel de conocimientos se definieron y evaluaron en seis preguntas de la siguiente forma:

<i>N° de Pregunta</i>	<i>Definición (conocimiento)</i>	<i>Evaluación</i>	
		Inadecuado (incisos)	Adecuado (incisos)
II	Citología cervicovaginal	c ; e;	a; b; d
III	Consejería	2 de 5	3 o más; e
IV	Técnica para la toma	c; d	a; b; e
V	Fijación	a; b; e	c; d
VI	Indicación	2 de 5	3 o más; e
VII	Extendido	a; b; d	c; e

- ✚ **Plan de análisis:** Se utilizó el programa estadístico SPSS 15 para Windows 7; se realizaron estadísticas univariadas para describir las poblaciones estudiadas y posteriormente se realizaron estadísticas bivariadas cruzando las variables respuestas de la siguiente manera: Población **a**: calidad de la muestra, evaluación del llenado de la hoja de solicitud con procedencia; Población **b**: nivel de conocimientos sobre, técnica para la toma, fijación y extendido de las citologías cervicovaginales con procedencia y profesionalización; los datos se presentaron en tablas de frecuencia y porcentaje. Para el número de capacitaciones recibidas se obtuvo la media con su respectiva desviación estándar.

- ✚ **Limitantes:** El estudio sólo puede buscar asociación entre las variables no causalidad, no mide cobertura de citologías cervicales de los programas de atención integral a la mujer en las diferentes unidades de salud. Otra limitante fue que no se contó con los recursos humanos y económicos para su ejecución a nivel de todas las unidades de salud del departamento de León.

- ✚ **Consideraciones éticas:** el trabajo investigativo fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética para Investigaciones Biomédicas (CEIB) de la UNAN-León por medio del acta N° 3 emitida el 23 de febrero del 2010; se coordinó la visita y ejecución de las actividades de capacitación con las autoridades departamentales, directores de los centros de salud y responsables docentes con el objetivo de garantizar la aceptación y participación de la mayoría del personal involucrado en la toma de las citologías cérvico vaginales y la permanencia de los mismos en estas actividades. Se solicitó consentimiento informado por escrito a los trabajadores de la salud que participaron en el estudio. (*anexo VII*)

 **Operacionalización variables.**

Variable	Concepto	Indicador
Edad	Tiempo de vida expresada en años cumplidos desde su nacimiento.	Menor ó igual a 20 años. 21 a 30 años. 31 a 40 años. 41 a 50 años 51 a 60 años 61 años ó mas.
Procedencia de la muestra	Unidad de salud donde tomaron y envían la muestra	C/S Mántica C/S Sutiaba C/S Perla María Norori C/S Malpaisillo C/S Sauce
Hoja de solicitud de citología	Es la petición por escrito que hace el clínico al departamento de patología para realizar el estudio de una citología cervical.	Completa: llenados todos los datos y hay concordancia entre los datos de la hoja de solicitud y la muestra enviada. Incompleta: falta de al menos un dato ó no hay concordancia entre la hoja de solicitud y la muestra enviada
Hemorragia	Contenido de hematíes de la preparación histológica expresado en porcentaje	Satisfactoria para valoración con hemorragia: hemorragia menor del 75 % y que no se identifican células malignas No satisfactoria para valoración por hemorragia: hemorragia mayor del 75 %

Fijación	Conservación del detalle morfológico de las células en el estado lo más parecido posible a la célula en el tejido vivo, mediante el uso de sustancias fijadoras que deshidratan las células, inactivan los enzimas auto-líticas, coagulan las proteínas y penetran en la membrana celular.	<p>Buena fijación: muestra con detalles citoplasmáticos y nucleares bien definidos y tinción adecuada</p> <p>Mala fijación: cambios nucleares y citoplasmáticos hidrópicos, lisis celular y mala tinción por cambios oxidativos celulares</p>
Celularidad	Número aproximado de células epiteliales escamosas bien conservadas	<p>Satisfactoria para valoración: número estimado de células epiteliales escamosas bien conservadas de aproximadamente 8,000-12,000 células</p> <p>No satisfactoria para valoración por celularidad escasa: número estimado de células epiteliales escamosas bien conservadas menor de 8,000 células</p>
Inflamación	Presencia de leucocitos en la muestra de citología	<p>Inflamación leve: leucocitos contables dispersos de 1 a 10 en un campo de 10x</p> <p>Inflamación moderada: leucocitos que forman aglomerados contables mayor de 10 en un campo de 10x y no</p>

		<p>cubren la celularidad cervical</p> <p>Inflamación severa: leucocitos que forman aglomerados incontables que cubren parcialmente la celularidad cervical</p>
Extensión citológica	Es la extensión del material exocervical y endocervical obtenido en el portaobjeto	<p>Extensión citológica correcta: es la extensión del material exocervical y endocervical de forma longitudinal, en los dos tercios del portaobjeto, utilizando la mitad para el exocérvix y la otra mitad para el endocérvix</p> <p>Extensión citológica incorrecta: toda disposición de la muestra citológica en forma diferente a la antes mencionada</p>

RESULTADOS

El 34.2 % de la población de estudio se encuentra entre la edad de 21 a 30 años, similar en ambos diagnósticos. Los centros de salud que enviaron mayor cantidad de citologías cervicovaginales durante las dos fases fueron Mántica, Sutiava y Perla María Norori. (Tabla N° 1)

Tabla N° 1: Características socio-demográficas correspondientes a pacientes de las muestras de citología cervicovaginal recibidos en el departamento de Patología, León 2008 y 2010.

Características socio-demográficas	CCV* 2008		CCV* 2010	
	F (n=148)	(%)	F (n=149)	(%)
Edad				
≤ a 20 años	21	14.2	25	16.8
21 a 30 años	51	34.5	51	34.2
31 a 40 años	32	21.6	31	20.8
41 a 50 años	27	18.2	28	18.8
51 a 60 años	10	6.8	9	6
60 años y mas	7	4.7	5	3.4
Procedencia				
Sauce	11	7.4	9	6
Sutiava	39	26.4	33	22.1
Malpaisillo	18	12.2	20	13.4
Mántica	47	31.8	51	34.2
P.M.N. **	33	22.3	36	24.2

*CCV: citología cervicovaginal, *P.M.N: Centro de Salud Perla María Norori.

Fuente: Fichas de recolección de datos

En el estudio participaron 131 trabajadores de la salud de los cuales 21.4 % laboran en el centro de salud de Malpaisillo, 19.1 % en Mántica, 28.2 % en el Perla María Norori, 17.6 %

en Sutiava y 13.7 % en el Sauce; la mayoría de los trabajadores de la salud que realizan la toma de muestra son auxiliares de enfermería, constituyendo el 39.7 %; enfermeras profesionales (13 %); el 18.3 % son licenciadas en enfermería y el 29 % corresponde a médicos generales; el 35.9 se encuentran entre las edades de 41 a 50 años; el 68.7 % tienen más de tres años de laborar en sus unidades de salud y el 58 % tienen más de tres años de tomar muestras de citología cervicovaginal. (*Tabla N° 2*)

Tabla N° 2: Características sociodemográficas de los trabajadores de la salud.

Características sociodemográficas	F (N= 131)	(%)
Rango de edad		
≤ 20 años	9	6.9
21-30 años	29	22.1
31-40 años	38	29
41-50 años	47	35.9
51-60 años	8	6.1
Distribución por C/S*		
Malpaisillo	28	21.4
Mantica	25	19.1
P.M.N	37	28.2
Subtiava	23	17.6
Sauce	18	13.7
Nivel de profesionalización		
Auxiliar de Enfermería.	52	39.7
Enfermera Profesional	17	13
Licenciada en Enfermería	24	18.3
Médico General	38	29
Años de laborar		
< 1 año	19	14.5
1-2 años	22	16.8
3 a más	90	68.7
Años tomando muestra		
< 1 año	28	21.4
1-2 años	27	20.6
3 a más años	76	58

*C/S: Centro de Salud

Fuente: Encuesta inicial

El 35.1 % refieren no haber recibido capacitación sobre toma de muestras de citología cervicovaginal posterior a su formación profesional. De los 85 que han sido capacitado, 43.5 % manifiestan haber recibido una actividad de capacitación y el 56.5% respondieron que la última capacitación fue hace más de tres años. La media de capacitaciones recibidas es de 1.2 con una desviación estandar de ± 1.1 (*Tabla N° 3*)

Tabla N° 3: Actividades de capacitación de los trabajadores de la salud de centros de salud.

Actividades de capacitación	F (N= 131)	(%)
Capacitados/as	85	64.9
N° de Capacitaciones*		
1	37	28.2
2	21	16.1
3 o más	27	20.6
Última capacitación		
1 año	10	7.6
2 años	27	20.6
3 años	48	36.7

**Media: 1.2 SD ± 1.1*

Fuente: Encuesta inicial

Se encontró que el nivel de conocimiento sobre qué es la citología cervicovaginal fue adecuado en el 98.5 %; el 92.4 % tienen conocimientos adecuados sobre la consejería de la misma y el 96.2 % manejan adecuadamente sus indicaciones. (*Tabla N° 4*)

Tabla N° 4: Conocimientos de trabajadores de la salud sobre citología cervicovaginal, consejería e indicaciones; León 2009.

Conocimiento	Adecuado		Inadecuado	
	F (N= 131)	(%)	F (N= 131)	(%)
CCV*	129	98.5	2	1.5
Consejería sobre CCV*	121	92.4	10	7.6
Indicaciones del CCV*	126	96.2	5	3.8

*CCV: citología cervicovaginal
Fuente: Encuesta inicial

Las principales dificultades encontradas durante la encuesta inicial fueron conocimientos inadecuados sobre la técnica, fijación y extendido de las citologías cervicovaginales; cuando se comparó con los resultados de la encuesta final, se encontró que hubo un porcentaje de mejoría del 19.1 %, 25.2 % y 3.1 % respectivamente. (Tabla N° 5)

Tabla N° 5: Evaluación de los resultados de las debilidades de conocimiento encontradas en los trabajadores de la salud; León 2009.

Conocimiento	Encuesta inicial N= 131				Encuesta final N= 131			
	Adecuado		Inadecuado		Adecuado		Inadecuado	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)	F	(%)
Técnica toma de CCV*	73	55.7	58	43.3	98	74.8	33	25.2
Fijación	89	67.9	42	32.1	122	93.1	9	6.9
Extendido	118	90.1	13	9.9	122	93.1	9	6.9

*CCV: citología cervicovaginal
Fuente: Encuesta Inicial y Final

Al evaluar el llenado de las hojas de solicitud se encontró que en el 2008 el 68.9 % de las solicitudes de citología cervicovaginal fueron llenadas adecuadamente y en el 2010 hubo una mejoría, alcanzando el 74.5 % de las hojas de solicitud una evaluación de adecuada. Según la procedencia de las solicitudes de citologías cervicovaginales se obtuvo que los

centros de salud que envían un mayor porcentaje de hojas de solicitud con datos no registrados son Sutiava (15.5 %), Mántica (8.1) y Perla María Norori (4.7 %). (Tabla N° 6)

Tabla N° 6: Evaluación del llenado de la hoja de solicitud de citología cervicovaginal recibidas en el departamento de Patología según procedencia, León 2008 y 2010.

Hojas de solicitud llenadas adecuadamente	CCV* 2008 F (n=148)		CCV* 2010 F (n = 149)	
	Adecuados F (%)	Inadecuados F (%)	Adecuados F (%)	Inadecuados F (%)
Sauce	10 (6.8)	1 (0.7)	6 (4)	3 (2)
Sutiava	16 (10.8)	23 (15.5)	22 (14.8)	11 (7.4)
Malpaisillo	15 (10.1)	3 (2)	16 (10.7)	4 (2.7)
Mántica	35 (23.7)	12 (8.1)	39 (26.2)	12 (8)
P.M.N**	26(17.6)	7 (4.7)	29 (18.8)	8 (5.4)
Muestra total	102 (68.9)	46 (31.1)	111 (74.5)	38 (25.5)

*CCV: citología cervicovaginal, **P.M.N: Centro de salud Perla María Norori.
Fuente: Fichas de recolección de datos.

Los datos de la hoja de solicitud que no son registrados con mayor frecuencia corresponden a: biopsia anterior (18.9 %), resultado de citología anterior (7.4 %), fecha de la última regla (4.7 %) y realización de citología anterior (4.1 %). (Tabla N° 7)

Tabla N° 7: Datos no registrados en la hoja de solicitud de citología cervicovaginal recibidas en departamento de Patología, León 2008 y 2010.

Datos no registrados	CCV* 2008		CCV* 2010	
	F (n= 148)	(%)	F (n= 149)	(%)
GPAC*	0	0	1	0.7
FUR**	7	4.7	7	4.7
Embarazo	2	1.4	1	0.7
MAC***	2	1.4	0	0
PAP Anterior	6	4.1	7	4.7
R/ PAP Anterior****	11	7.4	7	4.7
Biopsia Anterior	28	18.9	20	13.4
R/ Biopsia Anterior****	2	1.4	4	2.7

*GPAC: gesta, partos, aborto, cesárea. **FUR: fecha de última regla, ***MAC: método anticonceptivo, ****R: resultado

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la fase de diagnóstico inicial se encontró que el 95.9 % de las citologías cervicovaginales fueron adecuados y el 4.1 % fueron inadecuados y en el diagnóstico final los frotis evaluados como adecuados fueron el 99.3 % y sólo el 0.7 % fue inadecuado. La evaluación de las muestras recibidas según procedencia mostró que los frotis inadecuados en el año 2008, corresponden a los centros de salud de Mántica, Sutiava y Malpaisillo con 2.03 %; 1.35 % y 0.68 % respectivamente, y en el 2010 correspondió al centro de salud Mántica con 0.7 %. (**Tabla N° 8**)

Tabla N° 8: Evaluación general y según procedencia, de la calidad de las muestras de citología cervicovaginal recibidas en el departamento de Patología, León 2008 y 2010.

Procedencia de muestras CCV con calidad adecuada	CCV* 2008 F (n= 148)		CCV* 2010 F (n= 149)	
	Adecuado F (%)	Inadecuado F (%)	Adecuado F (%)	Inadecuado F (%)
Sauce	11 (7.4)	0 (0)	9 (6)	0 (0)
Sutiava	37 (25)	2 (1.4)	33 (22.1)	0 (0)
Malpaisillo	17 (11.5)	1 (0.7)	20 (13.4)	0 (0)
Mántica	44 (29.7)	3 (2)	50 (33.6)	1 (0.7)
P.M.N.	33 (22.3)	0 (0)	36 (24.2)	0 (0)
Muestra Total	142 (95.9)	6 (4.1)	148 (99.3)	1 (0.7)

*CCV: citología cervicovaginal

Fuente: Fichas de recolección de datos

Se encontró que los factores que interfirieron en la evaluación de las citologías cérvicovaginales durante las dos fases fueron abundantes polimorfonucleares (inflamación), hemorragia, mala fijación, celularidad escasa, extensión incorrecta y artificios. Sin embargo la celularidad escasa es la condición que está más asociada con los frotis de Papanicolaou evaluados como inadecuados. (Tabla N° 9)

Tabla N° 9: Factores que interfieren en la calidad de las muestras de citología cervicovaginal, León 2008 y 2010.

Factores	CCV* 2008 n= 148		CCV* 2010 n= 149	
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
ART(PAPEL)	0	1	0	0
CEL	0	1	1	1
CEL/EXT	0	1	0	0
CEL/PMN	0	1	0	0
CEL/PMN/EXT	0	1	0	0
EXT	1	0	0	0
FIJ	5	0	1	0
FIJ/EXT	0	0	2	0
FIJ/PMN	3	0	3	0
HEM	4	0	4	0
HEM/FIJ	1	0	0	0
HEM/PMN	8	0	1	0
PMN/EXT	0	0	1	0
PMN	38	1	42	0
SFAS	82	0	93	0

*CCV: citología cervicovagina, ART: artificio, CEL: celularidad escasa, EXT: extensión incorrecta, PMN: abundantes polimorfonucleares, FIJ: fijación, HEM: hemorragia, SFAS: sin factores asociados.
Fuente: Fichas de recolección de datos

Al realizar la evaluación de los resultados de la encuesta inicial y la realizada posterior a las actividades docentes según procedencia, se encontró en la encuesta inicial; que los trabajadores del centro de salud del Sauce tenían mejores conocimientos sobre la técnica para tomar las citologías cervicovaginales con un 72.2 % de respuestas adecuadas, y los que tienen un menor porcentaje de respuestas adecuadas fueron los del centro de salud Mántica con el 44 %; en los resultados de la encuesta final se obtuvo que el centro de salud del Sauce obtuvo siempre el mayor porcentaje de conocimientos evaluados como adecuados, alcanzando un 83.3 %; seguido del centro de salud de Mántica con un 80 % y el que tuvo el

porcentaje menor de respuestas adecuadas correspondió al centro de salud de Sutiava con 69.6 %. *(Tabla N° 10)*

En los resultados de los conocimientos sobre la fijación, en la encuesta inicial el centro de salud Mántica obtuvo el mayor porcentaje de respuestas adecuadas con 76 % y los trabajadores con menor porcentaje de respuestas adecuadas fueron los del centro de salud del Sauce; en la encuesta final, el centro de salud Perla María Norori obtuvo el mayor porcentaje de respuesta adecuadas con 97.3 % y el de menor porcentaje correspondió Sutiava con 82.6 %. *(Tabla N° 10)*

En la evaluación de los conocimientos sobre el extendido de las muestras de citología cervicovaginal; en la encuesta inicial, el centro de salud del Sauce alcanzó el mayor porcentaje con 94.4 % y Sutiava obtuvo el menor porcentaje con 87 %; en los resultados posteriores a las actividades de capacitación, el Sauce obtuvo la mayor calificación con el 100% de respuestas adecuadas, y el centro de salud Sutiava obtuvo el menor valor, con igual porcentaje al de la encuesta inicial (87 %). *(Tabla N° 10)*

Tabla N° 10: Evaluación de los resultados de las debilidades de los conocimientos de los trabajadores de la salud posterior a las intervenciones educativas según diagnóstico inicial y procedencia, León 2009.

Conocimiento	Encuesta inicial N=131		Encuesta final N=131	
	Adecuado F(%)	Inadecuado F(%)	Adecuado F(%)	Inadecuado F(%)
Técnica toma de CCV*				
Malpaisillo	18 (64.3)	10 (35.7)	21 (75)	7 (25)
Mántica	11 (44)	14 (56)	20 (80)	5 (20)
P.M.N.	17 (45.9)	20 (54.1)	26 (70.3)	11 (29.7)
Sutiava	14 (60.9)	9 (39.1)	16 (69.6)	7 (30.4)
Sauce	13 (72.2)	5 (27.8)	15 (83.3)	3 (16.7)
Fijación				
Malpaisillo	19 (67.9)	9 (32.1)	26 (92.9)	2 (7.1)
Mántica	19 (76)	6 (24)	24 (96)	1 (4)
P.M.N.	27 (73)	10 (27)	36 (97.3)	1 (2.7)
Sutiava	14 (60.9)	9 (39.1)	19 (82.6)	4 (17.4)
Sauce	10 (55.6)	8 (44.4)	17 (94.4)	1 (5.6)
Extendido				
Malpaisillo	25 (89.3)	3 (10.7)	25 (89.3)	3 (10.7)
Mántica	22 (88)	3 (12)	24 (96)	1 (4)
P.M.N.	34 (91.9)	3 (8.1)	35 (94.6)	2 (5.4)
Sutiava	20 (87)	3 (13)	20 (87)	3 (13)
Sauce	17 (94.4)	1 (5.6)	18 (100)	0 (0)

*CCV: citología cervicovaginal, P.M.N: Centro de salud Perla María Norori.
Fuente: Encuesta Inicial y Final.

Al realizar el análisis de los conocimientos sobre la técnica para la toma de citología cervicovaginal según nivel de profesionalización se encontró que en la encuesta inicial las(os) enfermeras(os) profesionales obtuvieron el mayor porcentaje de respuestas adecuadas con 64.7 %, y los médicos generales tenían el menor porcentaje de repuesta

adecuadas con 44.7 %; en la evaluación de la encuesta realizada posterior a las actividades de capacitación las(os) auxiliares de enfermería alcanzaron el mayor porcentaje de conocimientos adecuados con 84.6 %, y el menor porcentaje de respuesta sobre el conocimiento de la técnica para la toma de citología cervicovaginal lo obtuvieron los médicos generales nuevamente, con un 60.5 %. (*Tabla N° 11*)

El mayor nivel de conocimientos sobre la fijación de las citologías cervicovaginales obtenido en la encuesta inicial correspondió a los médicos generales con 84.2 %, y el menor nivel encontrado lo obtuvieron las(os) auxiliares de enfermería con 51.9 %; los resultados de la encuesta final mostró que el mayor nivel de conocimiento alcanzado en la fijación lo obtuvieron los médicos generales y las(os) enfermeras(os) profesionales con el 100 % de respuesta adecuadas, y el menor porcentaje alcanzado correspondió a las(os) auxiliares de enfermería con un 84.6 %. (*Tabla N° 11*)

Los mayores resultados obtenidos en los conocimientos sobre el extendido de la citología cervicovaginal en la encuesta inicial correspondió a las(os) licenciadas(os) de enfermería con el 100% de respuesta adecuadas y el menor a las(os) auxiliares de enfermería con un 84.6 %; en la encuesta final se encontró que los médicos generales y las(os) licenciadas(os) de enfermería alcanzaron el 100 % de conocimientos adecuados, y el menor porcentaje lo obtuvieron las(os) auxiliares de enfermería con igual porcentaje que en la encuesta inicial (84.6 %). (*Tabla N° 11*)

Tabla N° 11: Evaluación de los resultados de las debilidades de los conocimientos de los trabajadores de la salud posterior a las intervenciones educativas según diagnóstico inicial y nivel de profesionalización, León 2009.

Conocimiento	Encuesta inicial N= 131		Encuesta final N= 131	
	Adecuado F (%)	Inadecuado F (%)	Adecuado F (%)	Inadecuado F (%)
Técnica toma de CCV*				
Auxiliar de Enfermería	32 (61.5)	20 (38.5)	44 (84.6)	8 (15.4)
Enfermera Profesional	11 (64.7)	6 (35.3)	14 (82.4)	3 (17.6)
Licenciada en Enfermería.	13 (54.2)	11 (45.8)	17 (70.8)	7 (29.2)
Médico General	17 (44.7)	21 (55.3)	23 (60.5)	15 (39.5)
Fijación				
Auxiliar de Enfermería	27 (51.9)	25 (48.1)	44 (84.6)	8 (15.4)
Enfermera Profesional	14 (82.4)	3 (17.6)	17 (100)	0 (0)
Licenciada en Enfermería.	16 (66.7)	8 (33.3)	23 (95.8)	1 (4.2)
Médico General	32 (84.2)	6 (15.8)	38 (100)	0 (0)
Extendido				
Auxiliar de Enfermería	44 (84.6)	8 (15.4)	44 (84.6)	8 (15.4)
Enfermera Profesional	16 (94.1)	1 (5.9)	16 (94.1)	1 (5.9)
Licenciada en Enfermería.	24 (100)	0 (0)	24 (100)	0 (0)
Médico General	34 (89.5)	4 (10.5)	38 (100)	0 (0)

*CCV: citología cervicovaginal
Fuente: Encuesta Inicial y Final.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio se determinó que los mayores porcentajes de citologías cervicovaginales recibidas en el departamento de Patología del HEODRA durante los años 2008 (34.5 %) y 2010 (34.2 %) corresponden a mujeres de 21 a 30 años de edad y solo el 21.6 % (2008) y el 20.8 % (2010) corresponden a la población femenina de 31 a 40 años, esto nos hace pensar que probablemente en el programa se está tomando las citologías ginecológicas de acuerdo a las oportunidades, según las demandas de atención a la población con el objetivo de cumplir metas y que falta un plan dirigido a la población con mayor factores de riesgo, es decir las mujeres mayores de 30 años. Por otro lado, los centros de salud que más estudios citológicos cervicovaginales enviaron son los que corresponden a la población urbana (Mántica, Sutiava y Perla María Norori), lo que nos hace pensar que la población rural tiene menos acceso a los servicios de salud o probablemente falte una mayor labor de promoción y educación acerca de la importancia de realizar la prueba de citología cervicovaginal en la población femenina mayores de 30 años y de las zonas rurales, todo esto junto con las condiciones socioeconómicas propias de las zonas rurales; con difícil acceso por caminos en mal estado o lejanías de los locales servidores de salud podrían ser la causa de baja cobertura en este programa en estas áreas de nuestro país.

Al analizar la población costituida por los trabajadores de la salud encontramos que el 42 % son mayores de 40 años de edad y que el mayor porcentaje (64.9 %) laboran en unidades de salud del área urbana, el el nivel de profesionalización que predomina (39.7 %) son auxiliares de enfermería. El 68.9 % tienen más de tres años de laborar en sus unidades de salud y 58.0 % toman muestras de citología cervicovaginal desde hace más de tres años; el 35.1 % refieren no haber recibido capacitación en toma de citologías cervicovaginales posterior a su formación profesional; el 28.2 % respondieron haber recibido solo una actividad docente y el 36.7 % manifestó que esta fue hace más de tres años; estos datos estadísticos nos indican que el nivel de profesionalización predominante en nuestras unidades de salud es el de auxiliar de enfermería, los cuales tienen un tiempo prudencial de

laborar (mayor de tres años) confirmado por el porcentaje (42 %) de trabajadores mayores de 40 años, los cuales llevan años tomando los papanicolaou y que el 36.7 % refirieron que la última capacitación dirigida a las habilidades técnicas y de procesamiento de las citologías cervicovaginales fue hace más de tres años, por lo que es más que evidente la necesidad de la capacitación continua, dirigida a las debilidades de conocimiento y desempeño de nuestros recursos, así como la formación y fomento de la superación continua de los recursos existentes. Es importante dado el nivel de profesionalización predominante en los trabajadores de la salud, ejecutar programas de educación continua orientados a fortalecer las debilidades previo diagnóstico.

Con los resultados de los datos de la encuesta inicial se constató que el nivel de conocimiento sobre la citología cervical, sus indicaciones y consejería según la norma de prevención, detección y atención del cáncer cervicouterino son adecuados (98.5 %, 92.4 % y 96.2 % respectivamente); siendo, las principales debilidades, los conocimientos de la técnica para la toma, fijación y extendido del frotis, donde se obtuvo que las mayores debilidades con la técnica para la toma de la citología cervical corresponden a los recursos del centro de salud Mántica, Perla María Norori y Sutiava; en la fijación son los trabajadores del Sauce, Sutiava y Malpaisillo; en el extendido del frotis correspondió a Sutiava, Mántica y Malpaisillo. Posterior a la capacitación y medición de los conocimientos basados en las respuestas de la encuesta final se evidencia un mayor porcentaje de respuestas adecuadas en los conocimientos sobre la fijación (25.2 %), seguido por la técnica para la toma (19.1 %) y el extendido del frotis (3.1 %); esto nos permitió evidenciar que los conocimientos teóricos a corto plazo tienen mejores resultados que aquellos que llevan implícitas habilidades técnicas como lo es la toma de la citología cervicovaginal, así como que los responsables de las capacitaciones deben de ser personal con conocimientos y desempeño en esta actividad.

Considerando que la identificación clara y visible de datos de la paciente en hoja de solicitud y muestra, y la disponibilidad de una historia clínica pertinente constituyen criterios para la valoración de un frotis adecuado ⁽²⁵⁾, se evaluó el llenado de la hoja de

solicitud encontrándose que en el 2008 el 31.08 % fueron llenadas inadecuadamente y para el 2010 se mejoró en un 5.58 %, persistiendo un 25.5 % de solicitudes inadecuadas; las unidades de salud con mayor porcentaje de hojas de solicitud llenadas inadecuadamente fueron los centros de salud del área urbana (Sutiava, Mántica y Perla María Norori), dentro de los cuales el de mayores dificultades fue Sutiava con 15.5 % de inadecuadas en el 2008, mostrando posterior a la capacitación un 7.4 % en el 2010, sin embargo otros centros de salud como el Sauce, Malpaisillo y Perla María Norori aumentaron el porcentaje de solicitudes evaluadas como inadecuadas, lo que nos permite considerar que probablemente el llenado de la hoja de solicitud no obedece a un problema de conocimientos sino de actitud propia del trabajador en su desempeño. Los datos que con mayor frecuencia no se registran son: biopsia anterior, resultado de Papanicolaou anterior y fecha de la última menstruación.

Las muestras de citologías cervicales recibidas en el 2008 fueron evaluadas como adecuadas en el 95.95 % y el 4.05 % fueron inadecuadas, porcentaje alto al compararlo con los resultados de citologías cervicovaginales inadecuados reportados por estudios de comparación interlaboratorial publicados, los cuales corresponden a valores que oscilan entre el 0.3 al 0.5% con una media de 0.95% ⁽¹²⁾, sin embargo, los resultados de las citologías cervicovaginales posterior a las intervenciones educativas ejecutadas en la segunda fase, mostraron una mejoría significativa, alcanzando el 99.3% de adecuadas y solo el 0.7 % de citologías evaluadas como inadecuadas, lo cual esta dentro de los niveles internacionales y demostró que la capacitación continua, dirigida y ejecutada por recursos que tengan los conocimientos y competencias adecuadas, que vayan dirigidas a mejorar las debilidades encontradas en una fase de evaluación, permitiran mejorar significativamente las debilidades y fortaleceran el programa, lo que fue demostrado en el estudio. ⁽⁵⁾

El sistema de reporte de Bethesda del 2001 ⁽²⁵⁾, en su revisión refiere que los principales factores que interfieren en la calidad de la muestra son; celularidad escasa, hemorragia, inflamación, mala fijación, extensión inadecuada entre otras, en el estudio se encontró; tanto en los Papanicolaou del 2008 y los del 2010 que la inflamación, hemorragia, mala

fijación y celularidad escasa, fueron los principales elementos que interfirieron en la evaluación de los frotis, sin embargo posterior a las actividades educativas sostenidas con los trabajadores de la salud que toman las citologías cervicovaginales, se constató una disminución de estos, siendo más significativa la disminución de frotis con hemorragia con, inflamación, mala fijación y celularidad escasa. Lo que certifica que con la capacitación del personal involucrado se logró una mejoría tanto en los conocimientos como en la habilidades para manejar las muestras y que estas sean adecuadas para evaluación, optimizando los recursos, el tiempo y mejorando la atención a las pacientes.

El resultado de la evaluación de las principales debilidades de los conocimientos posterior a las actividades de capacitación según procedencia se encontró que en la fijación; el centro de salud del Sauce mejoró en un 38.9 %, Malpaisillo 25 %, Perla María Norori 24.3 %; en la técnica para la toma; Mántica se superó en 36 %, Perla María Norori 24.3 % y el Sauce 11.1%; y en el extendido de la muestra; el Sauce alcanzó el 100 % de respuestas adecuadas, Mántica 8% y Perla María Norori 2.7 %, evidenciándose un progreso en los conocimientos adquiridos con las actividades docentes impartidas a nivel de todas las unidades de salud involucradas en el estudio, según diagnóstico inicial y proporcional a las debilidades encontradas, lo cual también se reflejó en la práctica con el nivel de calidad alcanzado en los Papanicolaou de la fase de diagnóstico final. Sigue de manifiesto que la capacitación es el punto clave para la superación de las deficiencias y mejora de los programas, ya que no solo se adquiere el conocimiento si no que las habilidades mejoran.

Teniendo en cuenta el nivel de profesionalización se comprobó que los recursos con mayor nivel de profesionalización se apropiaron y consolidaron más sus conocimientos durante los eventos de capacitación, sin embargo en las actividades que tienen inherente actividades de desempeño técnico-práctica los mejores resultados los obtuvieron aquellos recursos que probablemente por sus funciones y competencias realizan con mayor frecuencia la actividad de toma de la citología cérvico vaginal, a como se pudo evidenciar, en la técnica de la toma tuvieron mejores resultados el personal de enfermería que los médicos generales

y en la extensión del frotis las licenciadas (os) de enfermería alcanzaron el 100 % de concimientos adecuados en las dos fases de diagnóstico.

Este estudio nos hace ver la importancia de la educación continua para la mejora de los programas de atención, ya que se evidencia la mejoría obtenida no solo en conocimientos si no en habilidades al disminuir elementos que afectan la calidad de la muestra, se mejoro el manejo de la muestra.

CONCLUSIONES

- * Se está realizando una mayor toma y estudio de citologías cervicovaginales a las mujeres menores de 30 años.
- * El mayor porcentaje de muestras que se reciben en el laboratorio de patología corresponden a los centros de salud de las áreas urbanas de León.
- * Tanto los niveles de calidad de las muestras de citología cervicovaginal como los factores que interfieren en la evaluación de las mismas, presentan mejoría significativa con educación continua, dirigida por recursos con conocimientos especializados en la toma, manejo y procesamiento de la citología.
- * El llenado de la hoja de solicitud a pesar que constituye un problema que no depende del nivel de conocimiento, sino de actitud y monitoreo del desempeño, con las actividades de capacitación, mejoran considerablemente con educación continua.
- * Las dificultades de los conocimientos encontrados en los trabajadores de la salud obedecen a las habilidades con la técnica y procesamiento de las muestras de citología cervicovaginal.
- * Al final del estudio los recursos que adquirieron mejores conocimientos en las debilidades encontradas fueron los médicos generales y los (as) licenciados (as) de enfermería.

RECOMENDACIONES

- Implementar y/o fortalecer un programa de evaluación continua de la calidad de las muestras de citologías cervicovaginales de forma paralela a nivel de los laboratorios de cito-patología y programas de atención integral a la mujer en cada unidad de salud.

- Fortalecer las actividades de educación continúa a los trabajadores de la salud que toman muestras de citología cervicovaginal, con la participación de recursos que tengan conocimientos y competencias en manejo y procesamiento de las muestras.

- Promover la aplicación de estudios similares a nivel nacional que permitan una evaluación significativa y sirvan de base para la elaboración y ejecución de programas de control de calidad en los laboratorios de cito-patología y en las unidades de salud.

REFERENCIAS

1. Estrategia y plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en América latina y el Caribe 2008 a 2015, 140ª sesión del comité ejecutivo de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, Washington DC, 25 al 29 de junio del 2007.
2. Salgado Larios, Norma Yessenia. Evaluación de la calidad de las lecturas citológicas en el diagnósticos de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales. León 2000-2001.
3. Fonseca Parajon, Virginia, resultados preliminares del diagnóstico y tratamiento ambulatorio de las lesiones preneoplásicas del cérvix, Hospital Bertha Calderon Roque, Mayo 2006 – Mayo 2007
4. Soza Rodríguez, Dr. Noel. Conocimientos, actitudes y practicas sobre el papanicolaou entre pacientes ingresadas en el servicio de ginecología del Hospital Alemán Nicaraguense en los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2006.
5. Ct. Maria Jacinta Gómez Macías Ct. Irma Díaz Barranco, Ct. Silvia Quiroz Pérez Ct. Arturo Olvera Rodríguez, Dr. Víctor De La Rosa Morales: Evaluación de una intervención educativa en la mejora del procedimiento para DOC. Servicio de Citología Exfoliativa, Departamento de Patología, Departamento de Educación Médica. Hospital General de Zona 1 Tlaxcala. IMSS
6. Davey E, Barratt A, Irwig L, Chan S F, Macaskill P, Mannes P, Saville A M. Effect of study design and quality on unsatisfactory rates, cytology classifications, and accuracy in liquid-based versus conventional cervical cytology: a systematic review. Lancet 2006; 367: 122-132.

7. Joy Melnikow and James Nuovo, Review: Newer technologies improve sensitivity in detecting uterine cervical lesions but at a substantially increased cost Evid. Based Med. 2000; 5; 124, doi:10.1136/ebm.5.4.124 (<http://ebm.bmj.com/cgi/content/full/5/4/124>).
8. Curso de Gestión de Calidad para Laboratorios, Módulo 1: Conceptos y normas de Calidad, Washington D.C., 2005
9. Secretaría de salud. Programa de acción: cáncer cérvico uterino, México DF, primera edición 2002. ISBN-970-721045-1
10. Ricci A, Paolo., Perucca P, Ernesto., Koljanin V, Josip., Baeriswyl T, Eduardo., CITOLOGÍA DE BASE LÍQUIDA: REVISIÓN DE LA HISTORIA Y LOS ESTUDIOS AL RESPECTO, REV CHIL OBSTET GINECOL 2004; 69 (32): 256-262.
11. Asociación Española de Patología cervical y colposcopia, boletín N° 18, segundo semestre del 2005.
12. Apgar, Barbara S., Spitzer, Mark, Brotzman, Gregory L.: Colposcopia. Principios y práctica, primera edición, McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V., 2003.
13. Honorio Ruiz, Santiago., Factores predictivos en el diagnóstico y la evolución de las Neoplasias Cervicales Intraepiteliales, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Universidad de Granada, 1997.
14. Cabero Roura, L., Balagueró, L., Lailla, J.M., Xercavins, J., XV CURSO INTENSIVO DE FORMACIÓN CONTINUADA, GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA Y PATOLOGÍA MAMARIA, Ediciones Ergon, S.A. Barcelona, 2008.
15. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, Servicio Andaluz de Salud, PROTOCOLO CÁNCER DE CÉRVIX, cribado, diagnóstico y tratamiento, enero 2006.

16. Ginecología y Atención Primaria. Problemas clínicos., Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Severo Ochoa Leganés, Madrid, Schering España, S.A. 2001.
17. NORMA TÉCNICA DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y ATENCIÓN DEL CÁNCER CERVICO UTERINO, 1era Edición - Managua: Ministerio de Salud, 2006.
18. Histology for pathologist, 3rd./editor Stacey E. Mills, p.1017-1026.
19. Pathology in gynecology and obstetrics/Claude Gompel, Steven G. Silverberg, 4th ed. J. B. Lippincott company, p. 72-74
20. Rubin, Enmanuel and Farber, John. Patología Médica Panamericana S.A., Buenos Aires 1990. Págs. 563-582.
21. Stenberg, Carter. Diagnostic Surgical Pathology. Lippincott Williams y Wilkins 3era. ed. 1999. Cap. 56.
22. Gras, Jaume Arnau. Diseños longitudinales aplicados a las ciencias sociales y del comportamiento. México: Limusa, 1995.
23. Klaus, Heinemann, Introducción a la metodología de la investigación empírica: en las ciencias del deporte, editorial Paidotribo, 2003, capítulo 7.
24. Informe de citología cervicovaginal, departamento de patología, HEODRA 2005.
25. Solomon, Diane y Nayar, Ritu., El sistema Bethesda para informar la citología cervical: definiciones, criterios y notas aclaratorias, 1^a edición, Buenos Aires: Journal, 2005.

ANEXOS

ANEXO I

Sistema Bethesda de 1991 para la notificación de diagnóstico citológico cervical o vaginal y su revisión de 2001

Declaración de lo apropiado de la muestra	Adecuación de la muestra
Satisfactoria para valoración	Satisfactorio para valoración (describir la presencia o ausencia de componente de la zona de T endocervical y cualquier otro indicador cualitativo)
Satisfactoria para valoración pero limitada [se especifica la razón]	[Categoría eliminada*]
No satisfactoria para valoración [se especifica la razón]	No satisfactorio para valoración (se especifica la razón) La muestra puede ser procesada e insatisfactoria o no procesado
Categorización general (opcional)	
Dentro de límites normales	Negativo de lesión intraepitelial o afección maligna (NIL)
Cambios celulares benignos; véase diagnóstico descriptivo	[categoría eliminada**]
Anormalidad de la célula epitelial; véanse diagnóstico descriptivos	Anormalidad de la célula epitelial; véase interpretación o resultado (especificar escamosa o glandular) Otros (véase interpretación o resultado)
Dianósticos descriptivos	Interpretación o resultado
Cambios celulares benignos	Negativo respecto a lesión intraepitelial o afección maligna
Infeción	Microorganismos
<i>Trichomonas vaginalis</i>	<i>Trichomonas vaginalis</i>
Microorganismos micóticos compatibles	Microorganismos micóticos compatibles

<p>morfológicamente con especies de Candida</p> <p>Predominio de cocobacilos compatibles con especies de Actinomyces</p> <p>Cambios celulares compatibles con virus del herpes simple</p> <p>Otros</p> <p>Cambios reactivos y reparativos</p> <p>Cambios celulares reactivos asociados con inflamación (incluye reparación típica), atrofia con inflamación (vaginitis atrófica), radiación, dispositivo anticonceptivo intrauterino u otros</p>	<p>morfológicamente con especies de Candida</p> <p>Cambios en la flora vaginal que sugiere vaginosis bacteriana</p> <p>Bacterias morfológicamente compatibles con especies de Actinomyces</p> <p>Cambios celulares relacionados con virus del herpes simple</p> <p>Otros datos no neoplásicos (informe opcional; lista no inclusiva)</p> <p>Cambios celulares reactivos relacionados con inflamación (incluye reparación típica), radiación, dispositivo anticonceptivo intrauterino</p> <p>Atrofia, células glandulares de aspecto benigno posthisterectomía</p>
Anormalidades de la célula epitelial	Anormalidades de la célula epitelial
<p>Células escamosas</p> <p>Células escamosas atípicas de importancia indeterminada</p> <p>Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado que incluye papilomavirus humano/ displasia leve/ CIN1</p> <p>Lesión intraepitelial escamosa de alto grado que incluye displasia moderada y grave, CIS/ CIN 2 y CIN3</p> <p>Carcinoma de células escamosas</p> <p>Células glandulares</p> <p>Células endometriales citológicamente</p>	<p>Células escamosas</p> <p>Células escamosas atípicas de importancia indeterminada</p> <p>No permiten excluir HSIL***</p> <p>Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado que incluye papilomavirus humano/ displasia leve/ CIN1</p> <p>Lesión intraepitelial escamosa de alto grado que incluye displasia moderada y grave, CIS/ CIN 2 y CIN3</p> <p>Con características de sospecha de invasión (si se sospecha invasión)</p> <p>Carcinoma de células escamosas</p>

benignas en mujeres posmenopáusicas Células glandulares atípicas de importancia indeterminada	Células glandulares Categoría informada como NIL (arriba) Células endocervicales atípicas, células endometriales, células glandulares Células glandulares o endocervicales atípicas; apoya neoplásicas Adenocarcinoma endocervical <i>in situ</i> Adenocarcinoma Endocervical Endometrial Extrauterino Sin más especificación
Adenocarcinoma endocervical Adenocarcinoma endometrial Adenocarcinoma extrauterino Adenocarcinoma sin más especificación	
Otras neoplasias malignas	Otras neoplasias malignas (especificar)
Valoración hormonal (se aplica solo a frotis vaginales) Patrón hormonal compatible con la edad y la historia Patrón hormonal incompatible con la edad y la historia [se especifica la razón] No es posible la valoración hormonal, debido a [se especifica la razón]	<i>Notas de enseñanza</i>

*Estos frotis se clasifican como satisfactorios y se describen los factores limitantes.

**Estos frotis se consideran como NIL si son claramente negativos o como ASC-US si se sospecha una anomalía epitelial.

***Nueva categoría.

CIN, neoplasia intraepitelial cervical; CIS, carcinoma *in situ*.

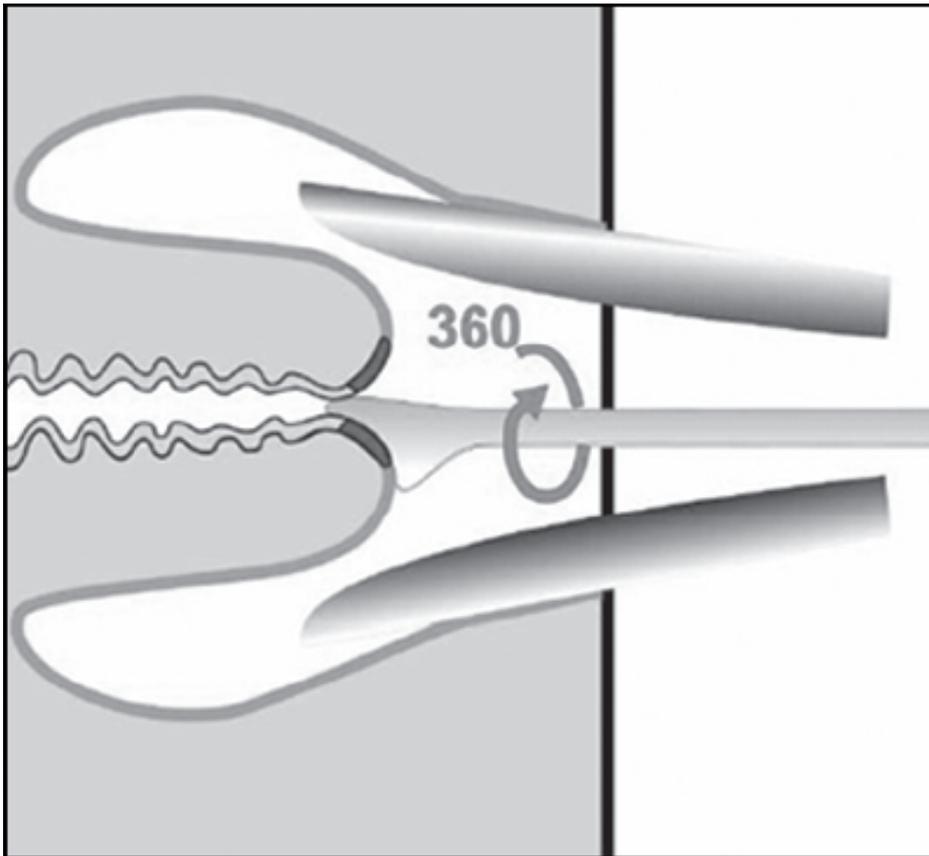
ANEXO N° II

Materiales e insumos para la toma de la citología cervical

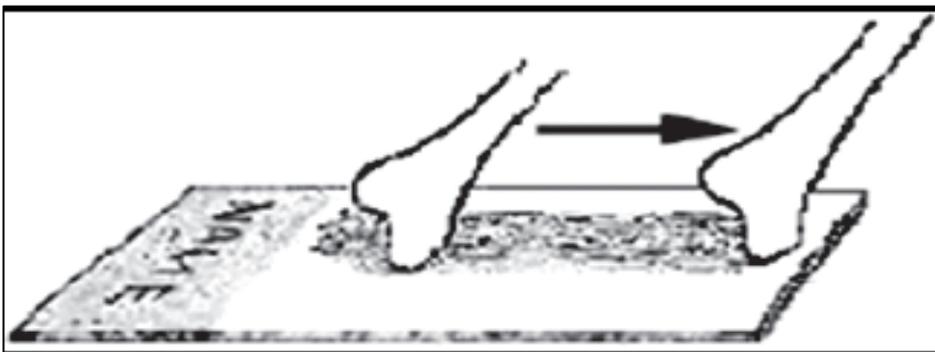
- Camilla ginecológica
- Fuente de luz adecuada.
- Espéculos vaginales estériles de diferentes tamaños.
- Guantes descartables.
- Hoja de solicitud de citología cervical
- Portaobjetos.
- Lápiz.
- Torundas estériles.
- Pinzas.
- Solución salina.
- Instrumentos para la toma (cito-cepillo, espátula de Ayre)
- Fijador.

ANEXO N° III

TOMA DE MUESTRA DE EXOCERVIX

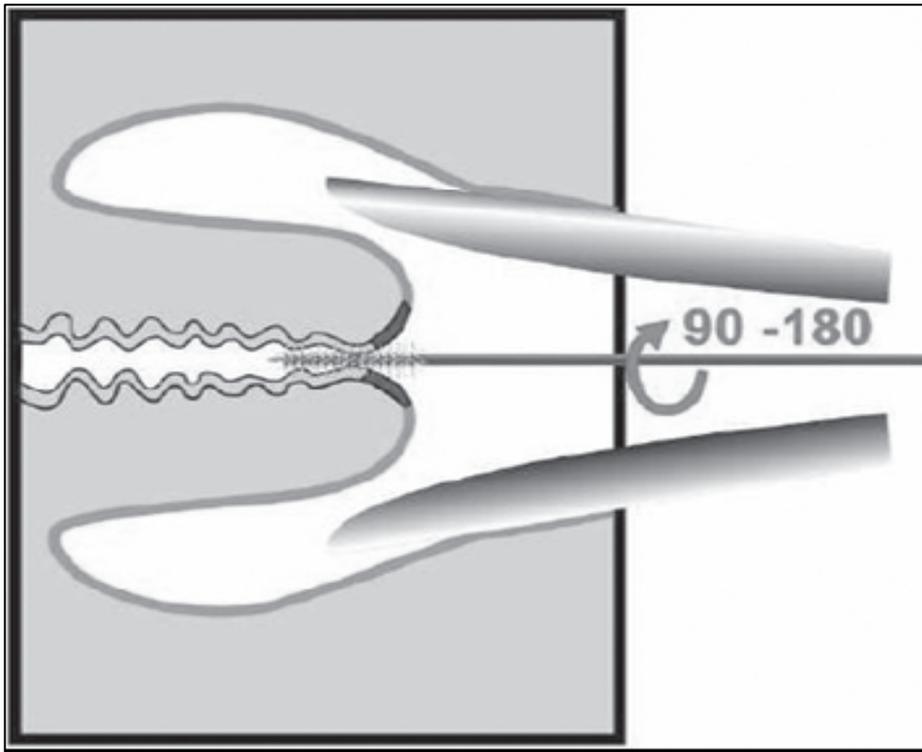


EXTENDIDO DE EXOCERVIX

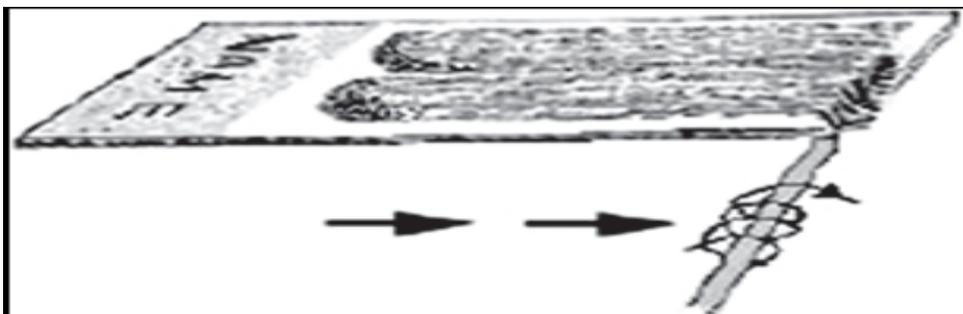


ANEXO N° IV

TOMA DE MUESTRA ENDOCERVIX



EXTENDIDO DE ENDOCERVIX



ANEXO N° V

Ficha de recolección de datos

Calidad de las muestras de citología cervical recibidas en el departamento de patología del HEODRA, Enero del 2008 a Diciembre del 2010.

I. DATOS GENERALES DE LA PACIENTE

Número de índice de laboratorio: P0__-.....

Edad

menor ó igual a 20 años.....	21-30 años.....
31-40 años.....	41-50 años.....
51-60 años.....	61 años y mas.....

II. DATOS DE LA CITOLOGÍA

Unidad de salud de donde procede la muestra:

C/S Mántica.....

C/S Sutiava.....

C/S Perla María Norori.....

C/S Malpaisillo

C/S Sauce.....

III. Llenado de la hoja de solicitud de citología:

Todos los datos estan completos.....

Falta al menos un dato.....

Cual ó cuáles:.....

IV. Calidad de la muestra citológica:

Frotis adecuado:

Frotis inadecuado por:

Hemorragia Mala Fijación.....

Celularidad Escasa.....

Abundantes Polimorfonucleares.....

Extensión Incorrecta.....

ANEXO N° VI

Encuesta a trabajadores de la salud sobre conocimientos para la toma de citología cervical según normas de prevención, detección y atención del cáncer cérvicouterino.

I. Complete y/o marque la respuesta correcta según corresponda:

Unidad de salud donde labora.....

Nivel de profesionalización:

Auxiliar de enfermería..... Enfermera Profesional.....

Licenciada en enfermería..... Médico General.....

Especialista médico quirúrgico..... Otro.....

Edad: menor ó igual a 20 años..... 21-30 años.....

31-40 años..... 41-50 años.....

51-60 años..... 61 años y mas.....

Cuánto tiempo tiene de laborar en esta unidad de la salud:

Menos de un año..... 1 a 2 años..... 3 años ó mas.....

Cuánto tiempo tiene de tomar Papanicolau?

Menos de un año..... 1 a 2 años..... 3 años ó mas.....

Ha recibido capacitación sobre la toma de Papanicolaou posterior a su formación?

No..... Si.....

Si su respuesta es SI:

Cuántas veces le han capacitado? 01 02..... 03o más.....

Cuándo fue la última vez? < de 1 año..... 1 a 2 años..... más de 3 años.....

II. Encierre en un círculo la letra de la respuesta correcta

- a) La citología cervical o Papanicolaou es un exámen simple, barato e inócuo.
- b) La citología cervical o Papanicolaou es el método de elección y la forma mas sencilla para la detección oportuna del cáncer cervico-uterino.
- c) Sólo a es correcta.
- d) a y b son correctas
- e) ninguna de las anteriores son correctas

III. Marque la respuesta correcta. Son recomendaciones que debemos brindar a las usuarias para la toma de la citología cervical:

- a) No realizarse duchas vaginales durante las 24 horas previas a la toma
- b) Evitar el uso de tampones, espumas anticonceptivas, gelatinas u otras cremas o medicamentos vaginales durante las 24 horas previas a la toma
- c) Pedir a la paciente que se abstenga de tener relaciones sexuales durante las 24 horas previas a la toma.
- d) Realizar la toma antes de cualquier otra exploración cervical o vaginal.
- e) Todas las anteriores son correctas.

IV. Encierre en un círculo la letra de la respuesta correcta. La técnica adecuada para la toma del Papanicolaou es:

- a) Introducir la espátula de Ayre por el extremo bifurcado, colocarla en el orificio cervical externo y girar 360° a la derecha haciendo una ligera presión, luego se reintroduce la espátula por el extremo terminado en punta al canal endocervical, deslizando y girando a la izquierda 360° con una ligera presión.
- b) Tomar primero la muestra exocervical utilizando la espátula de Ayre, luego tomar la muestra endocervical idealmente con cito-cepillo.
- c) Solo a es correcta.
- d) Solo b es correcta.
- e) a y b son correctas.

V. Marque la respuesta correcta. La fijación del Papanicolaou se realiza inmediatamente:

- a) Con cito-spray a una distancia de 30 a 60 centímetros.
- b) En un frasco de boca ancha con alcohol al 95° suficiente para cubrir la laminilla, se coloca por 15 minutos, se extrae y se deja secar.
- c) Utilizando atomizador con alcohol al 95 % a una distancia de 20 a 30 centímetros.
- d) Con cito-spray a una distancia de 20 a 30 centímetros.
- e) a y b son correctas.
- f) c y d son correctas.

VI. Marque la(s) respuesta(s) correcta(s). Se debe tomar el Papanicolaou a toda:

- a) Mujeres de 21 a 65 años con vida sexual previa o actual.
- b) Mujeres mayores de 65 años que no tengan citología reciente.
- c) Mujeres menores de 21 años con historia clínica de riesgo.
- d) Mujer embarazada.
- e) Todas las anteriores son correctas

VII. Encierre en un círculo la respuesta correcta. El extendido de la muestra de citología cervical se realiza:

- a) En una de las mitades de la laminilla.
- b) En los dos tercios de la laminilla en forma circular.
- c) De forma longitudinal, en los dos tercios de la laminilla, utilizando la mitad para el exocervix y la otra mitad para el endocervix.
- d) Solo b es correcta.
- e) Solo c es correcta.

ANEXO N° VII

Consentimiento informado

Soy estudiante de Post-Grado de la especialidad de Patología en el HEODRA, con la tutoría de docentes de la facultad de medicina de la UNAN-León y el asesoramiento de Centro de Investigación en Demografía y Salud(CIDS), con el objetivo de estudiar la magnitud de la calidad de las muestras citológicas de Papanicolau y evaluar el efecto de intervenciones educativas en el personal de salud, tienen en las mismas, en los centros de salud del municipio de León durante el período de Enero del 2008 a Diciembre 2010, el cual se desarrollará en tres etapas: un diagnóstico inicial, una fase de capacitación y un diagnóstico final, con un período aproximado de un año cada una; por lo que como trabajador(a) de la salud estamos solicitándole su participación totalmente voluntaria respondiendo una encuesta al inicio, y otra posterior a la actividad docente que se programó; le garantizamos que será completamente confidencial toda la información recolectada, no se publicará bajo ninguna circunstancia la identidad de alguno de los involucrados, además le reiteramos que es de forma voluntaria y usted tiene todo el derecho a negarse a participar.

¿Desea participar en el estudio?

Si..... No.....

Nombre y Apellidos: _____

Firma: _____ fecha: _____

Gracias por su colaboración.