ARTÍCULO CIENTÍFICO

Evaluación de una intervención educativa en la mejora del procedimiento para DOC

*Ct. Maria Jacinta Gómez Macías *Ct. Irma Díaz Barranco, *Ct. Silvia Quiroz Pérez *Ct. Arturo Olvera Rodríguez

*Servicio de Citología Exfoliativa, Departamento de Patología **Departamento de Educación Médica. Hospital General de Zona 1 Tlaxcala. IMSS

Resumen

Palabras clave

- Detección oportuna de cáncer
- Neoplasia cervicovaginal
- Estrategia educativa

Introducción: El programa de DOC-CACU ha tenido gran impacto en la disminución de la mortalidad, uno de los pilares en el proceso es la toma de la muestra. Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención educativa para mejorar el procedimiento en la toma de muestras citológicas cervicovaginales.

Material y métodos: En la primera fase se aplicó de manera prospectiva un cuestionario con respuestas de opción múltiple al personal que toma las muestras. En la segunda fase se desarrolló una intervención educativa dirigida y en la tercera fase nuevamente se aplicó la misma harramienta con characteria del procedimiento. El importante con characteria del procedimiento.

tiva dirigida y en la tercera fase nuevamente se aplicó la misma herramienta con observación directa del procedimiento. El impacto se midió comparando la proporción de laminillas útiles antes del estudio, a los 3 y a los 6 meses después de la intervención educativa.

Resultados: Se aplicaron 26 cuestionarios en la primera fase. En la segunda fase se hizo la intervención educativa con evaluación inmediata obteniendo 65.6% de respuestas adecuadas. En la tercera fase, en la evaluación directa se observó 81% de actividades adecuadas. La evaluación de las laminillas reveló 19% útiles antes del estudio, 45.6% tres meses después del curso y 41% a los seis meses.

Discusión: 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, aspectos factibles todos de corregir a través de educación continua dirigida y cíclica. Conclusiones: Es evidente la utilidad de capacitar, promover y hacer seguimiento de estas acciones por parte de los responsables del proceso, para mejorar la calidad en la prestación de este servicio.

Abstract

Evaluation of an educational intervention in the procedure improvement for Cancer Opportune Detection (COD)

Introduction: An important element, in the DOC-CACU program, is the procedure to take the sample.

Goal: To value the impact of an educative intervention about the procedure to take cervical-vaginal cytological samples in fertile age population.

Methods and material: In the first stage, a questionnaire with multiple choice answers was applied, in a prospective way, to the people who takes samples; in the second stage, a directed educative intervention was developed and, in the third stage, the same tool was applied again with direct observation of the procedure. The impact was measured comparing the proportion of useful flakes before the analysis, 3 and 6 months after the educative intervention.

Results: 26 questionnaires were applied in the first stage, 51.5% were right answers. In the second stage, it was done the educative intervention with immediate evaluation getting 65.6% of right answers. In the third stage, it was observed 81% of right activities. The flakes evaluation revealed 19% useful before the analysis, 45.6% three months after the course and, 41% in six months.

Discussion: Serious mistakes in the technique, mainly in the recognition of the transformation zone, adequate conditions of the patient, wrong use of material and equipment are bounced

in the analysis. They are feasible of correction through directed continues education, programmed every six months.

Conclusion: The utility of training, promoting and keeping this actions on, by the cyto-technicians, is evident to improve the quality of the whole procedure.

Key words

- Cervix Neoplasms detection;
- Education, strategie

Correspondencia:

Departamento de Patología, Hospital General de Zona No. 1 IMSS Tlaxcala. Kilómetro 1.5 carretera Tlaxcala-Texoloc. Tlaxcala, Tlax. CP 90000. Teléfono (01-246) 462-34-00 ext 267. e-mail: Tlax01Z@imss.gob.mx

^{**}Dr. Víctor De La Rosa Morales

Introducción

Países desarrollados como Escocia, Columbia Británica y Estados Unidos de Norteamérica, han tenido gran éxito en la detección temprana del cáncer cervico-uterino (CACU) y reducción de la mortalidad.¹

En México sin embargo y en los demás países de America Latina, la mortalidad del CACU persiste en forma ascendente. ²⁻⁵ En Tlaxcala en el año de 1991 hubo 35 defunciones y en 1995 ocurrieron 43 defunciones por esta misma causa. ⁶

Específicamente en los últimos 10 años, en el Instituto Mexicano del Seguro Social dentro de las neoplasias, el CACU ha ocupado el segundo lugar, siendo el primero para el grupo femenino.⁶

La práctica de una buena técnica en la toma de muestras para citología exfoliativa es un aspecto relevante en todo el proceso. Estudios realizados en México, revelan que no es fácil interpretar los hallazgos observados en la citología, existiendo incluso discordancia dependiendo del observador. Por lo que resulta importante partir de una buena muestra.

En el laboratorio de citología exfoliativa del Departamento de Patología del HGZ 1 del IMSS en Tlaxcala de acuerdo a las normas establecidas,8-12 se detectó que de 4260 laminillas revisadas sólo 19% de las muestras fueron tomadas apropiadamente pues contenían células endocervicales y metaplasia escamosa, que es lo adecuado. Un número importante de muestras carecían de todos los elementos celulares que se requieren para su interpretación, 1560 (36.6%) tuvieron sólo células endocervicales, 452 (10.6%) sólo metaplasia escamosa y 1435 (33.8%) no contenía ningún material útil. Estos datos hipotéticamente relacionados a la falta de aplicación del procedimiento normado para tomar la muestra de citología exfoliativa, indujo a la realización de un estudio de investigación compuesto de tres fases: detección, intervención y evaluación del proceso.

Material y métodos

Con el objeto de evaluar el proceso en la toma de muestras de citología cervicovaginal se planeó un diseño cuasi experimental compuesto de tres fases.

La primera, con el propósito de identificar el conocimiento del personal que toma las muestras, se realizó una entrevista con la aplicación de un cuestionario estructurado con base en respuestas de opción múltiple, conformado por 15 preguntas que corresponden a cada una de las actividades del procedimiento en la toma de muestra de citología, establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-014, SSA-2. 1994 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico-uterino; los aspectos que incluye la norma son:

- Interrogar a la paciente para determinar si reúne las condiciones necesarias para la toma del estudio, como el que no esté menstruando, no aplicación de medicamentos locales, abstención sexual cuando menos por 24 horas.
- Identificar la laminilla en uno de sus extremos, con los siguientes datos: número de afiliación, iniciales de la paciente, fecha y número de la clínica.
- Colocar a la paciente en posición ginecológica, introducir el espejo vaginal estéril seco y sin lubricante, visualizar el cervix y con un abatelenguas, tomar material acumulado en el fondo de saco, y depósitarlo, en la laminilla sobre el extremo opuesto a la identificación y extensión con movimientos circulares. Con el cepillo realizar un raspado suave en toda la exten-

sión del orificio cervical (360°), retirar en forma leve el cepillo y realizar un segundo raspado abarcando la zona de transformación y colocación de la muestra en la parte media de la laminilla procurando un extendido uniforme y delgado con movimientos rotatorios, fijar inmediatamente la muestra con citoespray a una distancia de 25 a 30 cms con un sólo rociado.

- Preparación para su envío al laboratorio de citología.
- El cuestionario aplicado para evaluar este aspecto se incluye en el anexo 1.

La validación de las preguntas y respuestas se realizó con el grupo de investigadores, haciendo las modificaciones pertinentes. Así también los datos generales básicos que se deben observar en el cervix incluyendo topografía, superficie, coloración y red vascular y sitio más frecuente del CACU.

El procedimiento consistió en aplicar el cuestionario a cada una de las enfermeras que toman la muestra en las unidades de primer nivel, en entrevista directa por uno de los responsables del estudio. Se incluyeron para el análisis todos los cuestionarios. Se consideraron respuestas adecuadas cuando contenían estrictamente los datos útiles de acuerdo a la norma establecida, e inadecuadas, cuando se marcaron todas las respuestas o faltó alguna o todas las opciones.

La segunda fase consistió en planificar una intervención educativa para reforzar los conocimientos acerca del procedimiento; el contenido temático incluyó los mismos conceptos explorados en la entrevista. La intervención tuvo una duración de tres horas, la primera en aula y las dos siguientes de manera práctica en el área de toma de muestras, con pacientes reales. La capacitación la hizo el mismo grupo de investigadores.

La tercera fase del estudio constó de dos partes, una en la cual se acudió a los escenarios reales para evaluar, objetivamente, la competencia de las enfermeras en la ejecución del procedimiento, aplicando nuevamente la encuesta de la primera fase; y la otra, relacionada con la revisión de las laminillas tomadas en los últimos tres y seis meses, que sería el indicador del impacto de la intervención.

El análisis de los resultados se realizó a través de estadística descriptiva, elaborando cuadros de salida con porcentajes y frecuencias y se buscó correlación entre los datos obtenidos en la encuesta inicial y la final. Además se realizó evaluación de las laminillas, para saber el impacto real del proceso, a los tres y seis meses después de la intervención educativa.

Resultados

En la primera fase se aplicaron 26 cuestionarios (cuadro I), de los cuales 51% de las enfermeras entrevistadas respondieron adecuadamente. Aunque se identificaron variaciones en cada una de las preguntas; sobre las condiciones de la paciente al tomar la muestra en 61% la respuesta fue adecuada, sobre el material y equipo necesario, fue inadecuada en 100% de las encuestadas al evaluar el uso de material diferente a lo normado.

Con respecto a los datos clínicos para lograr una mejor interpretación de la laminilla; en 96% fue inadecuada al marcar varias posibilidades e incluir los aciertos. Con respecto a los datos contenidos en la laminilla para su identificación, 81% respondieron inadecuadamente.

Sobre el sitio de identificación de la laminilla 96% contestó adecuadamente. Así como en la parte del abatelenguas que se usa para la toma de material del orificio cervical, fue 11%.

Para la toma del orificio cervical, 58% contestó de forma adecuada.

En cuanto a la parte del abatelenguas que se usa para la toma de muestra en fondo de saco, 88% contestó adecuadamente.

Hubo respuesta adecuada sobre la eliminación del exudado abundante antes de la toma, en 58%. Acerca de los datos generales básicos que deben observarse en el cervix durante la toma, 100% omitió la respuesta; sobre la impresión clínica de la trama vascular del cervix, en 69% fue adecuada. Sobre el sitio donde se originan los cánceres, en 77% la respuesta fue adecuada.

Los resultados globales de la evaluación realizada inmediatamente después de la intervención educativa, fueron: en términos generales 65.6%, básicamente la falla se dio en no considerar necesario anotar las características macroscópicas del cervix, así como en la identificación de la laminilla; situación encontrada desde la primera evaluación. Los conceptos que cambiaron positivamente fueron los relacionados a la utilización del material y equipo, encontrándose 76% adecuado.

El resultado de la evaluación fue adecuada en 100% de las entrevistadas en aspectos de: conocimiento sobre el material y equipo, sitio de identificación de la laminilla, uso del abatelenguas o cepillo en el orificio cervical.

La evaluación de las laminillas con muestras tomadas tres meses después de la intervención educativa reveló que de 3711 muestras obtenidas, 46% tuvieron material adecuado (gráfica 1). La evaluación de 4527 laminillas de material tomado seis meses después de la intervención educativa reveló que 41% tuvieron material adecuado, 6% material inadecuado para la interpretación citológica, 52% se obtuvieron células endocervicales y en menos del 1% células de metaplasia (gráfica 2).

Discusión

Se ha considerado que en los programas de detección oportuna de cáncer cervicouterino, los falsos negativos tienen como una de sus causas fundamentales, la mala técnica en la toma de la muestra, incluso se ha propuesto que idealmente debe realizarla personal con conocimiento de la patología del cuello uterino. 3.8,15

En el presente estudio se confirmaron algunos de los factores coadyuvantes como el conocimiento de las condiciones necesarias que la paciente debe tener para una toma útil. Lo anterior se relaciona con la omisión de preguntas para identificar si las pacientes reunían las condiciones necesarias. Aún cuando se ha preconizado que la calidad de la muestra depende también del material y equipo necesario, 8-10,13-17 los resultados indican error en el procedimiento; dado que los entrevistados consideraron indispensable el uso de aditamentos que dificultan una interpretación correcta. Contando con datos clínicos de la paciente, la interpretación tiene más sentido, 13,17 en los resultados del trabajo resalta el hecho de que la mayoría de los entrevistados por desconocimiento no lo consideraron de esa manera. Para evitar confusión la laminilla debe tener una correcta identificación, 11,15,17,18 sin embargo se encontró que más de la tercera parte no sabía con precisión los datos requeridos faltando datos importantes para la localización de la paciente.

Las células del endocervix deben ser arrancadas como parte del epitelio, el procedimiento tiene diferencias si se hace con cepillo y/o abatelenguas. Algunas publicaciones sugieren, sin ser determinantes, que es mejor el primero, sin embargo el uso del abatelenguas cortado longitudinalmente da la posibilidad de obtener con mayor frecuencia material útil para la interpretación. 10,14,15,17,19 En el presente estudio

Cuadro I. Evaluación del procedimiento para la toma de muestra cervicovaginal en las etapas
pre y post intervención educativa

	Pre-intervención		Р	ost-intervenciór	า	
Concepto	Adecuado (%)	Inadecuado (%)	Adecuado (%)	Inadecuado (%)	X ²	р
Condiciones de la paciente	61.5	38.5	69.2	30.8	0.33	0.56
Material y equipo	0.0	100.0	100.0	0.0	37.4	0.00
Datos clínicos para la interpretación	03.8	96.2	84.7	15.3	33.72	0.00
Identificación de la laminilla	19.0	81.0	92.3	7.7	6.80	0.00
Sitio de identificación de la laminilla	96.2	3.8	100.0	0.0	1.0	0.5
Uso de abatelenguas en el orificio cervical	11.5	88.5	100.0	0.0	40.45	0.00
Toma de muestra del orificio cervical	57.7	42.3	84.7	15.3	4.50	0.03
Uso de abatelenguas en fondo de saco	88.5	11.5	84.7	15.3	0.16	0.68
Distribución de material en la laminilla	50.0	50.0	84.7	15.3	6.94	0.008
Extendido de material en la laminilla	88.5	11.5	61.6	38.4	4.93	0.02
Distancia de fijación del material	50.0	50.0	73.0	27.0	2.87	0.09
Eliminación del exudado del orificio cervical	57.7	42.3	80.8	19.2	3.19	0.07
Observación de datos básicos	0.0	100.0	61.6	38.4	22.67	0.0019
Observación de la trama vascular del cervix	69.2	30.8	73.0	27.0	0.09	0.76
Sitio anatómico más frecuente del cáncer	77.0	23.0	65.3	34.7	0.83	0.36

se observó que la mayoría desconocía dicho procedimiento.

En cuanto al manejo del excedente del orificio externo cervical, algunos autores mencionan que debe eliminarse, ^{13,14} pero es muy probable que se elimine también material celular útil para el diagnóstico, ^{9,10,12,16} por lo tanto se considera, que no debe hacerse. En la encuesta más de la mitad manifestó que sí es conveniente.

La descripción anatómica y topográfica del cervix, así como de la trama vascular, es necesaria. 18-21-23 En el estudio, hay controversia en dos respuestas relacionadas, la primera donde no se consideró necesaria la descripción anatómica y topográfica del cervix, y en la siguiente se consideró de trascendencia la descripción de la trama vascular. Pudiera inferirse que en

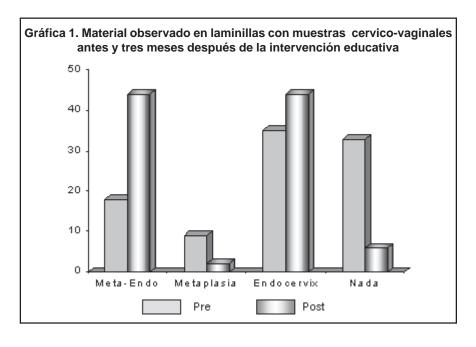
realidad estos conceptos son parte de la impresición del procedimiento para la toma de la muestra. La misma situación se da con el sitio anatómico donde se desarrolla con más frecuencia en el cervix la malignización, lo que podría resultar en poca atención a las características macroscópicas y por ende al resultado final del procedimiento establecido.

Por otro lado, considerando los alcances de las experiencias educativas en la estructuración de la manera de ser y actuar de las personas directamente involucradas, y conociendo que estas mejoran el desempeño a corto plazo; ²⁴⁻²⁹ se utilizó el mismo instrumento de la primera fase para elaborar el contenido de la intervención educativa. Los resultados inmediatos revelaron su utilidad ya que el avance general fue sustancial.

Por último, la tercera fase muestra que, el procedimiento para la toma de muestras de citología vaginal, tres y seis meses después de la intervención educativa sigue manteniendo ganancia positiva, es decir, hubo mejoría en el procedimiento, al haber mayor cantidad de material útil, sin embargo, la diferencia en las gráficas respecto al incremento de muestras con endocervix está en relación a que se obtiene material cervical, pero no hay obtención de material de la zona escamo-columnar.

Conclusiones

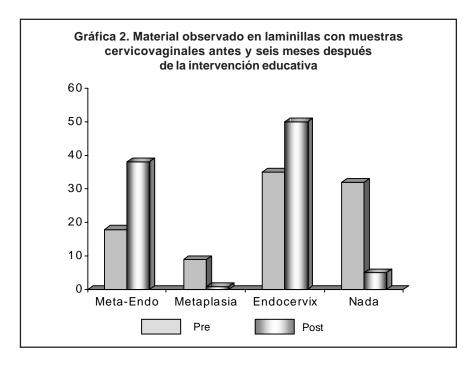
De acuerdo a los hallazgos es evidente la necesidad inmediata de unificar los criterios en la toma de muestra de



material cervico-uterino para la detección oportuna de cáncer, a través de actividades continuas de capacitación dirigidas a establecer los procedimientos internos y externos de control de calidad de grupos multidisciplinarios operacionales, que participan en el programa.

Bibliografía

- 1. Lazcano PEC, y cols. Cáncer del cuello uterino. Una perspectiva histórica. Ginec Obst Mex 1994; 62:41-44.
- Lazcano PEC. Índice de calidad en citología en una muestra probabilística en la ciudad de México. Rev de Pat Méx 1992; 30:201-203.



- 3. López CM. Del conocimiento a la acción y viceversa. Temas y dilemas de la salud pública. Sal Púb de Méx 1995; 37-X:277-278.
- Restrepo HE, y cols. Epidemiología y control del cáncer del cuello uterino en América Latina y el Caribe. Bol Sanit Panam. 102 (6). 1987; 578-592.
- Sistema Estatal de Salud de Tlaxcala. Programa de prevención, tratamiento y control del cáncer cervico uterino. 1996:1-13.
- Escandón RC y Cols. Epidemiología del cáncer cérvicouterino en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Sal Púb Méx 1992; 34-6:607-614.
- Lazcano PEC. Concordancia diagnóstica en citología ginecológica. Rev Inves Clín 1997; 49:111-116.
- Berek JS, Hillard PA, Adaschi EY, Ginecología de Novak. México, DF Graw-Will Interamericana. 1997 sección IV: p. 447-486.
- Marsam y cols. Frotis cérvico vaginal y diagnóstico precoz del cáncer y de las lesiones precancerosas del cuello uterino. Enayer Med Chir Paris-France. Ginecología 73-B10. 1991:8.
- Montes SG y cols. Eficacia del cepillo cervical en obtención de muestra endocervical en comparación con el abatelenguas. Ginec Obst Méx. 1990; 65:305-309.
- 11. Ahueda AJR. Citología Cervical. Ginec Obst Méx 1997; 65: 227-228.
- 12. Gaytán GV. Cáncer cérvicouterino en México. ¿Hemos progresado? Cir Ciruj 1994; 61-1: 1-2.
- Noticias Fenego. Prevención y control del cáncer cervicouterino. Tips para un buen papanicolau. Federación Méxicana de Ginecología y Obstetricia A.C. 1998; Vol. II-12: 4-5.
- 14. Juárez VP y cols. Cáncer cervicouterino. Histología normal y citología exfoliativa. Instituto Mexicano del Seguro Social. 1990: 1-168.
- Wilkinson JE. Frotis del Papanicolau y detección de neoplasia cervico uterina. Clin Obst Gin de Norteamérica. 1990; 4: 701-798.
- García SR. Normas para la atención y control del cáncer del cuello uterino. Instituto Mexicano del Seguro Social. 1990. 1-169.
- Conde de VBI. Principios de citología ginecológica. 3a. Ed. Francisco Méndez Otero; México D.F. 1989; 3-6.

- 18. Secretaría de Salud. Criterios para una muestra satisfactoria. Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE).
- Gaytán GV. Epidemiología del cáncer cervicouterino. Cir y Cirj 1993; 50-3:108-112.
- Masayoshi, Takahashi. Atlas Color, Citología del Cáncer. 2a. Ed. Buenos Aires. Ed. Panamericana; 1985: 161-242.
- 21. Dexeus S y cols. Tratado y Atlas de patología cervical. Colposcopia microcolpohisteroscopía. 1a. Ed. Salvat Editores S.A. Barcelona, España; 1989: 69-108.
- 22. Contran, Kumar, Robbins. Patología estructural y funcional. 5a. ed. Interamericana Mcgraw-Hill. España 1995 :113-1200.
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana, Nov-014-S-S.A2. 1994 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino. 1997. agosto: 50-67.
- 24. Del Ángel AME, Aguilar ME, Viniegra VL. Un instrumento para estimar los efectos del proceso educativo en la percepción de si mismo. Rev Med IMSS 1998; 36: 71-76.

- Labrandero M, Palazuelos C, Bojalil R, Guiscafré H, Lozano ME, Sierra MR. Medios de difusión como estrategia educativa contra el alcoholismo. Rev Med IMSS 1998; 36: 455 - 461.
- Garza PP, Viniegra VL. Intervención educativa en el desarrollo de una postura ante la educación. Rev Med IMSS 2000; 38: 235 - 241.
- 27. Sabido SMC, Viniegra VL, Espinosa AP, Nava CM. Evaluación de una estrategia educativa para desarrollar la lectura crítica en médicos del primer nivel de atención. Rev Med IMSS 1997; 35: 49-53.
- 28. Rodríguez MM, Guerrero RF. Eficacia de la capacitación en el registro de las actividades médicas. Rev Med IMSS 1998; 36: 233-237.
- 29. Andalon PS, Garcia VJL, Viniegra VL, Espinoza AP, Lopez SMS. Competencia clínica y conducta prescriptiva del médico familiar en infecciones respiratorias agudas menores de 5 años. Efectos de una estrategia educativa. Rev Med IMSS 1997; 35: 295-302.

Anexo 1

c) Toda la laminilla para ambos

d) Tercio superior para la cervical y tercio inferior para la de fondo de saco

Cuestionario para evaluar el procedimiento realizado en la toma de muestra cervicovaginal para D.O.C.

 1. La toma de muestra para la D.O.C. CACU debe reunir las sigua) Embarazo c) Uso de dispositivo intrauterino e) aplicación de medicamentos por via vaginal 	b) No debe estar menstruando d) Aseo vaginal previo a la toma f) No relaciones sexuales 24 horas antes de la toma
2. Marque el material y equipo necesario para la toma de muestra a) Local adecuado c) Sábanas limpias e) Espejo vaginal g) Abatelenguas, escobillón, espátula de Ayre i) Jalea lubricante k) Laminillas portaobjetos m) alcohol (cuando no hay fijador) o) Lápiz punta diamante q) Hisopo	,
3. Además de los datos clínico solicitados en el formato cito interpretación? a) Fecha y motivo de algún tratamiento previo c) Fecha de último parto o aborto e) Si es diabética o hipertensa	lógico ¿que otros son de importancia para una mejor b) Tiempo de gestación d) Si la paciente es alérgica a algún medicamento f) Datos de la exploración ginecológica
 4. Mencione los datos necesarios que debe contener la laminilla a) Número de afiliación, iniciales de la paciente c) Unidad de Medicina Familiar e) Nombre de quien toma la muestra 	portaobjetos para su identificación b) Nombre de la paciente d) Fecha de la toma de muestra
5. Que sitio de la laminilla portaobjetos se utiliza para su identifica) Toda la laminillac) Parte media de la laminilla	eación b) Tercio superior de la laminilla
6. ¿Qué parte del abatelenguas se utiliza para tomar material del a) Parte aguda	orificio cervical? b) Extremo romo
 7. ¿Cómo se realiza la toma del orificio cervical? a) Un raspado suave rotándolo 360° c) Introducir el abatelenguas y hacer un raspado rotándolo 	b) Tomar un poco de material del orificio cervical 180°
8. ¿Qué parte del abatelenguas se usa para hacer la toma de for a) Extremo romo	ndo del saco? b) Extremo agudo
 9. ¿Qué parte de la laminilla portaobjetos se usa para colocar la a) Tercio medio para la cervical y tercio restante para la de b) Tercio medio para la de fondo de saco y tercio restante p 	fondo de saco

c) Tercio medio de la vagina

 10. ¿Cómo debe hacerse el extendido del material obtenido, en a) Con movimientos circulatorios, delgado y uniforme b) Con un solo movimiento horizontal de borde a borde c) Con un solo movimiento vertical de extremo a extremo 	la laminilla?
11. ¿A qué distancia se debe aplicar el citospray para fijar la mua) De 40 a 50 cmc) De 25 a 30 cm	uestra en la laminilla? b) De 15 a 30 cm
 ¿Considera necesario eliminar el moco o exudado abundante a) Si 	e del orificio cervical antes de hacer la toma? b) No
 Marque los datos generales básicos que se deben observar a) Topografía, superficie, coloración y red vascular cervix 	en el cervix durante la toma de muestra b) Condiciones del contorno, úlceras por erosiones del
c) Tipo de secresión	d) Olor y color de las secresiones
 14. ¿Considera necesario mencionar en la impresión clínica el tia) a) Si, porque permite hacer diagnóstico macroscópico c) No, porque no es posible el reconocimiento macroscópico 	b) No porque carece de importancia clínica
15. ¿Cuál es el lugar anatómico donde se desarrolla el 95% de a) Fondo de saco	los cánceres uterinos? b) Orificio cervical