

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



Informe final de investigación para optar al título de:
Doctora en Medicina y Cirugía.

**Valoración del llenado de la ficha de solicitud de citología
cervical en las unidades de salud públicas del municipio de
Jinotega; de Enero - Diciembre 2004.**

Autora: Elia Maria Montenegro.

Tutor: Dr. Juan Almendárez¹.

Agosto del 2,005

¹ Doctor en Medicina y Cirugía, Maestro en Salud Pública. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Dedicatoria

Este y todos los esfuerzos de mi vida van para el ser que es carne de mi carne y sangre de mi sangre, para vos Viviana porque sos el motivo por el cual me levanto, no importa cuantas veces caiga.

Índice

Contenido	Páginas
Introducción	1
Objetivos	4
Marco teórico	5
Diseño metodológico	28
Resultados	32
Discusión	44
Conclusiones	47
Recomendaciones	48
Bibliografía	49
Anexos	51

Introducción

Los países de América Latina reportan una elevada incidencia de Cáncer Cerviño Uterino, muy a pesar de que esta patología puede ser diagnosticada en etapas premalignas, continua siendo un problema de salud publica; sin embargo, con la introducción del Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico Uterino la incidencia del Cáncer Cervical Invasor ha disminuido, ya que, ofrece la posibilidad de un tratamiento exitoso y un menor costo para los servicios de salud y las usuarias.

Existe asociación de dicha enfermedad con diversas variables, las cuales son de difícil control y manejo considerándose por ende a la prevención primaria un tanto inefectiva. Entre estos factores se encuentran el no realizarse periódicamente la Citología Cervical, un nivel socioeconómico bajo, múltiples compañeros sexuales o tener contacto sexual con alguien que haya tenido múltiples parejas sexuales, inicio temprano de una vida sexual activa, multiparidad, HIV seropositivo, embarazo precoz, habito tabàquico, uso de gestágenos orales sobretodo por mas de cinco años, infección cervical por HPV(virus del papiloma humano) o cualquier otra enfermedad de transmisión sexual con la cual se aumenta el riesgo en unas diez veces.

El Cáncer Cérvico Uterino es la segunda malignidad mas frecuente en la población femenina mundial, de acuerdo con un informe de la Agencia Internacional para Investigaciones del Cáncer. Globalmente se calcula que cada año se diagnostican 466000 nuevos casos y cada año 231000 mujeres mueren por esta causa, el 80% de ellas proceden de países en vías de desarrollo. ¹ En Estados Unidos, 15800 mujeres son diagnosticadas con Cáncer Cérvico Uterino anualmente.²

En 1999 murieron 33535 mujeres por Cáncer Cérvico Uterino en las Américas, se calcula que el 80.3% (26933) de ellas vician en América Latina y el Caribe; a partir de 1999 la tasa de mortalidad por Cáncer de Cerviz en América Latina y el Caribe es de 5 –6 defunciones por cada 100 000 mujeres.^{1 3}

En Nicaragua, en el periodo de 1982 a 1992 se reportaron 164 muertes por Cáncer Cérvico Uterino, lo que equivale a 16.1 muertes por año y en el año 1999 159 fallecidas.⁴ Asimismo, ha habido un aumento en la prevalencia del Cáncer Cerviño Uterino llegando en el año 2002 a una tasa de 13.90 por 100 000 mujeres mayores de 15años, en el año 2004 el 6.82 % de las mujeres con Cáncer Cerviño Uterino tenían entre 15 a 34 años de edad, el 30% de 35 a 49 años y el 63.18% mayores de 50 años.⁵

La muerte por Cáncer representa en Nicaragua el 9% de las muertes en mujeres, de estas el 20% le corresponde al Cáncer Cerviño Uterino.⁵ En las mujeres jóvenes la mortalidad por Cáncer se debe en el 45% de los casos al Cáncer Cerviño Uterino y el 53% al Cáncer de mama.^{4 5}

En nuestro país para el año 2000 había una población de mujeres en edad fértil de 1,245 578 ; 1,321 663 mujeres en el año 2002 y 1,402 294 mujeres en el año 2004 lo que traduce un incremento de esta población, si bien no mayúsculo significativo.⁴ Según registros del MINSA, la cobertura del Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico Uterino, mediante la Citología Cervical en nuestro país es mínima y solo logro alcanzar el 10.7% de la población en riesgo durante el año 2003 y 2004, para el año 1999 las Unidades del Ministerio de Salud atendieron 131 997 pacientes que solicitaron estudio citológico cervical, obteniéndose una cobertura del 11%.⁶

En Chinandega la cobertura del programa mediante estudios citológicos cervicales a la población femenina, según estudios realizados en los años 1997 y 2001 fue de 9 y 16%, respectivamente.⁶ Según estudio realizado en el municipio de León, de 72 mujeres muestreadas para citología cervical, el 40% de estas resulto adecuada para evaluación, el 6% inadecuada y el 54% limitada. En el mismo, de 230 entrevistadas que si se habían realizado un papanicolaou previamente, el 35% desconocían el resultado, de estas el 57% afirmo que el personal no lo había entregado y el 43% porque la paciente no lo busco.^{7 8}

En el departamento de Patología del HEODRA (Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales), León, realizó una evaluación en el año 2003 y concluyó con que el programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico Uterino se enfrenta a ciertas debilidades como son la pobre cobertura, no se enfoca el grupo de edad de mayor riesgo (40 años y mas), gran porcentaje de muestras limitadas y la falta de seguimiento de las pacientes.⁶

No hay otras investigaciones que nos arrojen datos de esta situación tanto a nivel nacional como departamental, por tanto, he decidido realizar un estudio para valorar la calidad de la detección del cáncer cérvico uterino mediante el llenado de la ficha de los estudios citológicos realizados a las mujeres que asistieron a la consulta en las diferentes unidades de salud del Municipio de Jinotega, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2004, para valorar la magnitud actual del problema y las características especiales del lugar. Esto nos permitirá contribuir al reconocimiento de la problemática al personal de salud en primera instancia y la población en general, lo que permita a su vez garantizar el adiestramiento y la motivación permanente para asumir compromisos y ejecutar acciones con eficiencia y eficacia; promoviendo así la salud de la mujer y la familia.

Objetivos

Objetivo general:

Valorar la calidad del llenado de la ficha de solicitud de citología cervical, que realiza el personal de las unidades de salud públicas del Municipio de Jinotega, en el Periodo comprendido de Enero - Diciembre 2004.

Objetivos específicos:

1. Determinar las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Identificar la frecuencia de alteraciones citológicas encontradas en la población de estudio.
3. Conocer la valoración que ha hecho el laboratorio de patología de las muestras enviadas.
4. Describir la frecuencia de omisiones de datos en el registro de la información de la ficha de solicitud de citología cervical.
5. Determinar la frecuencia y tipo de recomendaciones sugeridas por el laboratorio de patología al manejo clínico según el resultado del Papanicolaou.

Marco teórico

Reseña Histórica

La citología cervicovaginal por el método de Papanicolaou fue implantada de forma general en la década de los 50 y sigue siendo hoy día el método mas útil y barato para el estudio de las lesiones escamosas preinvasoras.⁹

El médico americano de origen griego George Papanicolaou, mientras estudiaba la maduración hormonal de la mucosa vaginal, descubrió que se podía identificar células tumorales en el flujo vaginal de mujeres con cáncer de cérvix. Papanicolaou publicó su estudio en el año 1.928 en USA, siendo muy limitada su aceptación por la comunidad científica. Por otra parte, *Aurel Babés*, un patólogo rumano, publicó también la posibilidad de diagnóstico del cáncer uterino por citología exfoliativa (Bucarest, 1.927).⁹ Hacia la mitad de la década de los 40, J. *Ernest Ayre*, médico canadiense, describió el método que hoy conocemos como de Papanicolaou, para el estudio de la mucosa cervicovaginal. Ayre usó una espátula (espátula de Ayre) para obtener las células, extendiéndose posteriormente en un porta objetos de cristal para luego fijarlas inmediatamente y teñirlas finalmente para hacerlas visibles al microscopio.¹⁰ Este hecho, junto con el desarrollo y aceptación de los conceptos de carcinoma precoz y carcinoma "in situ", hicieron por fin que el entusiasmo por esta técnica fuese masivo y que los laboratorios de Citología y Anatomía Patológica en los años 50 realizaran esta técnica de forma rutinaria. Cuando Papanicolaou publicó su Atlas de Citología Exfoliativa en 1.954, ya se estaba utilizando esta técnica para muchos más órganos. Podemos concluir diciendo que los trabajos de Papanicolaou y sus seguidores han dejado una influencia dominante en el desarrollo de la citología moderna actual.⁹

Fundamentos de la técnica

La mucosa vaginal y ectocervical están constituidas por un epitelio plano escamoso multiestratificado no queratinizado que presenta una maduración ininterrumpida desde las células basales o de reserva (germinales) a las más maduras y diferenciadas de la superficie. Este proceso tiene una maduración entre 4 y 5 días. Las células escamosas observadas en una muestra citológica proceden predominantemente de la superficie, aunque también se pueden observar de las capas más profundas.¹¹ El fundamento de la técnica está basado en dos conceptos básicos (desde un punto de vista simplista pero útil): La diferenciación escamosa de las células y la carcinogénesis, que se manifiestan por las características del citoplasma y del núcleo, respectivamente. La diferenciación escamosa (maduración citoplasmática) se divide arbitrariamente en cuatro capas: basal, parabasal, intermedia y superficial.¹²

La carcinogénesis (cambios nucleares) pueden dividirse igualmente en *cuatro niveles*: normal, reacciones proliferativas benignas, neoplasia intraepitelial (displasia / carcinoma "in situ") y, finalmente, carcinoma (microinvasivo y francamente invasor).¹³

Lo dicho nos permitirá valorar adecuadamente, en la mayoría de los casos, el estado de la mucosa cervicovaginal, tanto en el aspecto hormonal como neoplásico y microbiológico.

A. Valoración hormonal:

Durante el ciclo menstrual, la mucosa cervicovaginal, muy sensible a la secuencia hormonal fisiológica (estrógenos y progesterona), sufrirá cambios que nos permitirán darnos una idea de la maduración celular, averiguando el "estatus" hormonal, así como detectar situaciones patológicas en las que secundariamente va a estar alterada. Una mujer en edad fértil va a tener un 40% de células intermedias y un 60% de células superficiales en la fase preovulatoria. En la fase postovulatoria el porcentaje será inverso, con un 60% de células intermedias y 40% de células superficiales. En ambas

situaciones no existen células basales ni parabasales. En la menopausia habrá un 80% de células parabasales y un 20% de células intermedias (atrofia).⁹

B. Valoración neoplásica:

Sin duda la más importante. Comentaremos los términos displasia, neoplasia intraepitelial (NIC - "Neoplasia Intraepitelial Cervical), lesión escamosa intraepitelial (LIE), sinónimos que se emplean indistintamente, así como de carcinoma "in situ". Empezaremos hablando del concepto de Metaplasia, que es la sustitución del epitelio glandular endocervical por otro de tipo escamoso en respuesta a diversos estímulos (Ph, endocrinos, trauma, inflamación, etc.). La zona de metaplasia entre epitelio original escamoso y el endocervical se denomina zona de transformación, sitio donde se van a originar la gran mayoría de los carcinomas escamosos, de ahí que sea fundamental tomar de aquí suficiente número de células. Hay que tener en cuenta que la localización de la zona de transformación cambia gradualmente según la edad, avanzando cada vez más hacia el endocérnix. Durante la edad reproductiva esta zona es distal al orificio cervical, por lo que es fácil obtener muestra. En la menopausia, en cambio, aparecen en el canal endocervical, siendo difícil obtener material representativo. La metaplasia, por otra parte, es tan común que se considera un proceso fisiológico normal.⁹

Displasia y Carcinoma "In Situ" forman un espectro morfológico también conocido como Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) y, más recientemente, como Lesión Escamosa Intraepitelial (SIL). Cuando se afecta el control de división celular y se pierden gradualmente el control de las funciones básicas celulares, tales como la división y la diferenciación, se produce la transformación neoplásica. Las células entonces retienen su capacidad mitótica, pero *no se diferencian* adecuadamente conforme ascienden en el epitelio, por lo que dicha proliferación es desordenada. Esto es en esencia la displasia. Si esta alteración continúa progresando, las células cada vez se diferencian menos, perdiendo entonces sus características escamosas hasta que todo el espesor del epitelio está constituido por células indiferenciadas, atípicas, de morfología basaloide

(carcinoma "in situ"). La diferencia esencial entre displasia y carcinoma "in situ" es la presencia o ausencia, respectivamente, de cualquier signo visible de diferenciación escamosa en las células anormales.¹⁴

La intensidad de las alteraciones nucleares, la relación núcleo/citoplasma y las características citoplasmáticas nos permitirán clasificar la lesión como displasia leve, moderada y severa (NIC I, ICN II Y ICN III) y carcinoma "in situ". Recientemente, según el sistema BETHESDA, las displasias se clasifican como lesión escamosa de bajo grado (SIL de bajo grado), que incluye las displasias leves y el condiloma y como lesión escamosa de alto grado (SIL de alto grado), que incluye las displasias moderadas y severas. Conforme se produce la transformación de carcinoma "in situ" a microinvasor y francamente invasor, el cuadro citológico va haciéndose cada vez más abigarrado, con mayores atipias y un fondo de aspecto necrótico (diátesis tumoral).¹⁵

Un aspecto de trascendental importancia hoy día es la identificación de mujeres afectadas por condiloma en relación con la infección por el virus del papiloma humano (VPH), agente del que cada vez hay más evidencia de su relación con el carcinoma de cérvix. Con la toma citológica cervicovaginal podremos identificar un gran porcentaje de casos, ya que existe un cuadro citológico muy característico, tal como la presencia de Koilocitos (célula intermedia-superficial con gran halo claro perinuclear citoplasmático y núcleos hipercromáticos agrandados). Desgraciadamente, no siempre se observan dichas células y, además, disminuyen progresivamente en número conforme se incrementa la severidad de la displasia, siendo excepcionales en casos de cáncer invasivo. Hoy se conocen más de 70 subtipos, de los que los números 16 y 18, principalmente, están estrechamente relacionados con los NIC (SIL) de alto grado. En cambio, los subtipos 6 y 11 muestran escasa progresión a N (SIL) de alto grado. Poder realizar de forma sencilla y sistemática la tipificación de estos virus es un gran avance en el manejo de mujeres con condiloma. Los sistemas más sensibles que actualmente disponemos son las técnicas de Biología Molecular, tal como el PCR (Reacción en cadena de la polimerasa) (no utilizable todavía de forma rutinaria).¹⁶

Finalmente, un término recientemente introducido es el de Atipia de células escamosas de significado indeterminado (A.S.C.U.S.) y que es definido, según el *sistema Bethesda*, como alteraciones escamosas que son más marcadas que las atribuibles a cambios reactivos, pero que cuantitativamente o cualitativamente no encajan en el concepto de Neoplasia Cervical Intraepitelial.¹⁷ Pacientes con este diagnóstico deben ser seguidas regularmente con controles clínico-citológicos según se encuentren dentro de grupos de alto o bajo riesgo. Para el seguimiento y control de las pacientes con Lesiones Escamosas Intraepiteliales (displasias - carcinoma "in situ") es esencial conocer la historia natural de estas lesiones. Progresan generalmente de forma lenta y pueden también regresar, pero hay grandes diferencias de unos casos a otros.

Generalmente se observa que:

- a. Las lesiones nuevas comienzan como displasia leve (NIC I / lesión escamosa intraepitelial de bajo grado).
- b. Cualquier grado de displasia puede progresar a carcinoma "in situ".
- c. Las lesiones intraepiteliales de alto grado (NIC II-III) frecuentemente persisten o progresan y raramente regresan espontáneamente, mientras que las lesiones de bajo grado (NIC I) a menudo regresan sin tratamiento.
- d. La mayoría de los casos de carcinoma "in situ" progresarán a cáncer invasivo si no son tratados.
- e. El carcinoma invasor puede originarse sin paso previo de carcinoma "in situ", pero esto es la excepción.

En resumen, cuanto más avanzada es la enfermedad, más probablemente progresarán y menos probablemente regresarán. Aunque sólo una minoría de las lesiones avanzan, las que lo hacen pueden llegar a carcinoma "in situ" y, de aquí, a invasor. La invasión

usualmente ocurre en las lesiones más avanzadas y sólo después de años. Sin embargo, el cáncer invasivo puede originarse también en cualquier grado de displasia, incluso de una leve. La duración total de la enfermedad, desde displasia leve a cáncer invasivo, puede ser de 10 a 20 años. Probablemente, menos del 15% de todas las displasias no tratadas progresarán a carcinoma "in situ". Sin embargo, un gran número de carcinomas "in situ" progresará a cáncer invasivo si no se tratan.⁹

También hay que tener en cuenta la posibilidad de que pueda existir Regresión y Recurrencia de dichas lesiones. Se sabe que las lesiones displásicas pueden regresar, si bien el porcentaje no se conoce con exactitud (las menos avanzadas regresan más que las más avanzadas). Pacientes jóvenes experimentan mayores regresiones que las de mayor edad y después de los partos también regresan más frecuentemente.⁹

C. Valoración microbiológica y cambios celulares secundarios a inflamación:

El prurito y la leucorrea son los motivos más frecuentes por los que una mujer acude al Ginecólogo. Aunque la citología cervicovaginal puede ser útil en identificar infecciones específicas, no siempre es así y hay que recurrir entonces a cultivos microbiológicos si es necesario. Debemos recordar también que inflamación no significa infección y, también muy importante, los cambios inflamatorios persistentes implican un riesgo alto para el desarrollo de displasias.¹⁶

Un aspecto de vital trascendencia es que la flora normal cervicovaginal es polimicrobiana, formando un ecosistema dinámico en el que predominan los gérmenes anaerobios. Mantienen un PH ácido que protege de infecciones. El bacilo más representativo es el Döderlein. Este puede causar en dependencia del momento del ciclo una marcada lisis de las membranas celulares (citólisis), usualmente intermedias ricas en glucógeno, produciendo núcleos sueltos como dato más característico. Esto ocurre especialmente en el embarazo y segunda mitad del ciclo. Cuando actúan microorganismos patógenos inhiben el crecimiento de los bacilos de Döderlein,

produciendo alteraciones celulares distintas a la citólisis.⁹ Algunas veces se plantea un problema crucial al no poder diferenciar estos cambios de las verdaderas displasias. Vamos a comentar brevemente las infecciones específicas que nos podemos encontrar con más frecuencia e importancia clínica:

- **Trichomonas vaginalis**: Protozoo de 8-30 μ de tamaño, que produce picor y leucorrea verdosa. Destacar que puede simular fácilmente displasias de bajo grado.¹⁴

- **Leptothrix**: Bacilo alargado y fino que recuerda a mechones de pelos. Muy frecuentemente se asocia a Trichomonas.¹⁴

- **Hongos** (Candidas): Producen picor y leucorrea blanquecina. Se asocian a cambios en el glucógeno vaginal, flora o PH, embarazo, segunda fase del ciclo, diabetes mellitus, inmunosupresión, corticoides, anticonceptivos, antibióticos de amplio espectro y quimioterapia.¹⁴

- **Actinomicosis**: Se asocia en la mayoría de los casos al uso del DIU. Generalmente asintomática. Si existe dolor hay riesgo de enfermedad pélvica (sólo de forma excepcional). Citológicamente se visualizan como colonias gram positivos, filamentosas, que se disponen en cúmulos irradiándose desde la zona central.¹⁴

- **Virus Herpes**: Puede ser asintomático o presentarse como vesículas dolorosas. Se asocia con morbilidad y mortalidad neonatal, por lo que es muy importante tenerlo en cuenta en mujeres embarazadas. Las células infectadas presentan multinucleación con moldeamiento y núcleos de aspecto deslustrado. Puede simular displasias severas / carcinoma "in situ". La paciente con infección por virus herpes deben encuadrarse dentro del grupo de mujeres de alto riesgo.¹⁴

- **Clamidia Trachomatis**: Bacteria intracelular obligada que se asocia con inclusiones granulares intracitoplasmáticas. Si exceptuamos la gonocócica, es la causa más común de uretritis / cervicitis. Es la causante del 20-30% de los casos de inflamación pélvica,

puediendo resultar en infertilidad y embarazos ectópicos. Frecuentemente es asintomática. Se infectan las células endocervicales y metaplásicas. Desgraciadamente el valor de la citología en el diagnóstico de Clamydias es incierto y poco específico. Puede simular también cambios de displasia leve.¹⁴

Aspectos clínico-citológicos de interés

La triple toma cervicovaginal, aún siendo una prueba imperfecta, tiene la capacidad para detectar las lesiones displásicas precursoras tratables, que unido a la sencillez y bajo costo, han conseguido una marcada reducción en la morbilidad y mortalidad del carcinoma de cérvix uterino. Las lesiones precursoras (displasias, condiloma) están aumentando su incidencia, sin embargo el cáncer cervical invasivo está disminuyendo marcadamente.¹² Debemos tener en cuenta además, que la ausencia de despistaje citológico es un significativo factor de riesgo para el desarrollo de cáncer cervical. Las recomendaciones más extendidas son de realizar un estudio citológico anual a todas las mujeres que tienen relaciones sexuales o ya hayan alcanzado los 18 años. Después de que una mujer ha tenido 3 ó más citologías anuales consecutivas normales, la prueba puede realizarse menos frecuentemente según el criterio de su médico (según se considere una mujer de bajo o alto riesgo). La mayoría de médicos, no obstante, recomiendan un control citológico anual, ya que contribuye también a un mayor estímulo para tener una revisión anual médica para otros procedimientos (examen de las mamas, etc.).¹⁸

Es importante valorar el riesgo de las mujeres y clasificarlo como de bajo, moderado o alto riesgo. Se considera mujeres de bajo riesgo a las mujeres sin relaciones sexuales previas, las histerectomizadas y las que tienen una pareja estable durante largo tiempo con citologías previas negativas. Las mujeres de riesgo moderado son aquellas con relaciones sexuales frecuentes, de comienzo después de los 20 años y que tienen relaciones habituales con dos hombres. Mujeres de alto riesgo son las que comienzan sus relaciones antes de los 20 años y tienen más de 2 parejas. También hay que tomar

en consideración el número de parejas del hombre. Otros factores importantes de riesgo son: historia de citologías con células escamosas atípicas de significado incierto (ASCUS), enfermedades de transmisión sexual (especialmente condilomas), inmunodepresión y el hábito tabáquico.^{16 18}

Errores de la citología Cérvico vaginal

Ninguna otra prueba ha tenido tanto éxito en la erradicación de un cáncer como la citología cervicovaginal. Aún así, no es una prueba infalible. En teoría el carcinoma cervical es precedido por un largo pródromo de enfermedad preinvasiva que puede ser detectada y tratada. En la práctica, aunque existe una marcada reducción en el cáncer cervical, la enfermedad no ha sido erradicada en poblaciones con un buen sistema de cribado.⁹

Factores implicados en los errores

-Relacionados con la paciente: No acudir a la cita anual suele ser habitual. También influyen la preparación previa a la realización de la prueba (ducha y coito recientes pueden eliminar por fricción las capas celulares superficiales y aumentar, por tanto, el número de falsos negativos).¹⁰

- *Clínicos*: Defecto de la realización de la toma y defecto del seguimiento evolutivo de la paciente.¹⁰

- *Instrumentación* y modo de realización de la muestra: Debe de existir un buen número de células de las 3 zonas (vagina, ectocérvix y endocérvix) y bien extendidas.¹⁰

- *Errores diagnósticos y de citopreparación*.¹⁰

La citología cervicovaginal es sólo una prueba de "screening". Aunque es fundamental en la detección del cáncer cervical, no es el único método. El clínico debe evitar la falsa

sensación de seguridad ante un resultado negativo de la citología. No debe reemplazar totalmente la evolución clínica, aunque la citología sea totalmente normal. Se cree que el 5-10% de los cánceres cervicales no se detectan.¹⁸ Desgraciadamente, algunas mujeres desarrollarán un cáncer a pesar de ser sometidas a un cribado (generalmente por no haberlo seguido adecuadamente). Por todo ello, hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Primero y más importante, la mujer debe realizarse regularmente estudios citológicos, incluso si tiene historia de normalidad.
- Se debe informar a las mujeres de la fiabilidad de la prueba.
- Seguimiento estrecho de las pacientes de alto riesgo (infecciones múltiples, inflamaciones marcadas, citologías previas anormales).
- Las lesiones sospechosas deben ser biopsiadas y los síntomas investigados, incluso si las citologías han sido negativas.

El número de falsos negativos, en el mejor de los casos, estará en torno al 5-10%. Aunque puede parecer alarmante, tiene escasa significación clínica, ya que, si tiene estudios citológicos repetidos, rara vez se desarrollará una lesión invasiva potencialmente grave para la paciente. Los falsos positivos, aunque también pueden ocurrir, tienen menor significado, ya que las lesiones displásicas graves deben confirmarse por biopsia.¹²

Calidad de la Muestra

La calidad de un servicio de salud se define como la diferencia entre lo alcanzable, dada la frontera tecnológica, y lo alcanzado. Según el profesor Avedis Donabedian, “la calidad es un juicio sobre la atención a la salud, a través del cual se determina el grado que se utilizan los medios mas deseables para lograr los mayores beneficios en salud”.

Es importante mencionar que la calidad esta íntimamente relacionada con la cantidad de la atención. Para evaluar la calidad se hace a través de tres enfoques y sus relaciones entre si: estructura, proceso y resultado.¹⁷

Muchos consideran que la evaluación de la calidad de la muestra es el indicador más importante para el Sistema Bethesda. Las versiones anteriores del Sistema Bethesda consideraban tres categorías de calidad: satisfactoria, insatisfactoria, y una categoría intermedia denominada inicialmente “menos que optima” y reemplazada en 1991 por “satisfactoria pero limitada por”....El Sistema Bethesda 2001 elimina esta categoría intermedia.¹⁷

Categorías de Calidad

Satisfactoria: Satisfactoria para la evaluación consigna la presencia o ausencia de células endocervicales o de la zona de transformación y cualquier otro indicador de calidad, por ejemplo, hematíes, células inflamatorias, etc. Toda muestra que contenga células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS), células glandulares atípicas (CGA), es por definición, satisfactoria para la evaluación.¹⁷

Insatisfactoria: Si bien dichas muestras no permiten descartar la presencia de una lesión epitelial, para orientar la actitud diagnostico-terapéutica adecuada, puede ser de utilidad consignar cierta información, por ejemplo, la presencia de células endometriales en pacientes mayores de 40 años. Es importante destacar que la presencia de células endometriales benignas no convierte a una muestra insatisfactoria en satisfactoria.¹⁷

Hay que reconocer que no se pueden aplicar criterios objetivos estrictos a todos los casos. Algunos extendidos que contienen células agrupadas, atrofia o citólisis pueden presentar dificultades de cuantificación celular, además de que puede haber circunstancias clínicas en las que un número menor de células sea considerado adecuado. En el caso de que la muestra sea insatisfactoria, es preciso indicar si el laboratorio procesó o evaluó el preparado.¹⁷

La prueba de Papanicolaou ha demostrado ser una herramienta notoriamente eficaz en la prevención del cáncer cervical uterino, si bien no es una muestra perfecta. Aunque el factor más importante para la mala prevención del cáncer cervical uterino es la toma inadecuada del frotis, algunos otros factores incluyen problemas como el muestreo, la interpretación y el seguimiento clínico.¹²

El diagnóstico citológico es un procedimiento que consta de varios pasos con frecuencia numerosos. La calidad de todo este proceso depende, en último caso, de la liga más endeble de la cadena. En este contexto, el muestreo y las técnicas de preparación se convierten en los problemas más frecuentes.¹²

Técnica

Se describen muchas técnicas diferentes para obtener especímenes citológicos del cérvix en el Papanicolaou o frotis PAP, sin importar el procedimiento utilizado, se tendrán en mente estos principios:¹⁰

- La muestra debe ser óptima para la obtención de células que proporcionen información más precisa en cuanto al trastorno en estudio.
- El espécimen será fijado en forma inmediata y adecuada, para permitir la mejor interpretación.
- El cito patólogo estará informado de cualquier dato clínico o antecedente importante, y deben recalcarse preocupaciones o interrogantes específicas.

La precisión diagnóstica esta dada por la correcta obtención, fijación y lectura de la muestra.^{3 19}

Para que una muestra sea satisfactoria es necesaria la presencia de células del exo y endocervix. Consiste en obtener células de la circunferencia de la zona de transición,

que es el sitio donde se inicia el Cáncer del cuello uterino.^{10 17}

Con la paciente en posición ginecológica, con previa explicación del procedimiento se procede a:¹⁰

- Lavarse las manos y colocarse los guantes.
- No realizar palpación bimanual antes de la toma de la muestra.
- Introducir el especulo sin lubricar en la vagina. De ser necesario humedecerlo con agua limpia o solución salina.
- Visualizar el cérvix y fijar el especulo.
- Si se encuentran abundantes secreciones removerlas suavemente con una torunda humedecida antes de tomar la muestra.

Se toman dos muestras de la siguiente manera:¹⁰

- Tomar la muestra de exo y endocervix con la espátula de Ayre o Citocepillo rotando 360 grados, luego realizar extendido en el extremo derecho de la lámina porta objeto con movimientos suaves, en zig-zag y rotatorios.
- Fijar la muestra inmediatamente después de la toma con el cito spray a una distancia entre 20-30 cm. de la lámina.
- Si al momento de tomar la muestra se observa el cérvix sangrante, lesiones exofíticas, extensas áreas ulceradas, la paciente deberá ser referida para valoración por Ginecólogo.
- La muestra debe ser secada al aire libre y posteriormente envolverse. Llenar

el formulario de solicitud de examen citológico con todos los datos requeridos en el para ser enviada al laboratorio de patología. Idealmente se debe llevar de inmediato o en la semana siguiente para su procesamiento.¹⁰

Informe e interpretación del resultado del Papanicolaou

- El resultado deberá informarse a la usuaria en un periodo no mayor de 1 mes.
- Para informar los resultados de la citología se utilizara el sistema Bethesda. Ver Anexo 3.
- La solicitud de Citología se llenara en original y dos copias. Esta solicitud acompañada de la lámina con la muestra tomada a la paciente, será enviada al departamento de patología para su lectura.
- El resultado de la citología se reportara en la misma hoja de la solicitud. La primera hoja (original) se conservará en el archivo del Departamento de Patología. La segunda hoja (primera copia) se enviará al expediente clínico de la unidad de salud de referencia. La tercera hoja (segunda copia) se enviará al registro central del Programa de Prevención y Atención del Cáncer Cérvico Uterino.¹⁰

Criterios para una toma adecuada de la muestra para el Papanicolaou^{10 17 21}

- Debe hacerse por separado la toma de la muestra exocervical y endocervical.
- El extendido del material debe ser uniforme cubriendo toda la extensión de la lámina porta objeto. Evitar cúmulos de exceso secundario que interfieran con la interpretación al microscopio.
- Se debe proceder de inmediato a la fijación del material, nunca esperar hasta el

secado al aire libre de la muestra.

- No debe utilizarse ningún material para lubricar el espéculo vaginal.
- Todas las láminas portan objetos a utilizar deben estar debidamente rotuladas con lápiz antes de recolectar la muestra del cuello uterino.
- Al revisar el extendido de la muestra después de haberse fijado, si parece de calidad insatisfactoria, debe tomarse una nueva muestra y enviar ambas al laboratorio.
- Las mujeres deben ser instruidas de no practicar duchas o lavados vaginales antes del examen ginecológico en el que se pretende tomar una citología, se debe corroborar la abstención de relaciones sexuales, mínimo 24 horas antes de la toma de la muestra.
- La paciente no debe de estar menstruando.
- La paciente no debe estar utilizando ninguna crema vaginal.
- La muestra se tomará antes del examen digital para evitar contaminación con el lubricante y talco del guante.
- No es necesario limpiar el cuello uterino a menos que haya secreción excesiva.

Existen otros métodos que no deben ser considerados como aislados sino como complementarios de la Citología Cervical:

Colposcopía:

Nacida como recurso de diagnóstico temprano del carcinoma del cuello uterino, la Colposcopía ha presentado en el transcurso de los años una caracterización mas precisa de sus posibilidades diagnósticas, hasta convertirse en un instrumento indispensable para el ginecólogo en el estudio de los diversos casos de la patología oncológica cervical, vaginal, vulvar y en la actualidad también peniana. A lo anterior se le suma las ventajas que derivan de la posibilidad de localizar con exactitud las muestras para la biopsia, de efectuar tratamientos locales precisos y de reconocer la existencia de procesos inflamatorios oligosintomáticos.²⁰

Las biopsias ciegas en caso de citología sospechosa o positiva sin órgano blanco pueden producir un diagnóstico falso negativo. Sin embargo, el proceder en forma directa a la conización con base en un solo espécimen citológico sospechoso conduce a un gran número de operaciones innecesarias que no carecen de morbilidad.¹⁰

Es mejor utilizar el colposcopio en toda paciente con anomalía cervical, el colposcopista suele localizar la zona sospechosa, valorar su tamaño y grado de avance para dirigir el sitio de la biopsia. Hay muchos estudios que comparan la precisión diagnóstica de la colposcopía y citología; sin embargo no debe pensarse en estas dos técnicas como competidoras sino como complementarias; el utilizar ambos métodos mejora la precisión diagnóstica pues se suman las ventajas de ambas. La correlación de los datos citológicos, colposcópicos e histológicos, permiten un tratamiento más racional de la paciente, no así el confiar en cualquiera de los métodos de manera individual.¹⁰

Indicaciones de la Colposcopía

Las indicaciones de una Colposcopía pueden resumirse en los siguientes 9 puntos:¹⁰

1. Valoración de las pacientes con citología anormal.

2. Estudio diagnóstico en las pacientes sintomáticas.
3. Diagnóstico de lesiones benignas y normalización cervical.
4. Apreciación de la respuesta a la estimulación con estrógenos.
5. Control del NIC durante el embarazo.
6. Selección de las pacientes con NIC para ser tratadas conservadoramente.
7. Diagnóstico de las infecciones virales.
8. Diagnóstico de la patología vulvar (Vulvoscopia).
9. Diagnóstico de la patología peniana (Peniscopia)

Diagnostico por examen tisular

Biopsia

La biopsia directa debe realizarse siempre que aparezca lesión macroscópica, si no la hay, pero el frotis de Papanicolaou es anormal, el autor selecciona sitios de biopsia mediante la Colposcopia.¹⁰

Por lo general, un médico especializado en exploración pélvica puede tomar muestras satisfactorias de biopsias y no hace falta someter a la paciente a estudios especializados antes de interpretar el resultado de ésta. Sin embargo es preciso aplicar procedimientos normalizados para la toma, la fijación y el transporte del material de biopsia, y el laboratorio de histopatología, las clínicas de ginecología y el laboratorio de citología deben adoptar una nomenclatura histopatológica normalizada de notificación. Los resultados de la biopsia y los del examen citológico deben compararse y hay que

examinar cualquier discrepancia.^{10 21}

Debe de interesar durante el procedimiento tanto la toma de la muestra como el manejo de la misma. El tejido para fines diagnósticos es el epitelio de la unión plano cilíndrica y el estroma cervical inmediatamente adyacente. La muestra de biopsia se introducirá de inmediato en formol al 10% o en otro producto fijador y se enviará lo antes posible al laboratorio de anatomía patológica. La asistencia recomendada en este caso varía conforme al diagnóstico citológico y el reporte de una biopsia anterior.¹⁰ (Ver anexo 4)

Curetaje endocervical

Es necesario el raspado para diagnosticar las lesiones endocervicales que no son visibles ni siquiera por colposcopia. Las muestras se obtendrán con una cucharilla de bordes en escuadra muy afilados, ideada especialmente para esta finalidad. El raspado será completo y sistemático y se hará en pequeños toques y no en la forma de barrido utilizado para el raspado endometrial. Todo el material cèrvico uterino, con inclusión de la sangre, el moco y los fragmentos tisulares se retirará del cuello uterino con la cucharilla o con una pinza quirúrgica y se introducirá en formol al 10% para ser enviados al laboratorio de histopatología.^{10 21}

Biopsia en cono

En el caso del carcinoma in situ, la conización puede ser incluso un tratamiento curativo. Si se efectúan la conización y el raspado, debe obtenerse primero el cono porque el raspado puede destruir el epitelio en la unión plano cilíndrica.¹⁰

Se indica una Biopsia en Cono cuando: no puede observarse la unión plano cilíndrica con el colposcopio, se sospecha de Carcinoma microinvasor o Adenoma in situ mediante la biopsia, la lesión penetra dentro del conducto y no puede observarse sus límites superiores, o cuando el frotis, la valoración colposcópica y la biopsia dirigida no concuerdan.¹⁰

Si no se dispone de colposcopia y no aparece lesión macroscópica cervical, ni zonas con tinción con la prueba de Schiller, también está indicada una conización diagnóstica a la que se llama con frecuencia "Conización cortante fría"; a diferencia de la caliente que se realiza en trastornos inflamatorios con el electro cauterio.¹⁰

Estudio clínico:

En las pacientes en las que los resultados histopatológicos indican la presencia de un cáncer Cérvico uterino, debe efectuarse lo antes posible un estudio completo, que incluya la determinación de la fase clínica del cáncer.

El estudio clínico de todos los cánceres Cérvico uterino debe estar a cargo de ginecólogos, cirujanos experimentados y radioterapeutas y se realizará en un tercer nivel de atención. Por tanto las pacientes que padezcan un cáncer invasor o microinvasor con afección de los vasos linfáticos deben ir lo antes posible, después de efectuado el diagnóstico a un centro médico u hospital que posea un servicio de Oncología.³

El empleo de procedimientos diagnósticos inadecuados o el tratamiento parcial por médicos sin experiencia del cáncer cérvico uterino pueden impedir la determinación de la fase del cáncer o el tratamiento curativo. Los resultados de las biopsias originales, las radiografías y otras pruebas de cada paciente, así como un resumen del caso, se enviarán siempre al centro final de la consulta.^{3 22}

Los centros oncológicos de consulta deben regirse por protocolos bien definidos de examen, tratamiento y seguimiento de las pacientes. En el examen inicial se establecerá la fase clínica; dada la importancia de ésta para el tratamiento ulterior, dos médicos explorarán a todas las pacientes nuevas y se pondrán de acuerdo en la fase del cáncer. Además de realizar una exploración física cuidadosa se utilizarán según corresponda, la radiografía de tórax, la cistoscopia y la pictografía intravenosa para definir la fase.¹⁰

Conviene utilizar un sistema normalizado de división en fases, de preferencia el UICC/FIGO ó el TNM. La clasificación en fases de la FIGO exige la práctica de la Pielografía Intravenosa y de la Radiografía de Tórax, pero no de la Sigmoidoscopia ni de la Linfografía. En los casos dudosos se incluirá el cáncer en la fase más avanzada.¹⁰ (Véase anexo 5)

Todas las embarazadas deben someterse a un frotis de Citología Cérvico uterina como un requisito de Atención Prenatal. Cualquier embarazada que dé resultados anormales en el examen citológico Cérvico uterino será estudiada a fondo, puesto que pueden obtenerse sin riesgo biopsias apropiadas. Si es posible, se utilizará la colposcopia y las biopsias se limitarán al exocérvix. En el caso de las pacientes embarazadas con cáncer Cérvico uterino preclínico, se les puede permitir que lleguen al parto a término y aplazar sin riesgo la terapéutica apropiada hasta el posparto.¹⁰

Tratamiento del cáncer cervicouterino

El plan de tratamiento estará determinado por los resultados de los procedimientos diagnósticos y de la paciente misma; es de vital importancia que ésta se involucre en el diagnóstico y la decisión de alternativas terapéuticas, para que se responsabilice a sí misma en cierta forma y comprenda la importancia de la vigilancia a largo plazo.²

Protocolo de seguimiento según el nivel de atención

Conducta a seguir según los resultados de Citología en el Primer Nivel de Atención (Anexo 6)

A. Citología Normal

Deben comunicarse inmediatamente para dar confianza a las usuarias y contar con la futura cooperación en los estudios ulteriores del Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico uterino.¹⁰

B. Pacientes con resultados citológicos dudosos o insatisfactorios

Los frotis con resultados insatisfactorios deben repetirse de inmediato para excluir cualquier lesión importante. Los detalles de esos frotis deben inscribirse en un registro de inspección de calidad, de modo que se puedan determinar e incidir positivamente en los errores. ¹⁰

C. Pacientes con resultados citológicos anormales

- **Citología negativa para Neoplasia, asociada a proceso inflamatorio leve, moderado o severo**

Debe tomarse exudado y cultivo de secreciones Cérvico vaginales y dar tratamiento de acuerdo a la etiología. Se programará examen de control en 6 meses, posteriormente se le dará seguimiento de acuerdo al nuevo resultado. ¹⁰

- **Infección por Virus del Papiloma Humano (IVPH).**

Realizar Colposcopía, si el resultado reporta libre de IVPH, realizar control de Citología en 6 meses y seguimiento según resultado ulterior. Si el resultado de Colposcopía reporta IVPH, realizar Biopsia dirigida, si el resultado es negativo, realizar Citología en 6 meses y dar seguimiento según su reporte. Si el resultado de la Biopsia es positivo realizar Crioterapia y si después de ésta se obtienen resultados satisfactorios realizar control de Citología en 6 meses. Si se reportara IVPH persistente realizar observación y seguimiento por Citología cada 6 meses y dar tratamiento a la pareja. ¹⁶

- **Lesión Intraepitelial de bajo grado NIC I.**

La Displasia ligera corresponde habitualmente a una inflamación cervical que debe tratarse de acuerdo al resultado del exudado y cultivo de secreciones Cérvico vaginales y referir para Colposcopía, si ésta reporta solamente NIC I, realizar Colposcopía de

control y Citología en 3 meses.¹⁰

- **Lesión Intraepitelial de alto grado NIC II**

Se realizará Crioterapia siempre y cuando la lesión sea visible en su totalidad, después realizar control con Citología y/o Colposcopia cada 6 meses por un año. Si un reporte de Citología es positivo para células malignas proceder a realizar Conización Cervical; pero si los resultados de Citología son negativos referir al Primer Nivel de Atención.¹⁰

Cuando la lesión no es visible en su totalidad o no se dispone de equipos para Crioterapia indicar directamente una Conización Cervical; si en el reporte de ésta existen márgenes tomados por la lesión referir a Oncología; posteriormente se dará seguimiento con citología anual; en caso contrario, si los márgenes están libres de lesión, tomar citología cada 6 meses por un año y después referir al nivel primario para realizar el manejo de una paciente normal.¹⁰

- **Lesión Intraepitelial de alto grado NIC III (Carcinoma In Situ)**

Puede aplicarse Asa Térmica, siempre que la lesión sea visible en su totalidad, también puede efectuarse Conización Cervical.¹⁰

Si el resultado histopatológico revela márgenes libres de lesión, dar seguimiento a través de la Citología Cervical:¹⁰

1. Primer año: cada tres meses
2. Segundo año: cada 6 meses.
3. A partir del tercer año: cada año.
4. Si los bordes tienen presencia de lesión referir a Oncología.

- **Lesiones sospechosas de Carcinoma invasor**

Todas las pacientes en las que el examen citológico cervical uterino permita sospechar la presencia de un carcinoma invasor deben someterse a una biopsia, habitualmente en una clínica especializada en ginecología. Si existen lesiones Cèrvico uterinas claras o la paciente es sintomática, será enviada directamente al centro de tratamiento.^{3 10}

Pronostico

El pronóstico estará directamente influenciado por el tipo de tratamiento, su etapa de inicio y de la paciente misma.

El Estadio "O" curación del 100% con los actuales métodos de tratamiento, el índice de supervivencia a los 5 años es de 80 al 90%, el Estadio "I" un 75%, en el Estadio "II" un 35%, en el Estadio "III" y IV del 10 al 15%.¹⁰

La mayoría de las pacientes en el último estadio mueren como consecuencia de la extensión local del cáncer más que por la diseminación metastàsica, es decir, en y alrededor de la vejiga y uréteres, lo que provoca obstrucción uretral, pielonefritis y uremia.^{2 10}

En el caso de la displasia y del carcinoma in situ no es necesario proceder a una cirugía radical, muchas lesiones preinfiltrantes pueden ser localizadas por colposcopía y erradicadas mediante tratamiento con láser, crioterapia, electrocoagulación, o en el peor de los casos conización (extirpación de un cono de mucosa y submucosa cervical.)¹⁰

Diseño metodológico

1. **Tipo de estudio:** el presente estudio es descriptivo de corte transversal.
2. **Área de estudio:** Se realizó en el Municipio de Jinotega, el cual pertenece al departamento del mismo nombre, se sitúa en el sector Sur del departamento y a 168 Km. de la capital Managua; cuenta con una extensión territorial de 1.119 Km². Limita al Norte con Santamaría de Pantasma, al Sur con los Municipios de Matagalpa y Sèbaco; al Este con el Municipio del Cuà Bocay; al Oeste con el Municipio de La Trinidad y San Rafael del Norte. Actualmente su población asciende a los 90.551 habitantes, de los cuales 23.415 son mujeres en edad fértil, se cuenta con un Hospital Departamental y 14 unidades de salud ubicadas en las diferentes localidades. Administrativamente el Municipio de Jinotega tiene una cabecera municipal del mismo nombre con 48 Barrios en el Casco Urbano y 179 Comarcas en el Área Rural.
3. **Población de estudio:** Todas las mujeres a las que se les tomó muestra para citología cervical en el Municipio de Jinotega y cuyo resultado se encontró en el archivo del laboratorio de patología del hospital Victoria Motta del mismo municipio, en el periodo comprendido de Enero – Diciembre 2004.
4. **Fuente:** Secundaria mediante la revisión de los resultados de papanicolaou encontrados en el laboratorio de patología del Municipio de Jinotega.
5. **Procedimiento de recolección de los datos:**
 - a. Se realizó entrevista con el responsable del Programa Detección Oportuna de Cáncer Cérvico uterino en el Municipio y SILAIS de Jinotega, se les explicó los objetivos del estudio y se solicitó su apoyo para gestión de la información.

- b. Se hizo revisión documental de los informes, evaluaciones y registros del programa en lo referido a metas y cobertura.
- c. Se visitó el laboratorio de Patología del Hospital “Victoria Motta” y se solicitaron las fichas de registros de los papanicolaou (Solicitud y resultados de la observación del cito tecnólogo). Ver Anexo 1.
- d. Se evitó tomar los nombres de las pacientes y de los trabajadores de la salud como respeto a la privacidad y confidencialidad de la información.

Operacionalización de variables

Variable	Definición	Escala
Edad	Tiempo que lleva de existencia una persona desde su nacimiento hasta la actualidad.	< 19 años 20-49 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años 60 ó más
Procedencia	Unidad de salud de donde viene la muestra y de donde la paciente es originaria.	Urbano Rural
Registro de la información	Es el llenado completo y adecuado de la información que se solicita en la ficha, con letra clara y legible	Información Completa Letra clara y legible Poco legible Información Incompleta
Valoración de la muestra	Determinación de la calidad del frotis por el laboratorio de patología del hospital.	Adecuada para evaluar Adecuada pero limitada Inadecuada
Alteraciones Citológicas	Es el resultado patológico reportado luego de la lectura del frotis.	Inflamación Leve Inflamación Moderada Inflamación Severa Infección por Bacterias Infección por Virus Infección por Hongos Cambios Reactivos NIC I NIC II NIC III Carcinoma Invasor
Recomendaciones	Es la sugerencia dada al manejo clínico por el laboratorio de patología según el resultado del análisis del frotis.	Repetir PAP urgente Repetir en tres meses Repetir postratamiento Realizar Biopsia Realizar Colposcopia Realizar Curet/Endocervic

Plan de Análisis

Los datos fueron procesados manualmente mediante la técnica de los palotes. Se establecieron frecuencias simples y se realizaron cruces de variables.

Frecuencias simples de las siguientes variables:

- Edad
- Procedencia
- Registro de la información
- Valoración de la muestra
- Alteraciones Citologicas
- Recomendaciones

Cruce de Variables:

- Edad y Alteraciones Citologicas
- Procedencia y Registro de la Información
- Procedencia y Valoración de la muestra
- Alteraciones citológicas y Recomendaciones
- Valoración de la muestra y Registro de la Información

Resultados

De Enero a Diciembre del año 2004 se examinaron 1951 muestras cérvico vaginales en el laboratorio de patología del Hospital Victoria Motta del municipio de Jinotega. Solo 1500 (76.9%) de los reportes fueron incluidos en la evaluación del presente estudio, ya que, 82 (4.2%) no se encontraron y 369 (19%) reportes no estaban en el formato establecido.

De 1500 estudios citológicos de muestras cervicales, 375 fueron tomados en pacientes menores de 20 años, que representan un 25%, 285 en pacientes de 20-29 años para un 19%, 270 en el grupo etáreo de 30-39 años para un 18%, 69 en el grupo de 60 + , para un 4.6% y 219 reportes no tenían el dato para un 14.6% (ver cuadro 1).

El grupo etáreo que presento mayor frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales de bajo riesgo fue el 30-39 años con un 21.7%, seguido del grupo de menor de 20 años con un 19.6%, el grupo de 60 ó + con 15.2% y el de menor frecuencia fue el 40-49 años con 8.7%.

En cuanto a las lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado el grupo de mayor frecuencia fue el de 60 ó + con 40% (2 casos), uno de carcinoma in situ y uno de displasia severa; seguido del grupo de 30-39 años y el de 50-59 años con el 20% cada uno, una displasia moderada y una severa respectivamente. Los cambios celulares benignos fueron más frecuentes en el grupo menor de 20 años con un 28% y menos frecuente en el de 40-49 años con un 7.4% y sin datos un 11.2%.

La atipia escamosa fue mas frecuente en el grupo menor de 20 años con un 25%, el de sin datos con 21.3%, la menor frecuencia se encontró en el grupo de 60 ó + con 2.2%.

En cuanto a la procedencia registrada, el 38.7% de los reportes pertenecían al área rural, el 32.6% al área urbana y el 28.7% no tenia el dato (cuadro 1).

Del total de la población de estudio, 1352 pacientes presentaron alteraciones en sus frotis para un 90.1%.

La alteración mas frecuente fueron los cambios celulares benignos con un 77.7%, de estos la inflamación moderada ocupo un 20.6%, seguido de la severa con 20.3%. La Atipia escamosa es la tercera alteración en frecuencia con un 9%, de estas el 86% fueron cambios hormonales, el 2.4% de hiperplasia reactiva y el 13.3% de metaplasia escamosa. Las lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado fueron las menos frecuentes con un 0.3%, carcinoma in situ un 0.07%, displasia severa y moderada con 0.1% cada una. La infección por HPV obtuvo un 2% y la displasia leve un 1.4%, dentro de las lesiones intraepiteliales de bajo grado. (grafico 1).

Se mando a repetir urgentemente el muestreo al 100% de los frotis inadecuados para la evaluación.

Repetir después del tratamiento al 39.3% de los cambios celulares benignos y al 68.4% de la atipia escamosa. Repetir en 3 meses al 15.2% de las lesiones intraepiteliales de bajo grado, al 4.3 de la infección por HPV y al 10.9% de la displasia leve. Se recomendó la Biopsia al 4.4% de la Infección por HPV y al 4.4% de la displasia leve, así como al 60% de la displasia severa y moderada. La colposcopia se recomendó en el 36.2% de las infecciones por HPV. Al caso de carcinoma In Situ se le recomendó histerectomía, y finalmente no se hizo ninguna recomendación en el 10.4% de los cambios celulares benignos, en el 8.7% de las infecciones por HPV y displasia leve y en un caso de displasia severa (cuadro 3).

En cuanto a la calidad del registro de la información de los 1500 reportes evaluados el 64.1% tenían datos incompletos, el 24.7% presento datos completos pero con letra poco legible y solo el 11.2% tenían los datos completos con letra clara y legible (grafico 3).

El 84.2% de las fichas con información incompleta procedían del área rural, el 83% de la información completa pertenecía al área urbana y de esta solo el 23.4% tenia letra clara

y legible. El 28.7% de las fichas no tenían la procedencia, incluido el caso de carcinoma In Situ; el 14.6% obvió la edad y el 0.7% el nombre de la paciente. (Cuadro 6) Según la valoración de la muestra dada por el laboratorio de patología se encontró un 56.6% de adecuadas para la evaluación, el 37% fueron adecuadas pero limitadas y un 6% de inadecuadas. Las muestras fueron limitadas en un 37.5% por mala fijación y en un 30.4% por extensión incorrecta (cuadro 4).

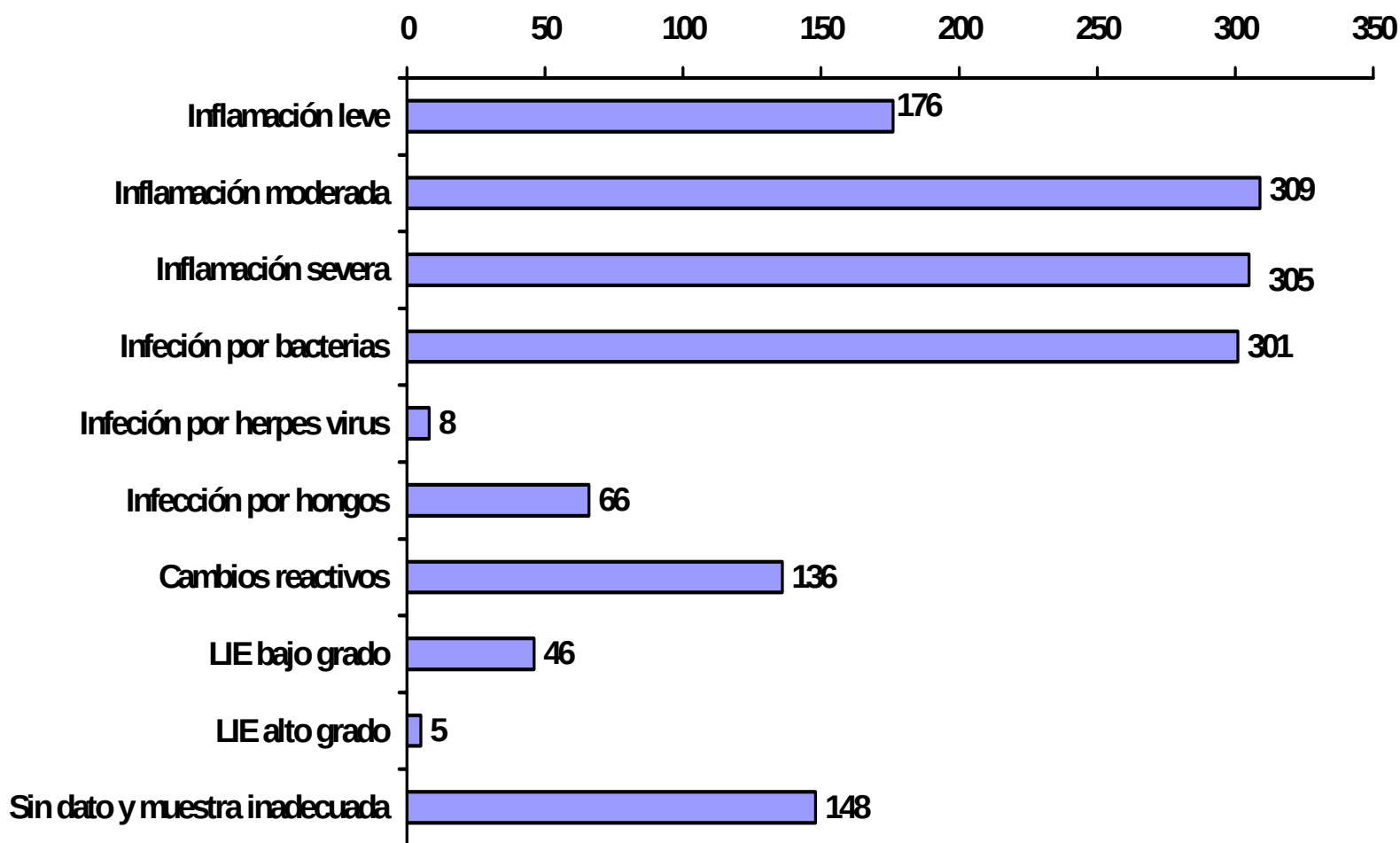
El 41.5% de las muestras adecuadas pertenecían al área urbana, el 41.8% de las inadecuadas al área rural y de las adecuadas pero limitadas procedían en un 59.6% al área rural. (cuadro 6).

En cuanto al perfil gineco obstétrico, el dato que mas frecuentemente se obvió fue el de PAP anterior con un 68% y el número de compañeros sexuales se obvió en un 49.4%, en menos frecuencia se omitió el uso de métodos anticonceptivos con un 44.9%. En la descripción del cérvix el dato mas frecuentemente obviado fue el de la impresión clínica con un 36.6%, no así el de secreción con solo un 9.2% (cuadro 7).

Cuadro 1. Datos generales sobre las pacientes registradas en las fichas de solicitud de Citología Cervical revisadas para evaluar la calidad del llenado de la misma en las Unidades de Salud Públicas del municipio de Jinotega. Enero - Diciembre 2004.

<i>Variables</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
Edad		
• Menor de 20 años	375	25.0%
• 20 a 29	285	19.0%
• 30 a 39	270	18.0%
• 40 a 49	171	11.4%
• 50 a 59	111	7.4%
• 60 y más	69	4.6%
• Sin datos	219	14.6%
Procedencia		
• Urbana	488	32.6%
• Rural	581	38.7%
• Sin datos	431	28.7%
Total	1500	100.0%

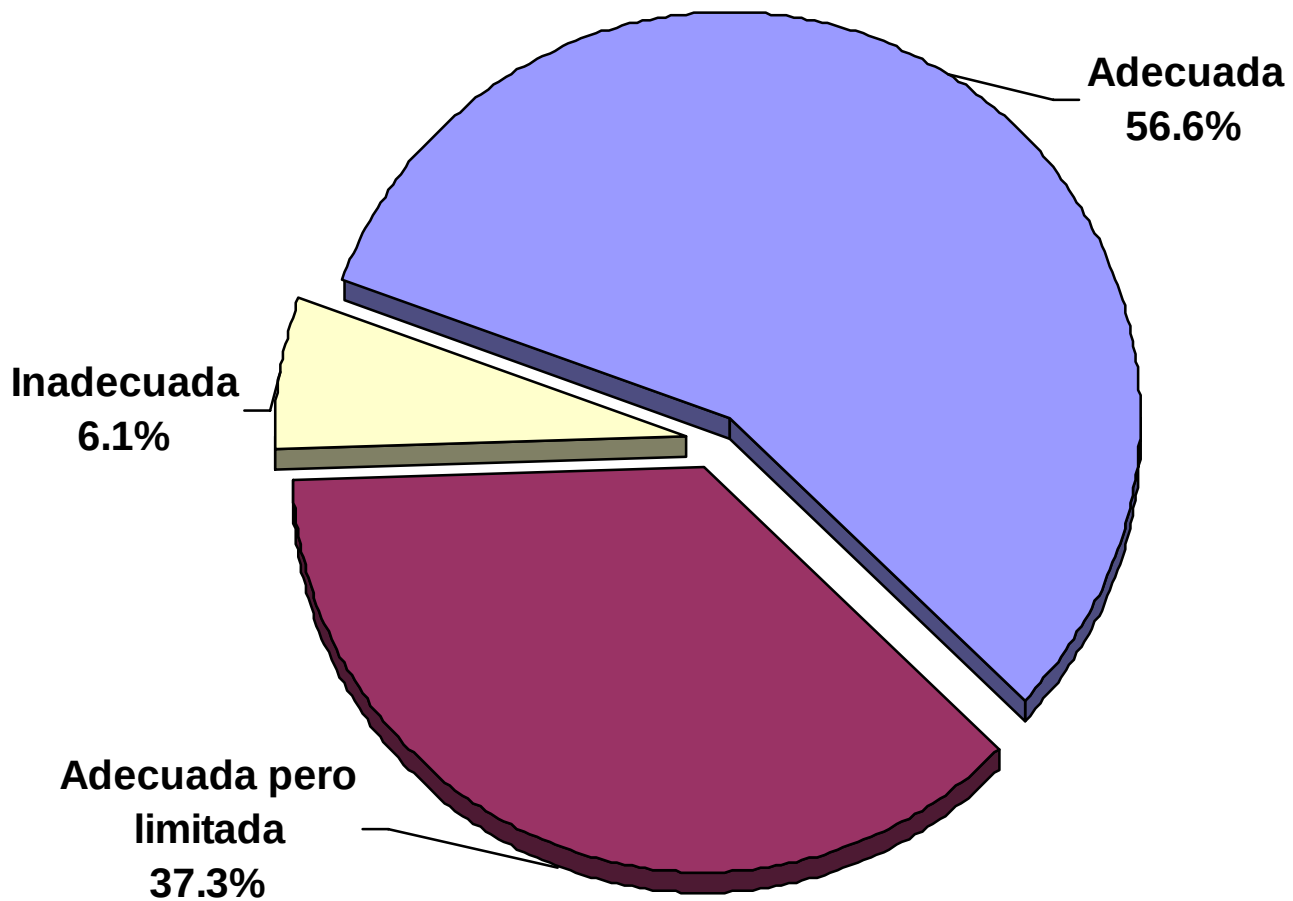
Grafico 1. Alteraciones citológicas encontradas en las muestras según registros de las fichas revisadas para valorar el llenado de la misma en las unidades de salud publicas del municipio de Jinotega, enero- diciembre 2004.



Cuadro 2. Alteraciones Citológicas encontradas en las pacientes según su edad, según los registros de las fichas revisadas para valorar el llenado de las mismas en las unidades de salud públicas del municipio de Jinotega. Enero Diciembre 2004.

Alteraciones Citológicas	Edad (años)															
	< 20		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - +		Sin Datos		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Inflamación Leve	61	35	37	21	26	15	15	8.5	5	2.8	7	3.9	25	14	176	12
Inflamación Moderada	105	34	90	29	38	12	18	5.8	21	6.8	4	1.3	33	11	309	21
Inflamación Severa	86	28	56	18	94	31	9	2.9	27	8.9	4	1.3	29	9.5	305	20
Infección por Bacterias	70	23	55	18	61	20	42	14	29	9.6	13	4.3	31	10	301	20
Infección herpes Virus	0	0	1	13	1	13	0	0	1	13	0	0	5	63	8	0.5
Infección Hongos	5	7.6	10	15	4	6	2	3	11	17	26	39	8	12	66	4.4
Atipia Celular	34	25	25	18	26	19	12	8.8	7	5.1	3	2.2	29	21	136	9
LIE Bajo Grado	9	20	6	13	10	22	4	8.7	6	13	7	15	4	8.7	46	3
LIE Alto Grado	0	0	0	0	1	20	0	0	1	20	2	40	1	20	5	0.3
Sin alteraciones	5	8.8	3	5.3	3	5.3	20	35	0	0	3	5.3	23	40	57	3.8
Muestra inadecuada	0	0	2	2.3	6	6.6	49	54	3	3.3	0	0	31	34	91	6
Total	375	25	285	19	270	18	171	11	111	7.4	69	4.6	219	15	1500	100

Gráfico 2. Calidad de la Valoración de la muestra dada por el laboratorio de patología, según los registros de las fichas de solicitud de Citología Cervical revisadas para valorar el llenado de las mismas en las unidades de salud públicas del municipio de Jinotega. Enero – Diciembre 2004.



Cuadro 3. Calidad del registro de la información y de la muestra tomada según la procedencia de las pacientes, datos encontrados en las fichas de solicitud de Citología Cervical revisadas para valorar el llenado de las mismas en las unidades de salud públicas del municipio de Jinotega. Enero – Diciembre 2004.

Variables	Urbano		Rural		Sin dato		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Calidad del registro								
• I.C. Letra clara y legible	126	25.8	42	7.2	0	0.0	168	15.7
• I.C. Letra poco legible	321	65.8	50	8.6	0	0.0	371	34.7
• Información incompleta	41	8.4	489	84.2	431	44.8	961	64.1
Valoración de muestra								
• Adecuada	352	41.5	209	24.6	288	33.9	849	56.6
• Adecuada, limitada	117	20.9	334	59.6	109	19.5	560	37.3
• Inadecuada	19	20.9	38	41.8	34	37.4	91	6
Total	488	32.5	581	38.7	431	28.7	1500	100

Gráfico 3. Calidad del registro de la información de las fichas de solicitud de Citología cervical revisadas para valorar el llenado de las mismas en las unidades de salud públicas del municipio de Jinotega. Enero – Diciembre 2004.

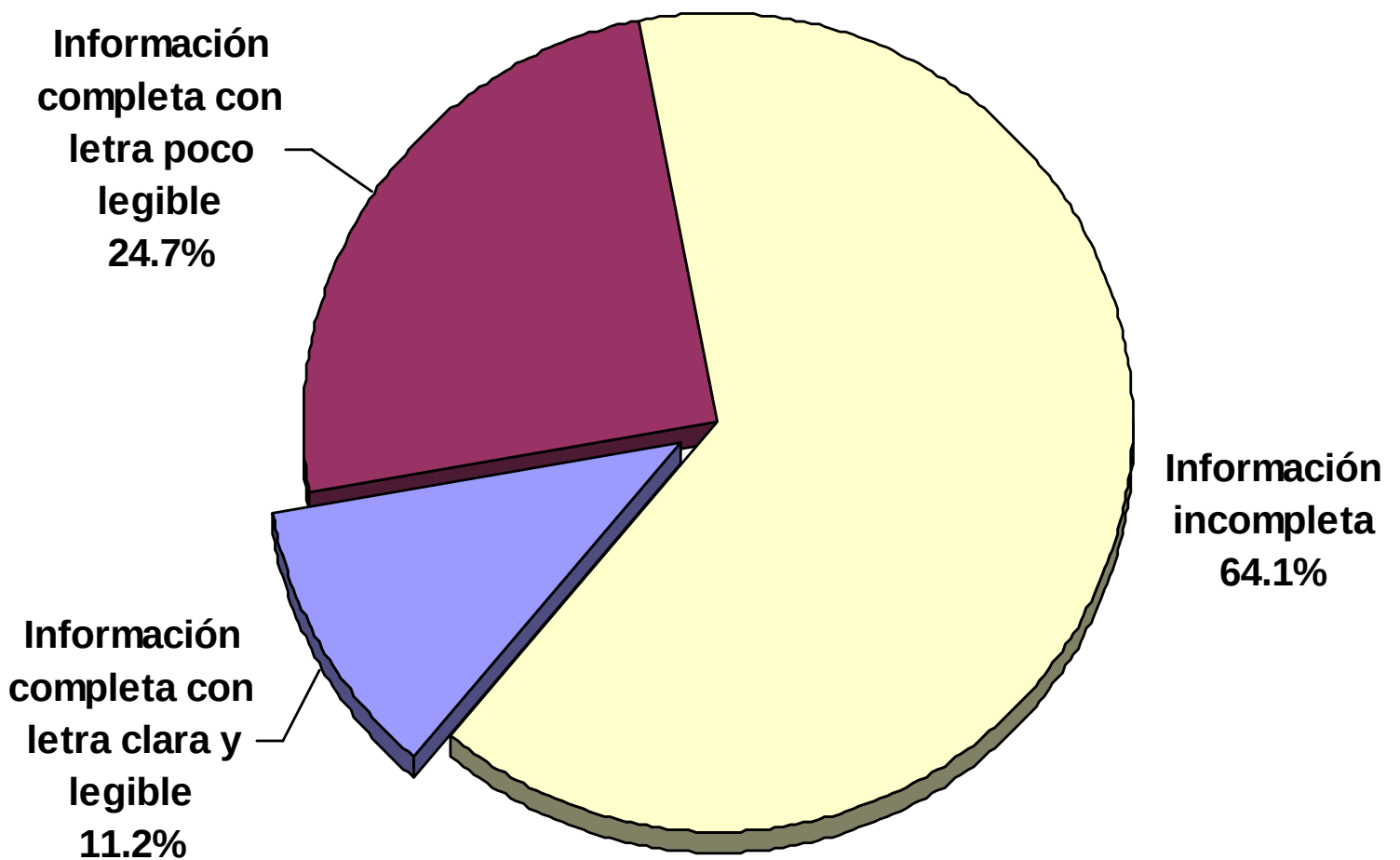
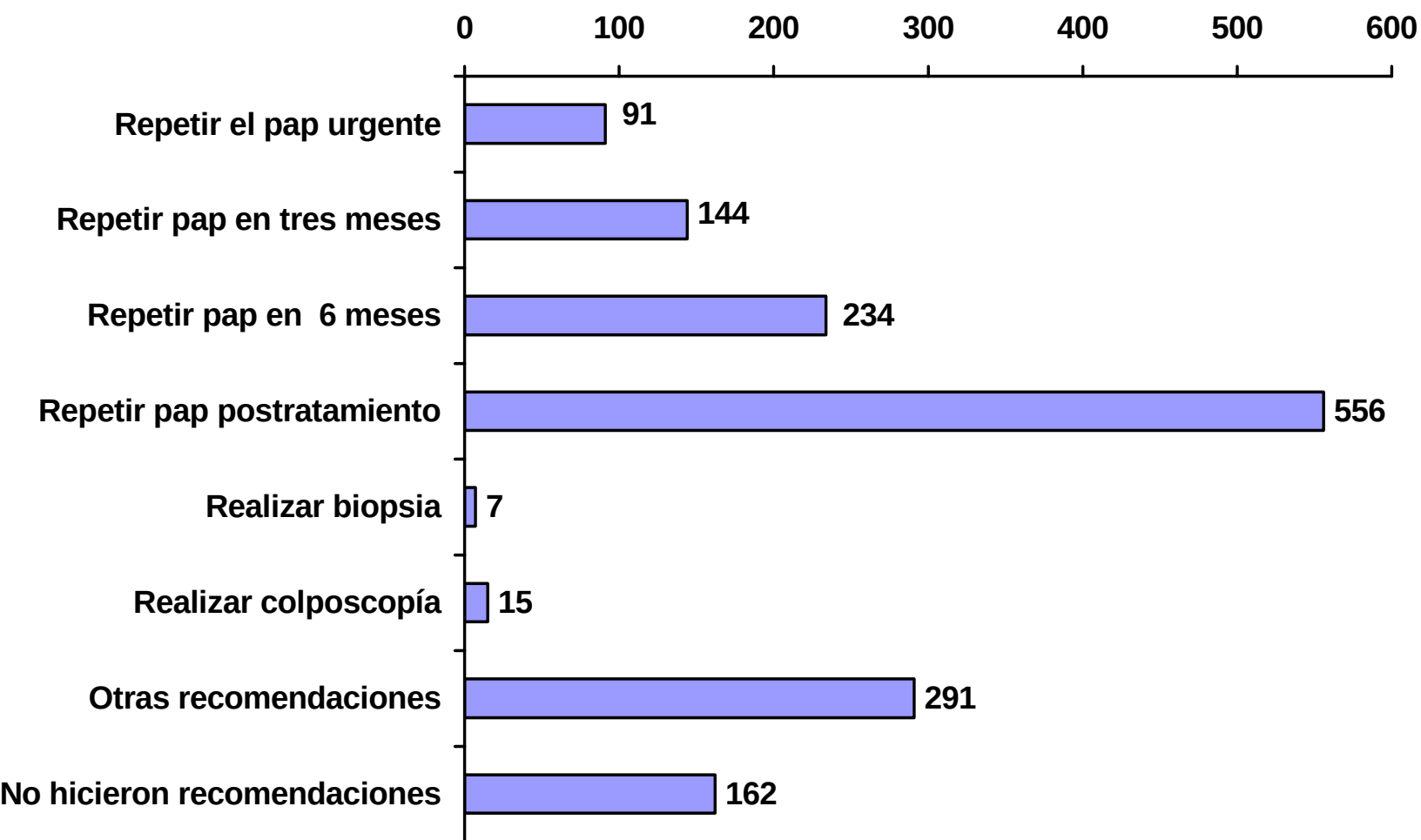


Gráfico 4. Recomendaciones sugeridas al manejo Clínico por el laboratorio de patología según el resultado del papanicolaou, según datos encontrados en las fichas de solicitud de Citología Cervical revisadas para valorar el llenado de las mismas en las unidades de salud públicas del municipio de Jinotega. Enero – Diciembre 2004.



Cuadro 4. Frecuencia de Datos no registrados en la ficha de solicitud de Citología Cervical, revisadas para evaluar la calidad del llenado de la misma en las Unidades de Salud Públicas del Municipio de Jinotega, Enero - Diciembre 2004

Variables	No	%	Sin Dato	%	Total	%
<i>Datos Generales</i>						
Nombre	1489	99.3	11	0.7	1500	100
Edad	1281	85.4	219	14.6	1500	100
Dirección Exacta	1069	71.3	431	28.7	1500	100
Unidad de Salud	770	51.3	730	48.7	1500	100
Fecha toma	579	38.6	921	61.4	1500	100
<i>Antecedentes Ginecoobstétricos</i>						
Gestas	1220	81.3	280	18.7	1500	100
Partos	1220	81.3	280	18.7	1500	100
Abortos	1220	81.3	280	18.7	1500	100
Cesáreas	605	40.3	895	59.7	1500	100
IVSA	1188	79.2	312	20.8	1500	100
FUR	1329	88.6	171	11.4	1500	100
Embarazo Actual	1033	68.9	467	31.1	1500	100
PAP Anterior	480	32	1020	68	1500	100
No. Cros Sexuales	759	50.6	741	49.4	1500	100
Uso método Anticonceptivo	827	55.1	673	44.9	1500	100
<i>Descripción del Cérvix</i>						
Aspecto	160	30.2	370	24.7	530	35.3
Secreción	712	90.8	72	9.2	784	52.3
Impresión Clínica	118	63.4	68	36.6	186	12.4
<i>Nombre del Examinador</i>	482	32.1	1018	67.9	1500	100
<i>Nombre del Citotecnólogo</i>	1039	69.3	461	30.7	1500	100
<i>Valoración de la muestra</i>						
Adecuada	849	100	0	0	849	56.6
Adecuada pero limitada por					560	37.3
Mala Fijación	210	37.5	0	0		
Extensión Incorrecta	170	30.4	0	0		
Ausencia de Células Endoc	180	32.1	0	0		
<i>Inadecuada</i>					91	6
Hemorragia	21	23	0	0		
Celularidad escasa	70	77	0	0		
Total:					1500	100

Cuadro 5. Alteraciones Citológicas encontradas según la edad de las pacientes, según los registros de las fichas de solicitud de Citología Cervical revisadas para valorar el llenado de la misma en las unidades de salud públicas del Municipio de Jinotega. Enero- Diciembre 2004

Alteraciones citológicas	Recomendaciones																	
	Rep. Urg		Rep 3 m		Rep 6 m		Rep postx		Biopsia		Colposc		Otro		Ninguna		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Inflamación leve	0	0	0	0	66	37.5	0	0	0	0	0	0	79	44.9	31	17.6	176	11.7
Inflamación moderada	0	0	15	4.9	72	23.3	0	0	0	0	0	0	180	58.3	42	13.6	309	20.6
Inflamación severa	0	0	98	32.1	20	6.6	179	58.7	0	0	0	0	0	0	8	2.6	305	20.3
Infección por bacterias	0	0	12	3.9	36	11.9	221	73.4	0	0	0	0	0	0	32	10.6	301	20
Infec por virus herpes	0	0	0	0	0	0	3	37.5	0	0	0	0	0	0	5	62.5	8	0.5
Infección por hongos	0	0	0	0	8	12.1	55	83.3	0	0	0	0	0	0	3	4.5	66	4.4
Atipia celular	0	0	12	8.8	21	15.4	93	68.4	0	0	0	0	7	5.1	3	2.2	136	9
LIE bajo grado	0	0	7	15.2	11	23.9	5	10.9	4	8.7	15	32.6	0	0	4	8.7	46	3
LIE alto grado	0	0	0	0	0	0	0	0	3	60	0	0	1	20	1	20	5	0.3
Sin alteraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	42.1	33	57.9	57	3.8
Frotis inadecuado	91	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	91	6
Total	91	6	144	9.6	234	15.6	556	37	7	0.5	15	1	291	19.4	162	10.8	1500	100

Discusión de los resultados

El 25% de los frotis fueron tomados en pacientes menores de 20 años y solo un 12% en mayores de 50 años. Según la OMS esto indica que se sigue tomando citologías a una proporción considerable de mujeres de bajo riesgo o ninguno, esto coincide además con estudios realizados por el Dr. Toruño A. en cuatro departamentos de Nicaragua en el año 2001, en el cual se repiten los resultados, el 57% de la población femenina de su estudio y a las que se les tomó muestras eran menores de 30 años. El estudio citológico disminuye a medida que aumenta la edad.⁶

El grupo etáreo mas afectado por lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado fue el de 60 a mas con un 40% , no se presentó ningún caso de carcinoma invasor, aunque si un carcinoma in situ y una displasia severa en este grupo; estos resultados difieren de datos internacionales en los que se refiere como edad promedio de aparición de esta neoplasia a los grupos de 34-35 años y 44-52 años para carcinoma in situ e invasor, respectivamente. Quizás se deba a una captación tardía de los casos. ⁶

La infección por HPV fue mas frecuente en el grupo etáreo menor de 29 años al igual que la displasia leve. Se sabe que la incidencia de la displasia es alta en mujeres más jóvenes, además la historia natural del cáncer es un proceso dinámico en el que la mayoría de las pacientes tienen un largo tiempo de evolución hacia carcinoma invasor, en otras es muy rápido y también la regresión es posible. ⁹

Siendo el cáncer cérvico uterino un problema de salud mundial, se han introducido programas amplios de detección por citologías con los que se han reducido el índice de cáncer cervical invasor, en tanto que lo que corresponde a carcinoma in situ y otras formas de neoplasia intraepitelial han aumentado. ⁹ Esto concuerda con este estudio en el que no se encontró caso alguno de carcinoma invasor.

Las inflamaciones cervicales fueron muy frecuentes en este estudio, los

cambios celulares benignos tuvieron un 77.7% de frecuencia, esto se explica debido a que la mayoría de estos son causados por bacterias, muchas de las cuales forman parte de la flora normal de la vagina y a que la mayoría de la población fue menor de 30 años.

Se encontró un 94% de muestras adecuadas para la evaluación y un 6% de inadecuadas, sin embargo el 40% de las adecuadas estaban limitadas en su mayoría por mala fijación y ausencia de células endocervicales, lo que nos indica un alto porcentaje de probabilidades de falsos negativos en los diagnósticos; diversos estudios confirmados mundialmente, han demostrado que cerca del 60 a 70% de estos falsos negativos derivan de errores metodológicos,¹² puesto que las limitaciones nos pueden enmascarar lesiones cervicales importantes; nos indica además que existe mala técnica de obtención y fijación de la muestra por parte del personal de salud lo que refleja a su vez deficiente coordinación entre el personal del laboratorio y el personal de salud, porque el primero esta en la obligación de informar al director del centro de salud lo referente a la calidad de los frotis.¹⁰

Se determino además que el 64% de las fichas de solicitud de citología cervical tenían información incompleta y de las que si estaban completas, solamente el 15.7% presentaban letra clara y legible. El dato mas obviado fue el de PAP anterior, se encontró un 0.7% de fichas sin nombres de la paciente, el 28.7% no tenían dirección exacta y la edad falto en el 14.6% de los casos; otros datos importantes como la IVSA se omitieron en el 20.8%, el FUR 11.4%, el número de compañeros sexuales estaba presente solamente en el 50.6% de los casos.

Estas fallas influyen tanto en el diagnóstico como en el seguimiento de las pacientes, cuando se elaboró el programa se estuvo de acuerdo en que el estudio citológico es una consulta médica,⁶ por tanto, los reportes de citología Cèrvico vaginal deben incluir algo similar al SOAP que tiene el expediente clínico y mas aun cuando se cuenta con un formato en el que únicamente se debe llenar un espacio en blanco.

El 38.7% de los frotis procedían del área rural y el 28.7% no tenían una dirección donde poder ubicar a la paciente , como en el caso de carcinoma In

Situ.

Se envió a repetir urgentemente el PAP al 100% de las muestras inadecuadas, esto es lo correcto según lo establecido por las normas de detección del cáncer de la OMS.¹⁰ A las pacientes con infección por HPV, la norma indica repetir el PAP cada 3-6 meses o hacer colposcopia y en este estudio hubo error en un 10.9%. En el caso de las lesiones intraepiteliales de alto grado se envió biopsia a los dos casos de displasia moderada y a un caso de displasia severa, no se envió a ninguno colposcopia y en un caso de displasia severa no se hizo ninguna recomendación. En la alteración citológica que se encontró mayor error de recomendación fue en la atipia celular de significado no determinado, ya que, la norma indica que debe manejarse con controles continuos de PAP cada 3 a 6 meses y en este estudio se les envió a tomar nueva muestra hasta después del tratamiento en el 68.4% de los casos.

Quizás esto no tenga consecuencias tan fatales puesto que según las normas todos los reportes que sugieran la presencia de cáncer cérvico uterino deberán ser referidos al ginecólogo para su debido manejo¹⁰.

El objetivo del programa de detección oportuna del cáncer Cérvico uterino es realizar diagnóstico precoz pero no solamente para contabilizar los casos, sino para ofrecer la oportunidad de un tratamiento exitoso y un menor costo para los servicios de salud y la usuaria misma; diagnostico y seguimiento son de igual importancia, podría estarse descuidando el segundo componente de esta formula.

Conclusiones

1. La información registrada fue deficiente dado que se omitieron una cantidad de datos importantes como nombre de la paciente, edad y procedencia de las mismas; lo que imposibilita el seguimiento de los casos, la realización de estudios epidemiológicos y altera la calidad del diagnóstico.
2. En general las recomendaciones dadas por el laboratorio de patología al manejo clínico según el resultado del papanicolaou fueron acertadas, aunque también se encontraron casos de lesiones intraepiteliales de alto grado sin recomendación alguna, lo que indica que también en esa entidad hay errores de llenado aunque en menor grado.
3. La población de mujeres que se sometieron al PAP fueron en su mayoría menores de 30 años y fue en este grupo donde se encontró la mayor frecuencia de cambios celulares benignos los que a su vez tuvieron la frecuencia más alta dentro de las alteraciones citológicas.

Recomendaciones

- Fortalecer el modelo gerencial del programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico Uterino, específicamente en lo relacionado a:
 - Que establezca mecanismos eficaces para el monitoreo y evaluación de la estructura, proceso y resultado del llenado de la ficha de solicitud de citología cervical y darle seguimiento bimensual.
 - Que norme el reporte por parte del laboratorio de patología al responsable del programa, lo referido a la calidad de las muestras y el llenado de la ficha de solicitud de citología cervical.
- Garantizar la actualización continua de los conocimientos científicos y el entrenamiento a los trabajadores de salud, así como el material necesario a utilizarse en la toma de las muestras.

Bibliografía:

1. Franco EL, Franco ED, Ferenczy A: Cervical Cáncer: epidemiology. 2000. s.p.i
2. Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos, Cáncer Net . s.f s.p.i
3. Lázaro PE, Moss S, Alonso P, Salmerón CJ, Hernández Am. Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico Uterino en países en vía de desarrollo. Editorial Panamericana; 2000 155-74.
4. Nicaragua, Dirección General del Sistema de Información MINSA.
5. Nicaragua, Plan Nacional de Salud 2004 2015. s.p.i
6. Rojas, Ofelia. Valoración de la situación del Cáncer de Cerviz y Uterino y lesiones premalignas en el Occidente y Norte de Nicaragua. Curso Precongreso 2003. s.p.i
7. Nicaragua, MINSA. SILAIS León. Programa de Atención Integral a la Mujer y la Niñez (AIMNA)
8. Alvarado, Maricela; Álvarez, Antonio. Enfrentando el Cáncer del Cuello Uterino: Una experiencia de trabajo con las mujeres del mercado Raúl Cabezas Lacayo, en León. Mayo – Agosto 2003. Investigaron de sexto año de Medicina.
9. Lázaro, J.M. et al. Fundamentos, Aspectos Clínico-citológicos, errores de la citología cervical. 2004. s.p.i
10. Normas de Prevención y Atención del Cáncer Cérvico Uterino. OPS. s.f s.p.i
11. Ham, A. Tratado de Histología. ED Interamericana. 9ed, México, DF, 1997
12. Alonso, Patricia. Cáncer Cérvico Uterino: Diagnóstico, Prevención y Control. ED Panamericana. 1ra ed. 2001
13. Creasman, William; Disaia Philip. Clinical Gynecological Oncology. ED Mosby Year Book. 4ed. 1998 Inc. 1:2.
14. Jawetz, E. Microbiología Médica. 13va edición. ED. El manual moderno, s.a de C. V. México, DF. Pág. #278 s.f

15. Flore, F. Oncología Ginecológica, ED McGraw-Hill. México, DF. 2001.
16. Omier; D y Tylor, E. Prevalencia de enfermedades de transmisión sexual y su relación con lesiones premalignas cérvico uterinas. s.f s.p.i
17. Solomon, Diane; Nayar, Ritu. Sistema Bethesda para informar la Citología Cervical: Definiciones, criterios y notas aclaratorias. ED Journal. 2da ed. 2005.
18. Revista Ins. Nal de Carcerol Mex 2000. Volumen: 45 (1): 17–23. s.p.i
19. Miller, A. B. Programa de detección del cáncer cérvico uterino: directrices de gestión. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 1993.
20. Arango, F. Carcinoma de cérvix. Colombia, 1ra ed 2001 Pág. # 182. s.p.i
21. Salas, I; Prado, R. Manual de procedimientos de laboratorio de citologías. OPS. División de Prevención y Control de Enfermedades. Programa de enfermedades no transmisibles. 2002. s.p.i.
22. Pernoll, Martin I. Manual de Obstetricia y Ginecología. 10ma ed. 2003. ED Mc Graw Hill.
23. Berek, Jonathan S. Ginecología de Novak. 13va ed. 2004. ED Mc Graw Hill.
24. Nicaragua, MINSA. SILAIS Jinotega. Programa de Atención Integral a la Mujer y a la Niñez.(AIMNA)

Anexos

ANEXO 1
MINISTERIO DE SALUD
ATENCION INTEGRAL A LA MUJER, NIÑEZ Y ADOLESCENCIA
SOLICITUD DE CITOLOGIA CERVICAL

DATOS GENERALES:

Unidad de Salud: _____ Fecha: _____

Nombre

Completo _____

Edad _____ Dirección exacta _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

Gesta _____ Partos _____ Abortos _____ Cesárea _____

IVSA _____ FUR _____ / _____ / _____

Embarazo Actual _____ Semanas de gestación _____

Uso de Métodos anticonceptivos _____ Cuál _____ Desde _____

PAP anterior _____ Fecha _____ / _____ / _____

Resultados _____

Biopsia anterior _____ Fecha _____ / _____ / _____

Resultado _____

DESCRIPCION DEL CERVIZ

ASPECTO

SECRECION

IMPRESIÓN

CLINICA

_____ Sano

_____ Normal

_____ Normal

_____ Enrojecido

_____ Leucorrea

_____ Inflamación

_____ Ectropión

_____ Hemorragia

_____ Atrofia

_____ Tumoral

_____ Hemorrágica

_____ Tumor

Otros

Datos Clínicos _____

Nombre del /a

examinador/a _____

_____ Frotis inadecuado por:

_____ Hemorragia

_____ Celularidad escasa

_____ Frotis adecuado, pero limitado por:

_____ Abundantes PMN

_____ Mala fijación

_____ Extensión incorrecta

_____ Ausencia de células

endocervicales

NEGATIVO DE CELULAS MALIGNAS

_____ Inflamación
cocoides

_____ Gardnerella Vaginal

_____ Cándidas Sp.

_____ Herpes Virus

_____ Abundantes bacterias

_____ Tricomonas Vaginal

_____ Atrofia

_____ Cambios regenerativos

ATIPIA ESCAMOSA _____ **ATIPIA GLANDULAR**
REACTIVA _____

LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIAL DE BAJO GRADO

_____ Cambios Celulares de HPV.

_____ Displasia leve/ NIC I.

LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO

_____ Displasia moderada / NIC II. _____ Displasia severa / NIC III / CA. in situ.

CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS INVASOR.

_____ Atipia glandular de bajo grado

_____ Atipia glandular de alto grado

COMENTARIOS:

RECOMENDACIONES:

_____ Repetir PAP urgente _____ PAP de control en 3 meses. _____ Control
postratamiento _____ Hacer colposcopia _____ Hacer curetaje endocervical
_____ Hacer biopsia dirigida

Fecha del Reporte _____ / _____ / _____

Nombre y firma del cito tecnólogo:

ANEXO 2

VARIANTES HISTOLÓGICAS DEL CÁNCER DEL CERVICAL

- 1. CARCINOMA EPIDERMÓIDE**
 - a. Queratinizante
 - b. No Queratinizante
 - c. Verrugoso
 - d. Papilar Transicional
 - e. Linfopitelioma
- 2. ADENOCARCINOMA**
 - a. Mucinoso
 - i. Tipo Endocervical
 - ii. Tipo Intestinal
 - iii. Con Células en Anillo de Sello
 - b. Endometriode
 - c. De Células Claras
 - d. Adenoma Maligno
 - e. Bien Diferenciado (papilar Villoglandular)
 - f. Seroso
 - g. De Restos Mesonéfricos.
- 3. OTROS TUMORES EPITELIALES**
 - a. Adeno Escamoso
 - b. De Células Vidriadas
 - c. Adenoideo Quístico
 - d. Carcinoide
 - e. Indiferenciado de Células Pequeñas
 - f. Basaloide
 - g. Indiferenciado

ANEXO 3
CALIFICACION DE CITOPATOLOGIA CERVICOVAGINAL

Histopatología	Papanicolaou	NIC (1966)	BETHESTA (1992)	Recomendaciones.
			Inadecuado	Repetir urgente
			Limitado	Repetir en 1 año
Sin alteraciones	I	Negativo	Dentro de Limites normales	Control en 1 – 2 años
Inflamación Leve				
Inflamación Moderada	I – II		Cambios celulares benignos	Control postratamiento
Inflamación Severa				
Cambios hormonales y/o nutricionales	II	Atipia	Células Atípicas (Escamosas y glandulares) de significado no determinado	Control citológico repetido cada 3-6 meses
Hiperplasia reactiva				
Metaplasma escamosa				
Condilomatosis Viral	II – III	Virus Papiloma	Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado	Control citológico repetido. Colposcopía - Biopsia
Displasia leve		NIC I		
Displasia Moderada	III Sospechoso	NIC II	Lesión escamosa Intraepitelial de alto grado	Colposcopía – Biopsia Conización en ASA
Displasia severa	III – IV	NIC III		
Carcinoma In Situ	IV			
Carcinoma Microinvasor	IV – V	Cáncer	Carcinoma	Colposcopía – Biopsia
Carcinoma Invasor	V			

ANEXO 4
RESUMEN DE LA ASISTENCIA RECOMENDADA CONFORME AL
DIAGNOSTICO CITOLOGICO Y EL INFORME DE LA PRIMERA BIOPSIA

EXAMEN CITOLOGICO DETECCION	PRIMERA DE BIOPSIA	ASISTENCIA
Displasia moderada o grave o carcinoma in situ (NIC II – III)	Negativa	Repetir el examen citológico; biopsia en cono si persisten los resultados citológicos anormales, en caso negativo, repetir el examen citológico a intervalos regulares.
	Displasia (NIC – I – II)	Cauterización (Crioterapia o terapia con láser) de toda la zona de transformación: reexamen citológico a los 6 meses; biopsia en cono si persisten los resultados citológicos anormales.
	Carcinoma In Situ (NIC III)	Biopsia en cono; tratamiento ulterior en función de los resultados: histerectomía, conservadora si la enferma es múltipara o detecciones anuales si ha de conservarse el útero.
	Carcinoma micro invasor (ausencia de lesión de los vasos linfáticos). Carcinoma Invasor	Histerectomía conservadora Tratamiento del Carcinoma Invasor

Cuadro tomado del Manual de normas y Procedimientos para el control del cáncer del cuello uterino, Washington DC Organización Panamericana de la Salud, 1985 (serie PALTEX N° 6)

^a Cuando no es factible la colposcopia

ANEXO 5

CLASIFICACION EN FASES UICC / FIGO Y TNM DEL CÁNCER CERVICOUTERINO.

UICC/FIGO	TNM	DESCRIPCION
Fase 0	CIS	Carcinoma in Situ
Fase I	T1	Carcinoma limitado al cuello uterino
IA	T1a	Carcinoma Micro invasor
IB	T1b	Todas las demás lesiones de la fase
Fase II	T2	El Carcinoma se extiende más allá del cuello uterino, pero no alcanza la pared pélvica ni la vagina inferior.
IIA	T2a	Ausencia de lesión parametrial patente
IIB	T2b	Lesión Parametrial.
Fase III	T3	El Carcinoma se extiende a la pared pélvica o a la vagina inferior, o hay obstrucción uretral.
IIIA	T3a	Ausencia de extensión a la pared pélvica.
IIIB	T3b	Extensión a una o a las dos paredes pélvicas u obstrucción uretral.
Fase IV	T4	El Carcinoma rebasa la pelvis verdadera o invade la vejiga o el recto.
IVA	T4a	Prolongación a los órganos adyacentes
IVB	T4b	Propagación a órganos distantes.

UICC = Unión Internacional contra el Cáncer.

TNM = Tumor - Nódulos (ganglios) regionales – metástasis.

ANEXO 6 DIAGRAMA DE FLUJO DE CITOLOGÍA CERVICAL

