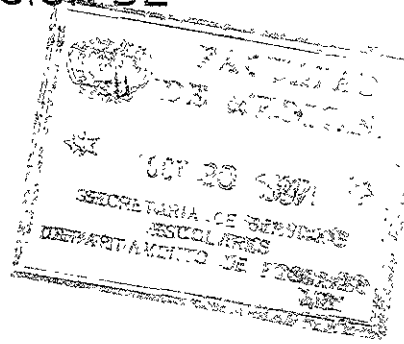


11217
141

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL LICENCIADO ADOLFO LOPEZ MATEOS

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE CEPILLO CERVICAL
VS. ESPATULA DE AYRE EN LA OBTENCION DE
CELULAS ENDOCERVICALES.



TRABAJO REALIZADO POR

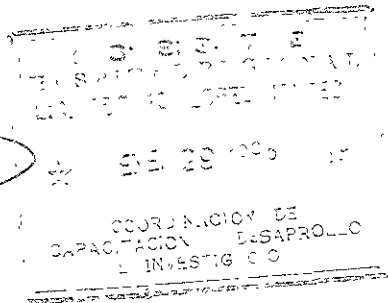
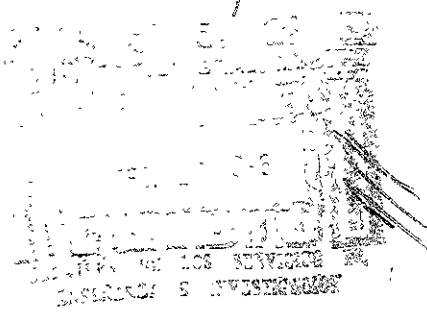
DRA. NORMA IVONNE VILLALOBOS FERNANDEZ
PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

MEXICO D.F. NOVIEMBRE 1995.

Dr. Jerónimo Sierra Guerrero.
Coordinador de capacitación
desarrollo e investigación

Dr. Oscar Trejo Solorzano.
Coordinador del servicio de
Ginecología.

Dr. Jaime Hernández Rivera
Profesor titular del curso del
servicio de Ginecología.



2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



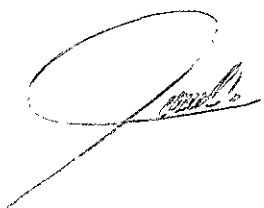
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE CEPILLO CERVICAL
VS. ESPATULA DE AYRE EN LA OBTENCION DE
CELULAS ENDOCERVICALES



AUTOR: DRA. NORMA IVONNE VILLALOBOS FERNANDEZ
RESIDENTE DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DOMICILIO: ANDRES MOLINA ENRIQUEZ 767. COL. SAN ANDRES
TETEPILCO. C.P. 0944

ASESOR: DRA. ESPERANZA TAMARIZ HERRERA
MEDICO ADSCRITO DEL SERVICIO DE
PATOLOGIA.



Dr Carlos Meneses Campos
VOCAL DE INVESTIGACION



Dr. Alejandro Lloret Rivas
JEFE DE INVESTIGACION



Dr. Enrique E. Montiel Tamayo
JEFE DE CAPACITACION Y
DESARROLLO

INDICE

INTRODUCCION	1
RESUMEN	2
ANTECEDENTES	4
MATERIAL Y METODOS	9
RESULTADOS	10
DISCUSION	11
CONCLUSION	12
GRAFICAS	13
BIBLIOGRAFIA	19

INTRODUCCION

Mucho se ha estudiado y publicado acerca de carcinoma cèrvico-uterino invasor y de sus lesiones precursoras. Estos se han hecho desde el punto de vista epidemiològico, de su etiopatogènia, de su historia natural, de los descubrimientos aplicados a esta entidad nosològica como lo son: la microscopia electrònica, los marcadores de inmuno histoquímica e inmunològicos, la hibridaciòn de àcidos nucleicos y la reacciòn de polimerasa en cadena. Entre los mètodos de diagnòstico encontramos la citologia exfoliativa cervicovaginal, la colposcopia, la cervicografia, la histopatologia. Los amantes de la colposcopia y de la cervicografia, abogan para que estos mètodos se instituyan como procedimientos de rutina, sustituyendo a la citologia exfoliativa.

Sin embargo sabemos que existe un buen nùmero de falsos negativos por colposcopia, y que el canal cervical no es explorable por estos mètodos. En el caso de la cervicografia se perdería la oportunidad de obtener un fròtis o una biopsia de cèrvix, pues habría que esperar la interpretaciòn de las fotografías antes de realizar la biopsia. (1,2). Aunado a lo anterior esta lo elevado del costo de èstas tècnicas.

La prueba de Papanicolaou, desarrollado en los años 30's es un proceso de trabajo intensivo reconocido como el mètodo más pràctico y econòmico para detectar càncer cèrvico uterino.(3).

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es comparar la efectividad en el uso del cepillo cervical vs espátula de Ayre para la obtención de frotis con óptimo rastreo de la zona escamocolumnar cervical; con posibilidades de detectar Papanicolaou anormales. **Método:** se colectaron 112 frotis en un periodo de 2 meses; 56 de ellos con cepillo cervical y 56 con espátula de Ayre tomando a cada paciente 2 muestras; por lo que cada paciente es su propio control. No hubo pacientes embarazadas. El número de células cervicales fué descrito cuantitativamente. **Resultados:** se obtuvieron células endocervicales en menores de 45 años en el 41.17% de las muestras tomadas con cepillo cervical y 44.11% de las tomadas con espátula de Ayre. En los frotis de mujeres hasta 45 años, el 58.80 % no presentó células endocervicales tomadas con cepillo cervical vs el 55.88% de los frotis obtenidos con espátula de Ayre. Hubò contaminación con eritrocitos en el 10.11% y 28.57% respectivamente. En el 3.5% de los casos se observò lesiones escamosas preinvasoras y ninguna lesion invasora. **Conclusiones:** Las muestras tomadas con cepillo cervical y espátula de Ayre fueron igualmente efectivas para la obtención de células endocervicales. Hubo diferencia significativa entre las dos técnicas en la presencia de sangrado. La toma con cepillo cervical fué más sensible para detectar lesiones epiteliales ya que en ninguno de los casos tomados con espátula de Ayre no hubo células anormales.

ABSTRACT

Objective: to compare the effectiveness of Cervex Brush Vs Ayre spatula, to get smears with optimum trail of Squamous-columnar cervix zone and the possibilities to get abnormal Papanicolaou samples. **Methods:** we collected 112 smears over a 2 months periods; 56 has been done with Cervex Brush and 56 with Ayre spatula. Two smears for each patient; each patient was itself control. No one patient was pregnant. Adequate number of endocervical cells was quantitatively described.

Results: The 41.17% of women on age over 45 years gave an adequate number of endocervical cells which were collected with the Cervex Brush and 44.11% of those were done in Ayre spatula also. In patients younger than 45 years old (58.80%), the smears don't presented endocervical cells with Cervex Brush vs the 55.88% obtained with Ayre spatula. In the 10.71% we found contamination of samples with erythrocytes and 28.57% respectively. In 3.5% of smears we observed squamous intraepithelial lesions from this, 1.78% had high grade and 1.78% had low grade. We don't observed invading lesions. **Conclusions:** The samples obtained with the Cervex Brush and Ayre spatula methods were equally effective obtaining endocervical cells. There was a significant difference between both techniques in degree of bleeding, to be bigger with Ayre spatula. Cervex Brush samples were more sensitive to detect intraepithelial lesions, because in none of the cases obtained with Ayre spatula there were not abnormal cells.

ANTECEDENTES

La meta principal de la técnica de Papanicolaou no es tanto el diagnóstico de cáncer detectable clínicamente, si no la identificación del carcinoma oculto y de las lesiones precancerosas que pueden evolucionar a carcinoma invasor, ya que como es sabido, el carcinoma cérvico uterino depende del estadio de la enfermedad en que se realiza el diagnóstico; y una vez hecho el diagnóstico de carcinoma invasor si éste se deja sin tratamiento, lleva a la muerte de las pacientes generalmente dentro de los siguientes 5 años(3,4).

Este sistema de detección de cáncer (3) no se ha escapado a la influencia de los adelantos tecnológicos y así se han experimentado diferentes instrumentos para la obtención de los frotis cervico vaginales como son: Citobrush, indicado en pacientes perimenopáusicas con cérvix atroficos y/o cupulizados, cepillo cervical (cervex Brush), espátula de Ayre en mujeres de edad fértil y con vida sexual activa entre otros (4). Se ha hecho también muchos intentos para automatizar el proceso de la citología en los últimos 20 años. Estos iniciaron en 1968, cuando fue propuesto un sistema computalizado de analisis de imágenes para identificar y clasificar células en los frotis, aunque el sistema fue capaz de clasificar células, no pudo analizar la morfología celular en áreas en donde hay superposición y acúmulos celulares. El siguiente paso fue entonces el desarrollo de frotis de una sola capa celular, sin embargo el analisis de las células con esta técnica es limitada en número.

En años recientes, se han desarrollado varios sistemas que utilizan una automatización parcial o completa del proceso de detección de anomalías citológicas que es uno de los propósitos, empleando el análisis de imágenes y con ellos se intenta eliminar el 50% de los frotis cervicovaginales negativos.

Otro instrumento que se ha probado es el PAPNET SYSTEM, de neuromedical systems inc; Suffern, NY. Este instrumento examina de manera automática los frotis cervicales y combina el análisis de imágenes con una forma de inteligencia artificial. Este sistema se utiliza para seleccionar células anormales que se proyectan en un monitor de alta resolución. Dependiendo del tipo de instrumento, se analizan de 64 a 128 células.

Toda esta serie de experimentos se han hecho, de acuerdo a los autores, con el fin de mejorar el control de calidad de los laboratorios, ya que hay estudios que reportan del 20 al 50% de los frotis clasificados como normales con cambios premalignos o malignos esto debido a que los frotis podrían contener escaso número de células malignas entre los cientos de miles normales. Los estudios realizados hasta ahora son experimentales, de selección y reevaluación de frotis para control de calidad y con fines de investigación (5,6,7,8).

Los diversos estudios anglosajones han demostrado la eficacia en las combinaciones con las técnicas de muestreo de frotis cervical para la adecuada obtención de células endocervicales, en comparación al uso de un sólo método de muestreo para un diagnóstico temprano y oportuno tratamiento.

La utilización de cotonete para la obtención de una adecuada muestra de frotis cervical tiene aproximadamente un 30% de riesgo de obtener muestra inadecuada, se reporta aproximadamente un 18% de riesgo de obtener muestra inadecuada durante la obtención de espátula de Ayre y 10% de riesgo de obtener muestra inadecuada durante el uso de cepillo cervical, durante la combinación de cepillo cervical/espátula de Ayre se han reportado un 89.1% de eficacia para obtención de células endocervicales en comparación con un sólo método de muestreo (4,5,6,7,8,9,1,0).

Sin embargo estudios similares no se han realizado en nuestro país para conocer en mejor método de obtención de células endocervicales. Por lo que importante obtener un conocimiento estadístico de este procedimiento en nuestra población.

A pesar del empleo del frotis cervico vaginal en las campañas de detección de cáncer y de los adelantos tecnológicos, el carcinoma del cérvix continúa siendo el cáncer más común en el mundo después del de la piel y es causa de morbimortalidad elevada aún en países desarrollados. Se habla además de un incremento en la tasa de prevalencia en algunos países occidentales como Gran Bretaña, Suecia, Noruega y Canadá. En E.E.U.U. se calculaba que para 1992 se obtendrían 13500 nuevos casos y 4000 muertes debidas a carcinoma cervico uterino invasor y como segunda causa de muerte en este país, sobre todo en donde predominan negros e hispanos. Las mayores tasas han sido reeportadas en Latino américa, en donde en cáncer cervical abarca la mitad de todos los cánceres de la mujer.

En Panamá la prevalencia de carcinoma cervical invasor en mujeres entre los 30-50 años de edad en áreas de alto riesgo es de 1 a 1000. en México en 1992 el cancer cervico uterino ocupó el primer lugar como causa de muerte en mujeres de 25 años y más (4,9,10,11,12).

Con la técnica de citología exfoliativa introducida por Papanicolaou y Trant en 1941, se pensó que el carcinoma de cuello podría ser eliminado como causa de morbilidad, sin embargo, actualmente no existe ninguna evidencia de que esta neoplasia haya sido completamente erradicada como causa de morbimortalidad; lo que si sabemos por estudios retrospectivos, es que las campañas de detección bien realizadas, influyen de manera positiva en los índices de morbimortalidad en esas poblaciones (13).

Para que las campañas de detección oportuna de cáncer sean efectivas se requiere:

- a) Que la toma de la muestra sea adecuada.
- b) Que el procesamiento de material sea óptimo.
- c) Dé una buena interpretación.
- d) Del seguimiento de los casos.
- e) De un tratamiento integral y oportuno (14,15).

Petterson, Peel y Joslin estudiaron 500 casos de mujeres con cáncer cervico uterino invasor, de los cuales únicamente 312 se pudo obtener el historial citológico. De ellos, 89 tuvieron un fróntis negativo en los 10 años previos al diagnóstico y 56 tuvieron un fróntis negativo dentro de los tres años que precedieron al diagnóstico histopatológico.

Ellos revaloraron estos 56 casos y encontraron 13 de ellos negativos, 11 insatisfactorios y 34 anormales (16,17,18,19,20).

Sherman y Kelly estudiaron los frõtis de 20 pacientes con citologías negativas; 13 casos fueron falsos negativos y 7 (35%) tuvieron 2 o más falsos negativos. En el estudio histopatológico de estas pacientes el diagnóstico fuè de neoplasia intraepitelial cervical grado III en 18, y de carcinoma escamoso invasor en 2.

Ellos demuestran en su estudio que aún mujeres que han recibido en beneficio de la citología cervico vaginal pueden desarrollar lesión escamosa intraepitelial de alto grado o carcinoma escamoso invasor, y que los ginecólogos y citopatólogos no deben estar satisfechos con una historia clínica de infecciones múltiples y/o de frõtis con gran inflamación que impida la identificación e interpretación de células atípicas.

Así mismo mencionan que la atipia escamosa de significado impredecible (ASQUS) puede ser la única anomalía identificable durante el desarrollo inicial de una lesión escamosa intraepitelial de alto grado. Apoyan además la importancia del diagnóstico de ASQUS en informes recientes que demuestran su asociación con infección por virus del Papiloma humano (VPH). La terminología citológica se debe expresar en los siguientes diagnósticos: normal, dudoso, NIC, cancer invasor. A su vez la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) se divide en NIC I, NIC II, NIC III. En el diagnóstico histopatológico hay confusión cuando se trata de
*) NIC I asociado a VPH.

Ismail y Col. propusieron que las lesiones en la actualidad, se dividieran en dos grandes categorías: NIC II y NIC III como Neoplasia intraepitelial efectiva, NIC I como neoplasia intraepitelial cervical "border line", comprendiendo los aspectos del virus del Papiloma humano.

Diversos estudios se ha evidenciado la presencia del DNA del VPH 16 y 18 con un aumento en el porcentaje de carcinomas invasores del cuello uterino (2).

En 1988 se acordó una nueva clasificación en la citología cervical desplazando la clasificación de Papanicolaou, esta clasificación se denominó Bethesda System, la cual consiste en considerar como lesiones intraepiteliales de bajo grado ya sea a las alteraciones celulares debidas al virus del VPH, como displasia leve/NIC I, y unificar con el término de lesiones intraepiteliales de alto grado, la displasia moderada/NIC II, la displasia severa/NIC III y el carcinoma In situ/NIC III. El resultado puede ser reportado como:

a) Satisfactorio.

b) Sub óptimo debido a :

1. Celularidad escasa.
2. Fijación y conservación deficientes.
3. Presencia de material extraño (lubricantes).
4. Inflamación que oculta en parte o totalmente la muestra.
5. Sangre que oculte en parte o totalmente la muestra.
6. Excesiva citólisis y autólisis.
7. Ausencia de elementos endocervicales .

8. Preparado no representativo del sitio anatómico.

C.) No satisfactorio.

En nuestro país se cuentan con los siguientes reportes

EDAD PROMEDIO EN EL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE MUJERES MEXICANAS CON LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DEL CERVIX.

TIPO DE LESION	EDAD
Condiloma	29.5 a 38 años
Displasia	34 años
Carcinoma in situ	29 a 40 años
Carcinoma microinvasor	36 a 43 años
Carcinoma in situ e invasor	43 años
Carcinoma invasor	40 a 47 años

RELACION ENTRE CARCINOMA IN SITU Y CARCINOMA INVASOR EN DIFERENTES SERIES MEXICANAS PUBLICADAS.

AUTOR	PERIODO	INSTITUCION	No	IN SITU	INVASOR	RELAC
Montaño	¿-1967	SSA	2390	0.046	99.6	1:215
Maldonado	1962-66	ISSSTE	642	13.2	86.8	1:6.5
De Larios	1969-74	PRIVADA	24	25	75	1:3
Aguirre	1971	PRIVADA	61	68.8	31.1	2.2:1
Arizaga	1971-72	IMSS	159	72.3	27.7	2.6:1

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron por citología 56 pacientes sin antecedentes de lesión cervical las cuales acudieron para toma voluntaria de fróntis cervico vaginal al "Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos". En un periodo de dos meses.

Se tomaron un total de 112 muestras, dos fróntis cervicales por paciente (uno con cepillo cervical y otro con espátula de Ayre), de esta manera cada paciente es su propio control, a su vez se recolectaron datos de las pacientes por medio de formatos especiales utilizados para estudio citológico que incluyen antecedentes gineco-obstétricos y hallazgos cervicales durante la citología.

Posteriormente se organizaron los datos obtenidos y fueron analizados. En el reporte el número de células endocervicales fué descrito por cruces considerándose factor de óptima calidad. Fueron excluidas del presente estudio pacientes histerectomizadas, pacientes núbiles y embarazadas.

+

JUSTIFICACION

Respecto a la toma de Papanicolaou, conocer la eficacia de la utilización de cepillo cervical vs Espátula de Ayre para la obtención de células endocervicales, considerandose este factor elemento de óptima calidad de los frotis, así como otros factores que no se comentaran en esta tesis.

RESULTADOS

Se obtuvieron frõtis con rangos de edad entre 19-73 años, realizamos dos bloques para graficar resultados. el primero de 19 a 45 y el segundo de 46 a 73 años. Obtuvimos adecuado número de células endocervicales en mujeres menores de 45 años en un 41.17% con cepillo cervical y 44.11 % con espátula de Ayre; y en mujeres mayores de 45 años con cepillo cervical 22.72 % y espátula de Ayre 22.72 %. Se obtuvieron frõtis sin células endocervicales en mujeres menores de 45 años en un 58.80 % con cepillo cervical y 55.88 % con espátula de Ayre; en mujeres mayores de 45 años no se obtuvieron células endocervicales con los dos métodos en el mismo porcentaje (77.27 %). Se apreció sangrado (eritrocitos) en 10.71 % de las muestras tomadas con cepillo cervical y 28.57 % de las tomadas con espátula de Ayre.

Se observó atrofia en el 77.27 % de las pacientes (con ambos métodos), con un rango de edad entre 45 a 73 años. Se encontró un 3.57 % de Papanicolaou con atipias epiteliales (un escamosa intraepitelial de alto grado y una de bajo grado). en 5.35 % se apreciaron atipias inflamatorias en las células escamosas.

Así mismo, observamos desecación moderada en 3.57 % de las muestras por fijación tardía. En un 3.57 % de los casos apreciamos apolotonamiento celular, por no extender el frõtis adecuadamente.

La toma con cepillo cervical fuè mäs sensible para detectar lesiones epiteliales, ya que en uno de los casos tomados con espätula de Ayre no hubo células anormales.

DISCUSION

En comparación a otros estudios encontramos menor porcentaje en la obtención de células endocervicales, con un 33.92 % con cepillo cervical y 35.71% en los tomados con espátula de Ayre; Cannon et al. en 1993 comprobó con Cytobrush un 60.5 % de células endocervicales con la combinación de Espátula de Ayre/Cepillo cervical un 65.2% concluyendo que estadísticamente no había diferencia entre estos métodos, considerándolos igualmente efectivos. Grosssman et al. En 1993, comprobaron también que no hay diferencia entre cotonete y cytobrush. Kooning et al. en 1992 demostraron una eficacia en la utilización de cytobrush de 80 % y cotonete de 60 %. En Nuestro estudio no encontramos células endocervicales en 66.07 % con cepillo cervical y 66.28% con espátula de Ayre. Tyau et al. en 1994 encontraron Papanicolaou no óptimos en 28% con cytobrush y 38 % con cotenete.

Encontramos en 3.5 % de lesiones escamosas preinvasoras (una lesión intraepitelial de alto grado y una de bajo grado). Tyau et al. reportaron lesiones escamosas de alto grado en 1.8% con extendido celular y 0.4 % con espátula de Ayre; teniendo en nuestro estudio mayor grado de detección de lesiones escamosas preinvasoras.

Encontramos atròfia en 30.35% de las muestras no observandose cèlulas endocervicales por atrofia y cupulizaciòn cervical. Hjersing et al. comprobò mayor número de cèlulas endocervicales en mujeres mayores de 50 años o con estenosis cervical utilizando cytobrush.

Por lo tanto sugerimos que el cepillo cervical y la espátula de Ayre son adecuados para fròtis cervicales de mujeres en edad fértil, y valorar edad y condiciones cervicales para la utilizaciòn de otro método (5*, 8*, 12*, 13*, 14*, 18*, y 19).

CONCLUSIONES:

Es del conocimiento médico que en el cèrvix uterino la zona escamo columnar es la más susceptible para desarrollar carcinoma cervico uterino incipiente (no invasor); en este estudio exploramos la sensibilidad de la toma de Papanicolaou con cepillo cervical Vs espátula de Ayre. Y al igual que varias publicaciones encontramos que no existe diferencia significativa para tal estudio, sin embargo el cepillo cervical es más sensible para detectar anomalías en las células escamosas que la toma con la espátula de Ayre. En nuestro estudio el cepillo cervical tomó células representativas de un caso de lesión escamosa intraepitelial de bajo grado, y la muestra de la espátula de Ayre no pudo corroborarse; considerándose que el cepillo cervical puede tener ventajas para detectar atipias celulares. También se detectaron atipias inflamatorias con ambos métodos.

Respecto a la detección de anomalías celulares en una misma paciente con dos métodos, es más probable que tenga ventajas para tomar las células anormales con el primero que con el segundo, ya que pudiera ser que desaparezca en la segunda toma.

También podemos verificar que las mujeres de 45 años de edad en adelante por presentar involución cervical son pacientes con mayor dificultad para obtener tomas de frotis con células endocervicales.

. Las mujeres menores de 45 años presentan menor grado de dificultad para que se realice una toma adecuada. Lo antes comentado puede tener impacto en la incidencia de detección de Papanicolaou anormales. por lo que es recomendable que el técnico o médico evalúe el cérvix y decide que técnica es la ideal para obtener frotis óptimos. En ocasiones sería recomendable tener una toma exocervical con cualquier método y otra del canal utilizando el cytobrush (8*,9*,10*,11*,12*,13*,14*,15*).

Detectamos un bajo índice de frotis con células endocervicales con los dos métodos estudiados y comparativamente con referencias mundiales encontrándonos en condiciones de mucha desventaja (5*,6*,7*,8*,9*,10*,11*,12*,13*,15*,16*,17*). Se ha concluido que el técnico o médico que tomara el PAPANICOLAOU debe tener adiestramiento orientado especialmente en la toma de éste, y creemos que en lo futuro podremos obtener una mejor calidad de celularidad en los frotis cervico vaginales.

La fijación inmediata es de gran importancia para una adecuada interpretación ya que encontramos un bajo índice de frotis con desecación. Se debe considerar que en los cérvix desepitelizados el método de Papanicolaou tiene pocas posibilidades de éxito, por lo que se recomienda valorar en estos casos la toma de una biopsia dirigida

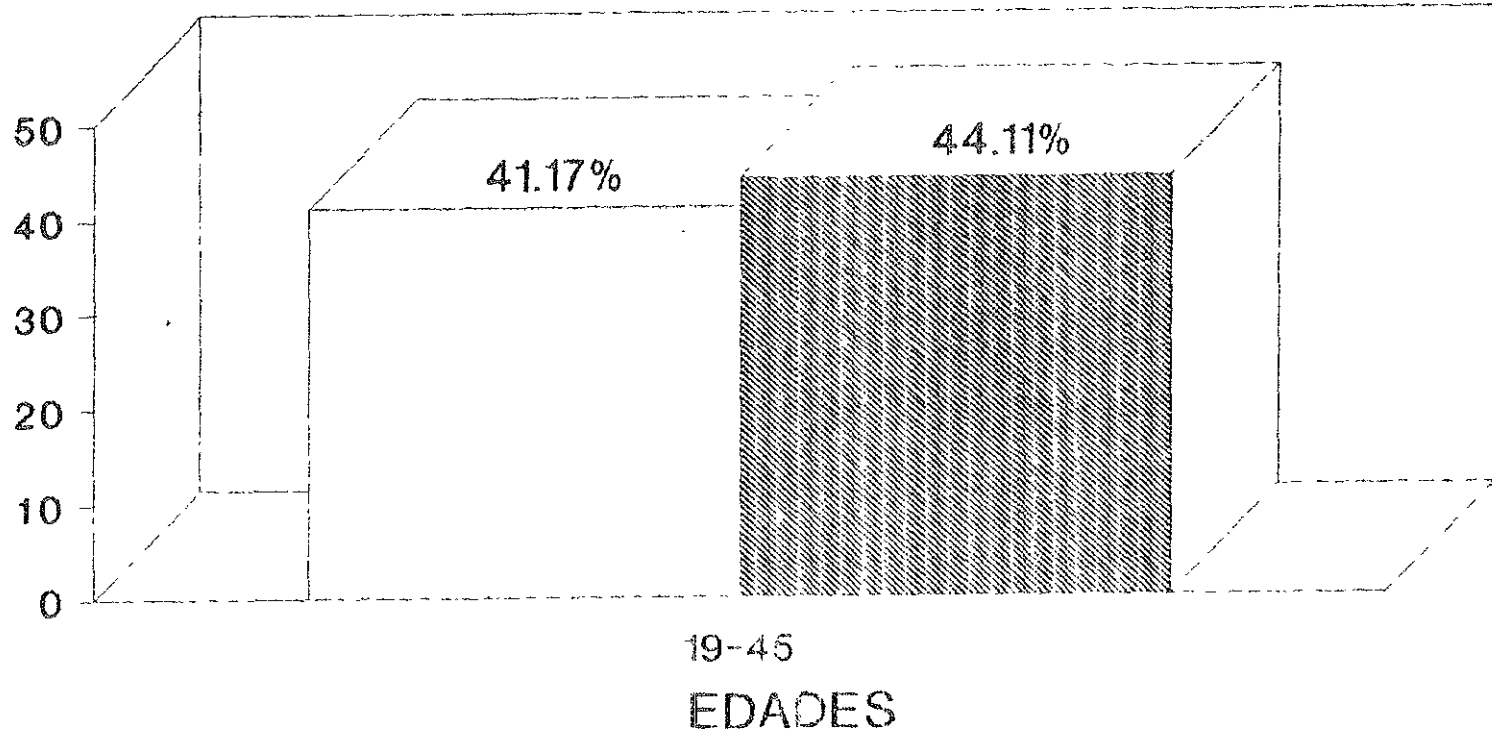
Respecto al apilamiento celular notamos que la espátula de Ayre presenta más posibilidades para hacer un extendido homogéneo y delgado, el uso del cepillo cervical facilita la adecuada distribución de las células sobre las laminillas.

El proceso inflamatorio se encontró predominantemente de grado moderado y tiene la posibilidad de obstruir la observación de las células que podrían ser portadoras de lesión. Por lo que es recomendable evitar realizar extendidos de secreciones y procurar al máximo posible realizar un buen cepillado o raspado cervical tratando de tomar muestras de todo el cèrvix. Además la contaminación con eritrocitos de los fròtis tomados con la espátula de Ayre es más probable que en las muestras tomadas con cepillo cervical, siendo por consiguiente más traumática la espátula de Ayre.

CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES

PACIENTES

GRAFICA 1



□ CEPILLO CERVICAL

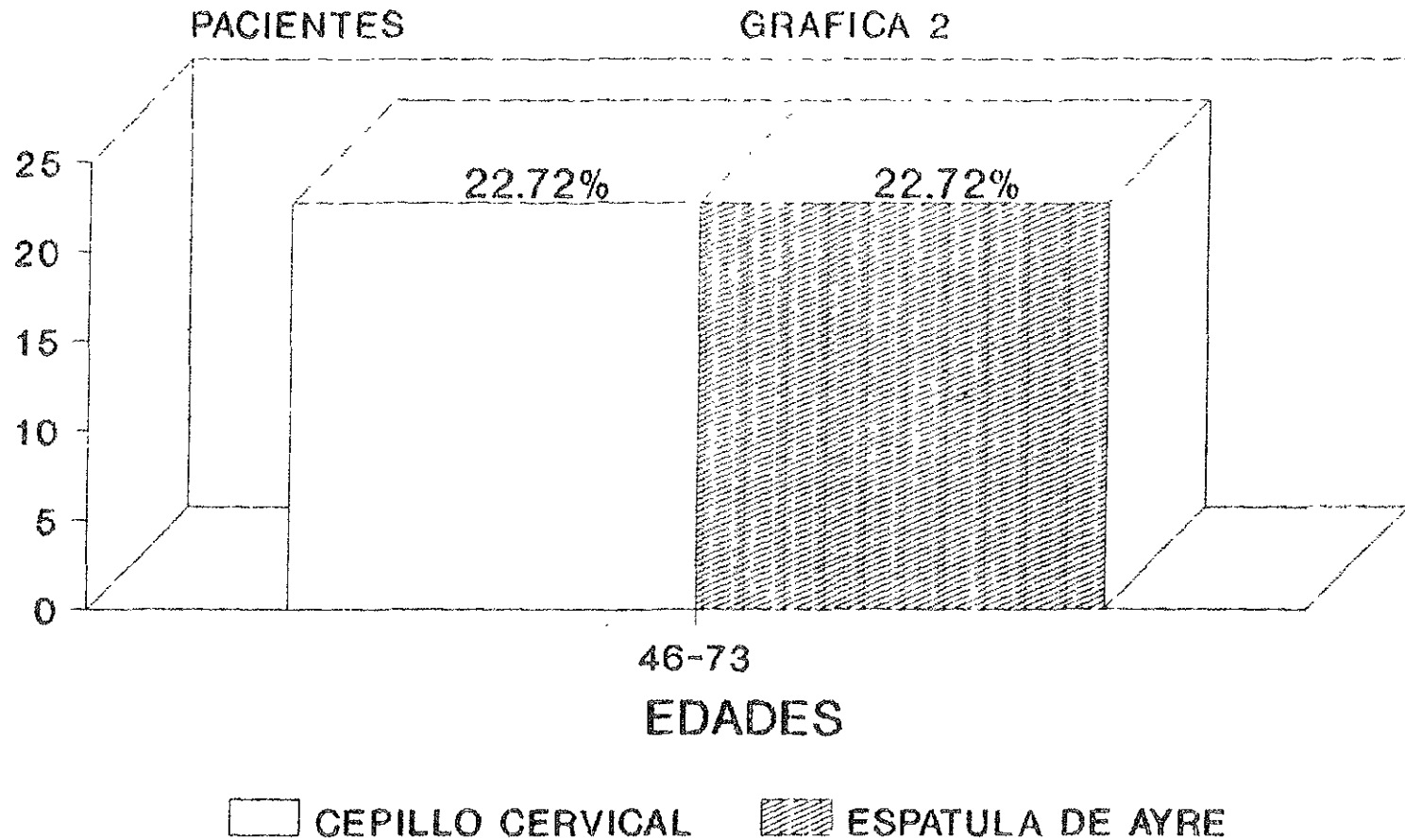
▨ ESPATULA DE AIRE

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

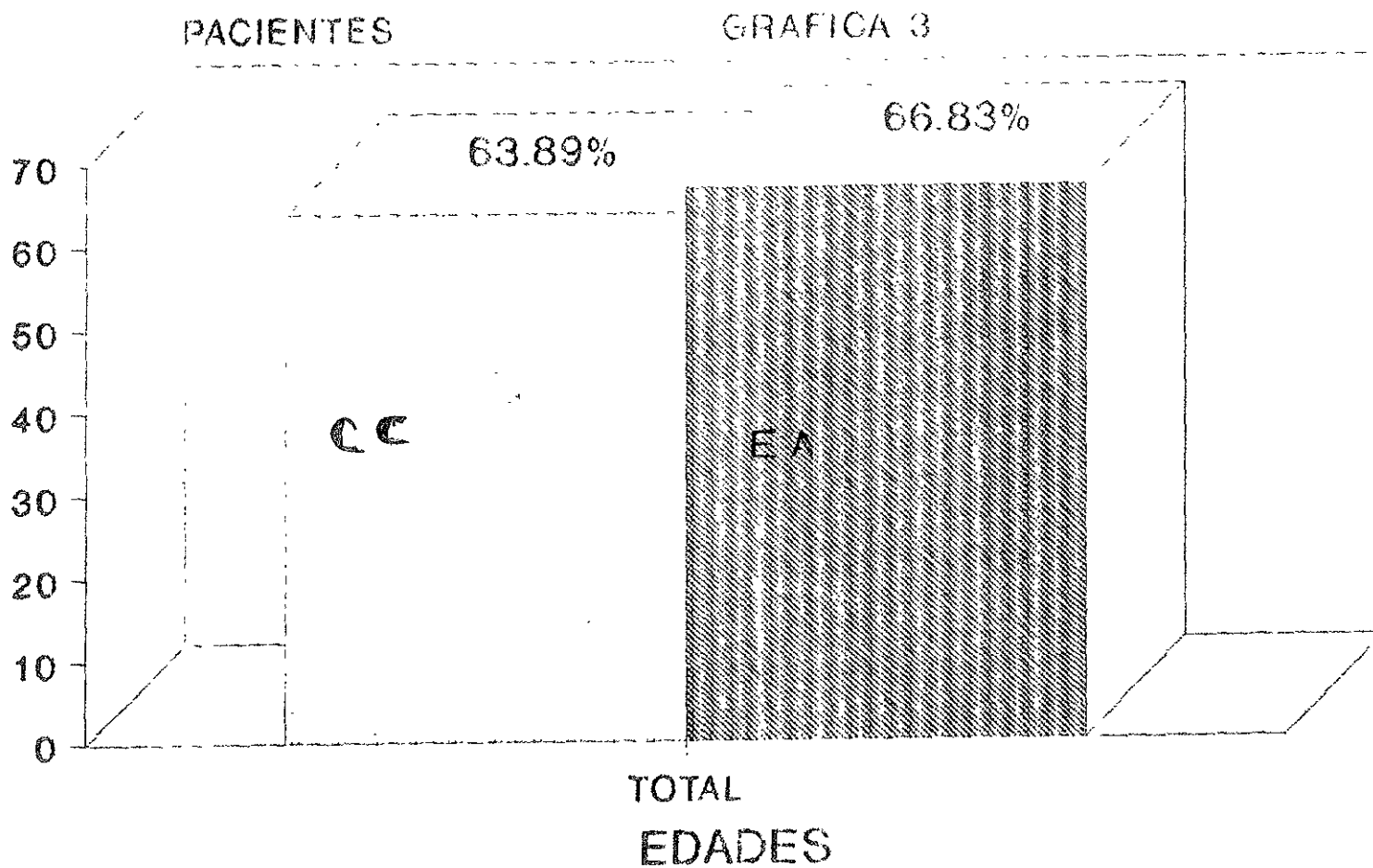
CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES



FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

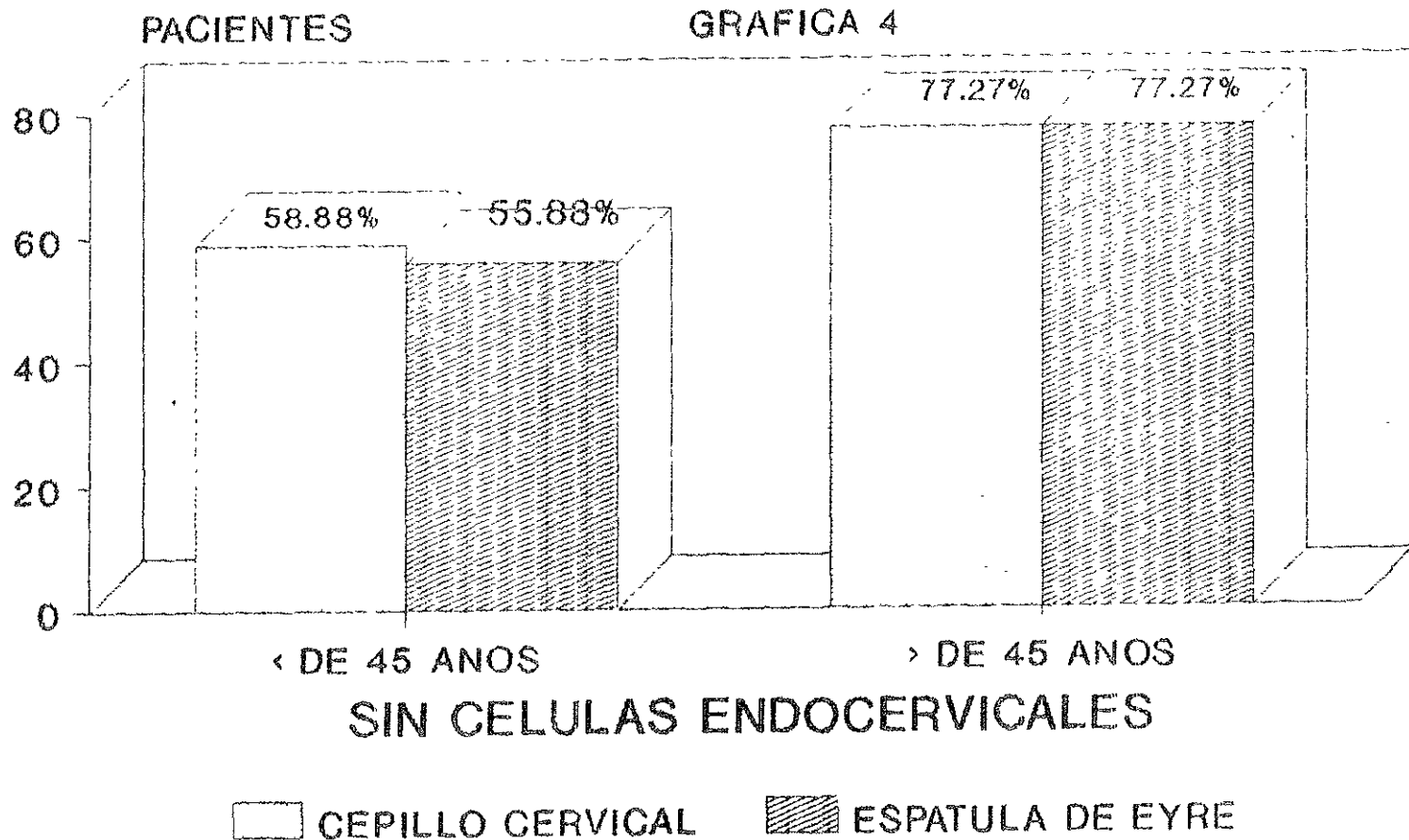
COMPARACION ENTRE CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES



FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

COMPARACION ENTRE CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES

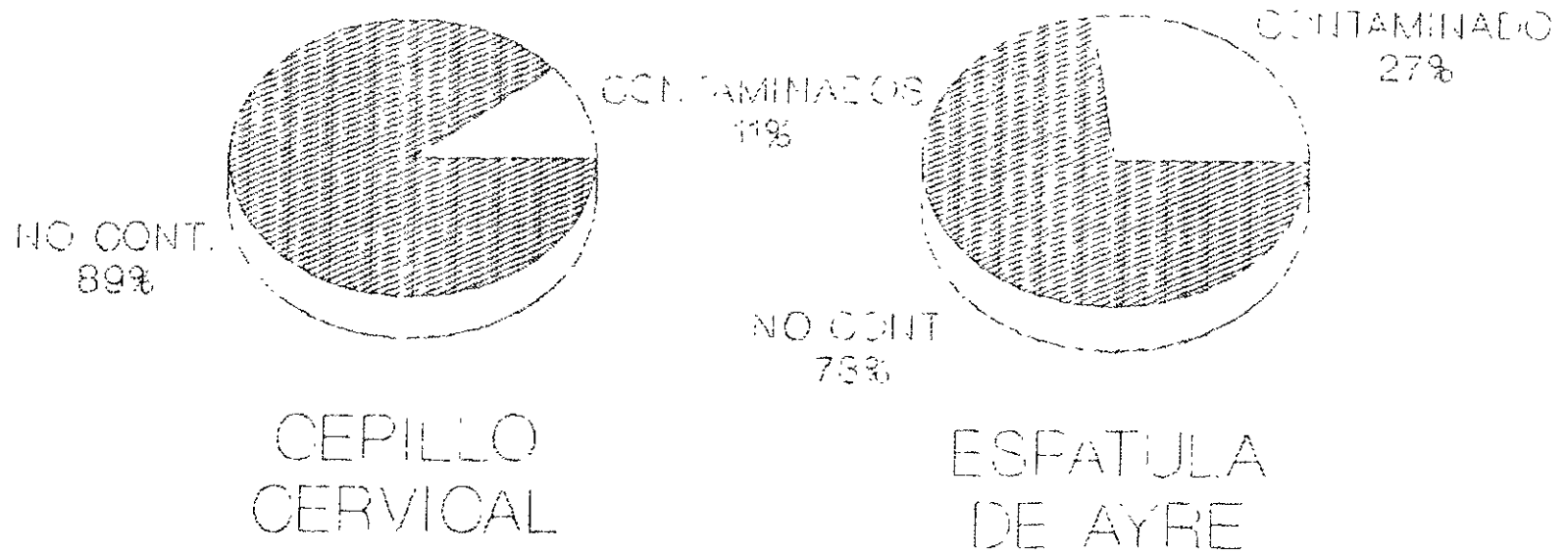


FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

COMPARACION ENTRE CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES

GRAFICA 5



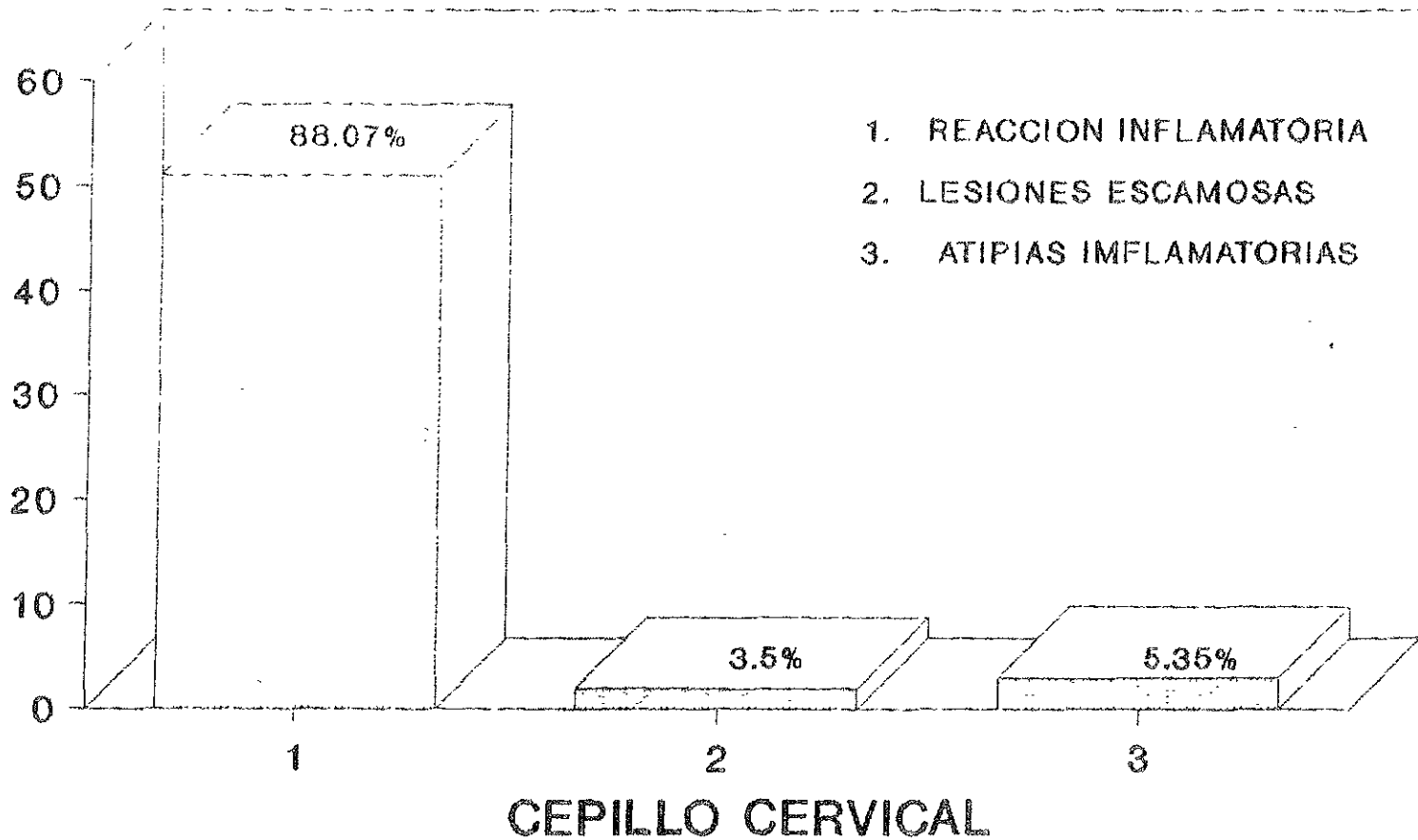
FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

COMPARACION ENTRE CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN LA OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES

PACIENTES

GRAFICA 6



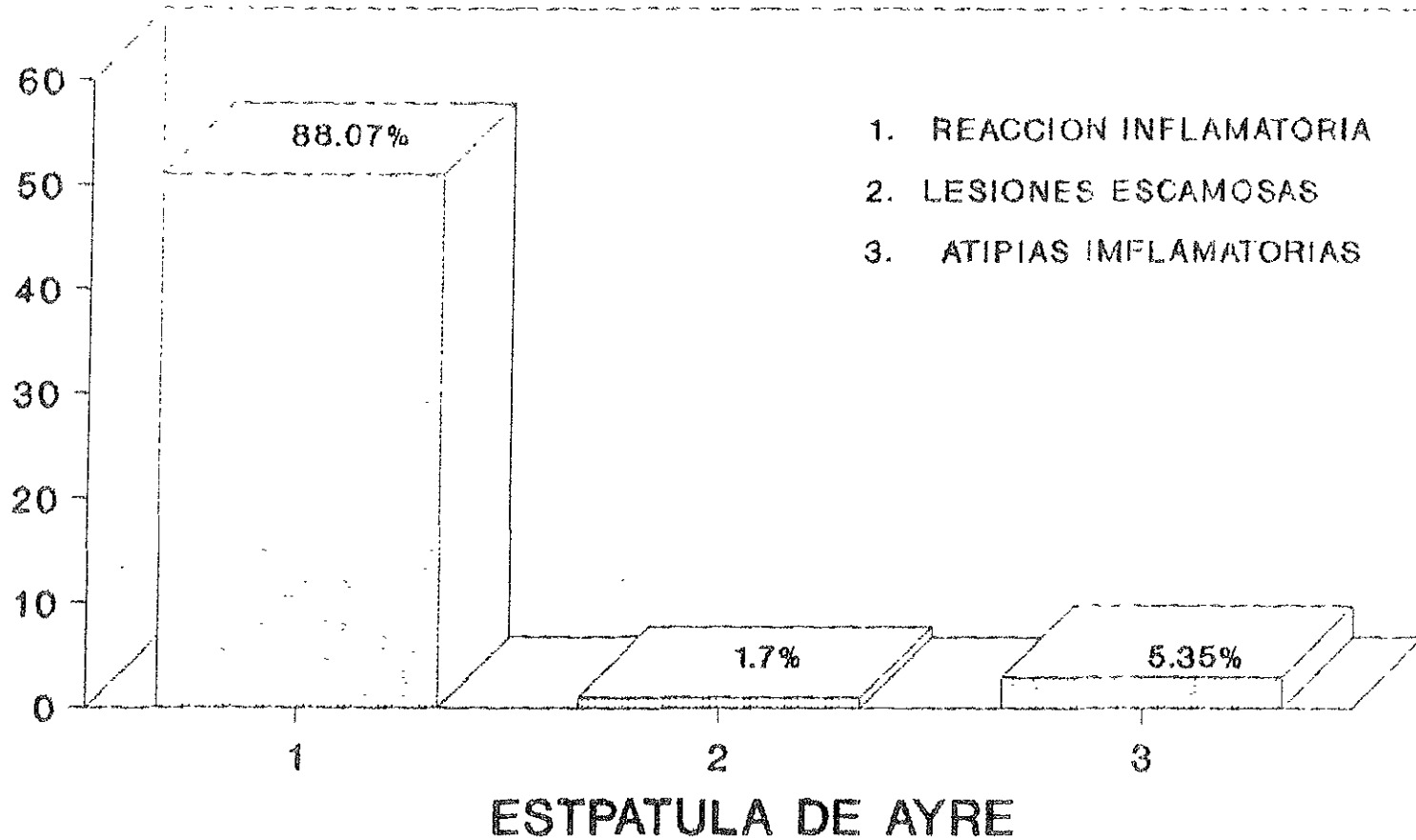
FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

COMPARACION ENTRE CEPILLO CERVICAL VS. ESPATULA DE AYRE EN LA OBTENCION DE CELULAS ENDOCERVICALES

PACIENTES

GRAFICA 7



FUENTE: H.R.L.A.L.M.

I.S.S.S.T.E.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Stalf, M.D. Cervicography: A new method for cervical cancer detection. *Am j Obstet Gynecol* 1981;1:815-825.
- 2.- De Palo. Colposcopia y patología del tracto genital inferior. Panamericana 1991.
- 3.- Koss L.G. M.D. The papanicolaou test for cervical cancer detection. A Triumph and a Tragedy. *JAMA* 1989;261:273-743.
- 4.- Koss L.G. M.D. Diagnostic cytology. Philadelphia Lippincot company Philadelphia 1992;519.
- 5.- Edit. More accurate diagnosis. Prim care and cancer 1994;january:43.
- 6.- Wilburt D. Cibas E. Merrit S. Berger B. Thin prep™ procesor . Clincials trials demonstrate an increased detection rate abnormal cervical cytology specimen. *Am j Clin Pathol* 1994;February:209-214.
- 7.- New Instrumentation preview. Papnet™ cytologycal screening system *Lab med* 1991;22:276-280.
- 8.- Koos L.G. Lin.E. Schreiber K. ELgert P. Evaluation of the papnet™ cytology screening system for quality control of cervical smears. *Anat Pathol.*1994;101:220-229.
- 9.- Larsen N. Invasive cervical cancer rising in young white females. *J Natl cancer Inst* 1994;86:6-7.
- 10.- Ackerman. The C.V. mosby company. Cervical invasive carcinoma. *Surg Pathol.*1992;seventh ed:1030.
- 11.- Secretaría de Salud. Proyecto de norma oficial mexicana para la prevención, tratamiento y control del cáncer del cuello del útero y mamario en la atención primaria. *Diario oficial de la Federacion* 1994;jun 6:79-86.
- 12.- Kurman R. Norris H. Wilkinson E. Invasive squamus cell carcinoma. *Atlas of tumor pathol.* 1990;4:61-62.
- 13.- Koss L.G. Cervical (PAP) smear. *Cancer suppl.*1993;71:1406-1412.
- 14.- Van der Graff Y. et al. Screening errors in cervical cytology screening. *Int Acad of Cytol.*1986;31:434-438.
- 15.- Melwood J., Cotton R., Johnson J., Cuornow P., Beaver M. Are patients with Abnormal. Cervical smears adequately manage. *Br Med J.*1994;289:891-895.
- 16.- Swarcz., Merino M., Mc Crea M., Clinical management of patients with invasive cervical cancer following a negative pap smear. *Yale J of Biol and Med* 1988;61:327-338.

- 17.- Hadjimichael J., Janaerish D., Lowerl D., Meigs J., Merino M. Histological and clinical characteristics associated with rapidly progressive invasive cervical cancer: A preliminary report from de Yale cancer control research unit. *Yale J of Biol and Med.* 1989;62:345-350.
- 18.- Berqueley A., Livosli V., and Schwartz P. Advanced squamus cell carcinoma of the cervix with recent papanicolaou tests. *Lancet.* 1988;16:375-376.
- 19.- Dunn J., Schweitzer V. The relationship of cervical cytology to the incidenced of invasive cervical cancer and mortality in Alameda county, California. 1960 to 1974. *Am J Obstet Gynecol .* 1981:868-876.
- 20.- Patterson M., Peel K., Joslin C. Cervical smear histories of 500 women with invasive cervical cancer in Yorkshire. *Br Med J.* 1984;289:896-898.
- 21.- Sherman M., and Kelly D. High grade squamus intraepithelial lessions and invasive carcinoma following the report of trhee negative Papanicolaou smears: Screening failures or rapid progresion. *Modern Pathol .* 1992;5:337-342.
- 22.- Shingleton H., Gore h., Brardly D., Soong S. Adenocarcinoma of the cervix. *Obstet Gynecol.* 1981;139:799.
- 23.- Norms H., Hertig A., and Abell M. Invasive carcinoma of the cervix .*The Williams I Wilkins Co. The uterus, Baltimore.* 1973.
- 24.- Rylander. Negative smears in women developing invesive cervical cancer. *Acta Obste Gynecol Scand.* 1977;56:115-118.
- 25.- Corporacion autora. The 1988 Bethesda system for reporting cervical / vaginal cytologyc diagnosis. *Acta Cytol .* 1989;3:567-574.
- 4*.- Fokke H.E., Salvatore C.M., Schipper M.E., Bicker O.P. A randomized trial of three methods of obtainig Papanicolaou smears. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1993;48:103-106.
- 5*.- Tyau L., Hernandez E., Anderson L., Heller P. Edmonds P. The cell sweep. A new cervical cytology sampling device. *J Reprod. Med.* 1994;39:899-902.
- 6*.- Paraiso M.F., Brady K., Heimchen R., Roat T.W. Evaluation of the endocervical Cytobrush and Cervex brush in pregnant women. *Obstet & Gynecol.* 1994;84:539-543.
- 7*.- Croust B.J. Elliot B.A., Nesin N. Clinical follow up of cervical sampling with the Ayre spatula and Zlesmyr Cytobrush. *Arch Fam Med .* 1993;2:145-148.
- 8*.- Cannon J.M., Blythe J.G. Comparison of the Cytobrush pluss plastic spatula with the Cervex brush for obtaining endocervical cells. *Obstet & Gynecol.* 1993;82:569-572.

9*.- Revlin M.E., Woodliff J.M.,Bowlin R.D.,Moore J.L. Et al.Comparison of Cytobrush and cotton swab for Papanicolaou smears in pregnancy. J Reprod Med .1993;38:147-150.

10*.- Neinstein L.S.,Church J., Akiyoshi T. Comparison of Cytobrush with Cervex brush for endocervical cytologic sampling. J Adolesc Health .1992;13:510-513.

11*.-Cuathen D.B. Cullison M.,Symm B.,Pettersen R.F. Use effectiveness of the Cytobrush in the primary care setting. J Am Board Pract.1992;5:365-368.

12*.-Hutchinson M.,Fertitta L.,Goldbaum B. Hamza M. Vaberian S. Cervex brush and Cytobrush .Comparison of their ability to sample abnormal cells for cervical smears.J Reprod Med .1991;36:581-586.

13*.- Selvaggi S.M. Malviya V. Sampling accuracy of the modified Ayre spatula Zelsmyr Cytobrush Vs the modified Ayre spatula /bulb aspirator in the collection of the cells from the uterine cervix. Diag Cytopathol.1991;7:318-322.

14*.- Davey Sullivan B. Gearhart J. Evers G.C. Cason Z. Replogle W.H. The Cytobrush effect on pap smear adequacy. Fam Pract Res J. 1991.

15*.- Chalverdjian A., De Marchi W.G., Bell V. N.,Nishikama R. Improved endocervical sampling with the Cytobrush. Can Med Assoc J. 1991;144:313-317.

16*.- Harrison D.D., Hernandez E.,Dunton C.J. Endocervical brush Vs. cotton swab for obtaining cervical smears at a clinics. A cost comparison. J Reprod Med .1993;38:285-288.

17*.- Ruffin M.T., Van Noord J.R. Improving the yield of endocervical element in a pap smear with the use of cytology brush. Fam Med .1991;23:365-369.

18*.- Koonings P.P., Dickinson K., D'ablaing G. Schlaert J.B. A randomized clinical trial the cytobrush and cotton swab for pap smears. Obstet Gynecol. 1992;80:241-245.

19*.- Hjeersing M., Holm E., Larsson G. Comparison between cytobrush and papaplast in sampling vaginal smears. Acta Obstet Gynecol Scand. 1991;70:595-599.