

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE MEDICINA.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR.

CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR.

PARA MEDICOS GENERALES DEL.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

TESIS

“Concordancia citológica, colposcópica e histopatológica en mujeres con diagnóstico de cáncer cervicouterino, atendidas en la Clínica de Displasias del Hospital General de Zona No. 35 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua”.

Presentado por:

Dr. Manuel García Rodríguez.

Asesores:

Dr. Guillermo Pedro Morales Hernández.

Profesor: Asesor Metodológico.

Dr. Daniel Torres Rodríguez

Responsable de la Oficina de Epidemiología del H.G.Z. No. 35 del IMSS.



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.

RECONOCIMIENTO:

Los autores de esta tesis, desean expresar su sincera apreciación a las personas que de alguna u otra manera participaron para la realización y evidencia de este trabajo; también deseamos agradecer a nuestras lindas esposas. A los pacientes que depositaron su confianza y su vida en nosotros, sin ellos no existirían los médicos.

DEDICATORIA:

CON AGRADECIMIENTO A:

Mis Padres.

CON AMOR A:

Mi esposa: Yolanda.

Mi hijo: Axel.

Por su dedicación, aprecio y paciencia para realizar una parte más de mis sueños.,

INDICE GENERAL:

<i>INTRODUCCION.....</i>	<i>7</i>
<i>MARCO TEORICO.....</i>	<i>9</i>
<i>ANTECEDENTES.....</i>	<i>10</i>
<i>FACTORES DE RIESGOS.....</i>	<i>12</i>
<i>CLASIFICACION ACTUAL.....</i>	<i>15</i>
<i>DIAGNOSTICO.....</i>	<i>17</i>
<i>TRATAMIENTO.....</i>	<i>22</i>
<i>PRONOSTICO.....</i>	<i>26</i>
<i>PREVENCION.....</i>	<i>27</i>
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</i>	<i>28</i>
<i>JUSTIFICACION.....</i>	<i>30</i>
<i>OBJETIVOS.....</i>	<i>31</i>
<i>MATERIALY METODOS.....</i>	<i>32</i>
<i>CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION.....</i>	<i>33</i>
<i>OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....</i>	<i>34</i>
<i>PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION.....</i>	<i>36</i>
<i>INSTRUMENTO DE RECOLECCION DATOS.....</i>	<i>37</i>
<i>ANALISIS DE LA INFORMACION.....</i>	<i>38</i>
<i>CONSIDERACIONES ETICAS.....</i>	<i>39</i>
<i>RESULTADOS.....</i>	<i>40</i>
<i>DISCUSION.....</i>	<i>44</i>
<i>CONCLUSION.....</i>	<i>45</i>
<i>LIMITACIONES.....</i>	<i>46</i>
<i>RECOMENDACIONES.....</i>	<i>47</i>

<i>INDICE DE TABLAS.....</i>	<i>48</i>
<i>REFERENCIAS</i>	
<i>BIBLIOGRAFICAS.....</i>	<i>62</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>65</i>

RESUMEN

Concordancia Citológica, Colposcópica E Histopatológica En La Clínica De Displasias Del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Autor: García Rodríguez Manuel,

El cáncer cervicouterino constituye un gran problema de salud pública, ocupa el tercer lugar de los cánceres más comunes en el mundo y es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres de los países en desarrollo, es la primera causa de muerte en mujeres mayores de 25 años por neoplasias en México.

OBJETIVO: Determinar la concordancia diagnóstica citológica/ colposcópica de cáncer cervicouterino en relación al estándar de oro que es el diagnóstico histopatológico.

MATERIAL Y METODOS: Serie de casos. **Diseño:** transversal, observacional y descriptivo **Periodo Del Estudio:** Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2007. **Lugar Del Estudio.** Clínica de Displasias del Hospital General de Zona No. 35 del Instituto Mexicano del Seguro Social. **Población De Estudio:** Expedientes de pacientes que fueron atendidas en la clínica de displasias del HGZ 35 con diagnóstico de CaCU, con estudio citológico, colposcópico y confirmación por histopatología.

RESULTADOS.- Se conformó una muestra de 166 expedientes con casos que cumplieron con los criterios de inclusión en el estudio. Finalmente en el Diagnóstico Citológico Se apreció un predominio de 127 casos de NIC. En el diagnóstico colposcópico se obtuvieron resultados con predominio de 107 diagnósticos de NIC, la IVPH como diagnostico principal se observó en más del 50 % de los casos. En el estudio histopatológico encontramos 98 casos de NIC, 7 casos con IVPH como hallazgo único y en 48 casos más con lesiones premalignas o malignas y el diagnóstico confirmatorio de cáncer cervicouterino se estableció en 55 mujeres con edades entre los 18 y los 77 años con una edad promedio de 41 años..

CONCLUSION El diagnostico citológico predominante es la NIC que en sus diferentes grados suman alrededor del 77%, además de IVPH en más de la mitad (56.6%) de los reportes como lesiones que son precursoras del cáncer, que solo represento aquí un 14.4%.En el diagnostico colposcópico también predomina la NIC con un 64.5%, mientras que solo se reportaron un 21% de casos con IVPH. En congruencia, el resultado histopatológico confirmo 59% de casos con NIC y un 4.2% con IVPH principalmente, pero con un total del 33.1%. Un 33% del total se confirmó con cáncer cervicouterino. Solo en un caso, con diagnóstico de cáncer In situ, se registró infección por herpes virus como hallazgo histopatológico adicional.

PALABRAS CLAVE: Cáncer cervicouterino, Concordancia diagnóstica, Exámen Citológico, Exámen Colposcópico diagnóstico Histopatológico, Clínica De Displasias

CONCORDANCIA CITOLÓGICA, COLPOSCÓPICA E HISTOPATOLÓGICA EN PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO DE LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HGZ 35 DEL IMSS EN CIUDAD JUÁREZ.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino (CaCU) constituye un problema de salud pública y reproductiva en la mujer, ocupa el tercer lugar de los cánceres más comunes en el mundo y es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres de los países en desarrollo. El CaCU es la primera causa de muerte en mujeres mayores de 25 años por neoplasias en México.¹

El CaCU representa un problema de salud pública cada vez más importante en los servicios de medicina familiar. El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno, siguen siendo las principales herramientas para combatir este lastre social que afecta cada vez a mujeres en edades más tempranas, pero que sigue afectando a todos los grupos de edad. Sumado a estas medidas, el panorama se torna más favorable al contar ahora con vacunas que prometen disminuir este cáncer, especialmente en los países que presentan mayor número de incidencia. La relación entre el CaCU y el virus del papiloma humano, propuesta a principios de los años 80's por el doctor Harald zur Hausen, continúa siendo hoy explorada por diversos estudios.²

En el presente estudio, el médico familiar y los servicios de medicina preventiva, trabajan cada día conjuntamente en realizar exámenes de detección oportuna de cáncer a todas las mujeres que acuden a las unidades de medicina familiar. El objetivo es asegurarse de que aquellas mujeres con reportes citológicos alterados, sean atendidas prontamente tanto en los mismos consultorios, como en la Clínica de Displasias ubicada en el Hospital General de Zona No. 35, de Ciudad Juárez, Chihuahua, fundada en el año 2000 por el Dr. Eleuterio Calderón, especialista en ginecoobstetricia, para la atención de aquellas pacientes con reportes de imagen del virus del papiloma humano, displasia o cáncer.

En este trabajo se buscará establecer cuál es el grado de concordancia que hay entre los diagnósticos obtenidos por las pruebas de Papanicolaou que se realizan en los departamentos de medicina preventiva en las unidades de medicina familiar, con los exámenes colposcópicos y los resultados histopatológicos practicados en la Clínica de Displasias (que para este caso constituye el estándar de oro).

II.MARCO TEORICO

2.1 Historia

La historia del CaCu se asocia invariablemente a George Nicholas Papanicolaou (1883-1962), fisiólogo y microscopista, nacido en Kimi, Grecia. Estudió en las universidades de Múnich y Atenas, y durante la mayor parte de su carrera se asoció con Cornell Medical College de la ciudad de Nueva York. Su investigación sobre la fisiología de la reproducción le llevó a descubrir que podía identificar las células de cáncer en muestras tomadas del cérvix de las mujeres con cáncer cervical.³

El primer comentario escrito lo hace, en 1946, Rafael González Rincones , en forma de una breve comunicación a la Academia Nacional de Medicina relativa a sus observaciones en el Hospital de la Mujer de la Universidad Cornell, Nueva York, donde trabajaba Papanicolaou, en la que escribió: “Los archivos de los Institutos de Higiene y Asistencia Médica no pueden hoy considerarse completos sin una sección para la colpocitología, y ningún hospital puede ignorar que existe el método precoz de diagnosticar el CaCU mucho antes de que suene la señal de alarma: el dolor o la hemorragia”. Y agregó: “Recomiendo encarecidamente a mis recordados médicos venezolanos el sencillo y eficaz método de la colpocitoscopia, examen de las células del conducto vaginal con los tintes diferenciales, según las técnicas de Papanicolaou y Shorr, método de gran porvenir para bien de la humanidad”.

La citología hormonal se inicia con Pouchet, médico y Profesor de Zoología del Museo de Historia Natural de Rouen, quien descubrió los cambios citológicos en material fresco de secreción vaginal de la mujer. Pero es realmente con Moraou que comienza el estudio de la citología vaginal hormonal. Este investigador presento en 1899, a la sociedad de Citología de Paris, sus observaciones sobre los cambios cíclicos en la vagina de los roedores pequeños.

En 1916, George Papanicolaou y Stockard estudiaron los aspectos citomorfológicos del ciclo vaginal de los cobayos utilizando la técnica del frotis para predecir el momento de la ovulación de los cobayos y obtener óvulos en estado premitótico². Estos estudios se

extendieron posteriormente a primates, que tienen un ciclo ovárico comparable al humano. En 1923 iniciaron un proyecto para el estudio del frotis vaginal de la mujer. Como resultado de estas investigaciones, Papanicolaou y colaboradores establecieron de manera definitiva la existencia de ciclos vaginales comparables al ciclo endometrial y que la exfoliación vaginal es un reflejo de los cambios histológicos del epitelio vaginal

Papanicolaou había estudiado extensamente los cambios citológicos vaginales durante y fuera del embarazo en animales de laboratorio, especialmente en la cobaya, y había precisado la acción de los estrógenos y de la progesterona, pero también que otros factores podían producir cambios, tal como nos lo demostró Macín en 1950, con dosis elevadas de vitaminas A y D en ratas preñadas.⁴

2.2 Antecedentes

El cáncer cervicouterino (CaCU) se origina cuando las células del cuello uterino se cambian en una vía que conduce a su reproducción anormal y a la invasión de otros tejidos u órganos del cuerpo.

Como todos los cánceres, el del cuello uterino es mucho más probable de ser eliminado si se detecta y es tratado inmediatamente. La característica clave para el tratamiento del CaCU consiste en su lenta progresión de tejido cervical normal, a cambios precancerosos o displásicos, hasta llegar a ser un cáncer invasivo. Esta lenta progresión a través de numerosos cambios precancerosos, es muy importante, porque nos ofrece la oportunidad para la detección y prevención temprana y su adecuado tratamiento.

Así pues, estas oportunidades han causado el declive del CaCU en las últimas décadas en los Estados Unidos (EEUU).

Cáncer invasivo significa que ya se encuentra en un estadio que afecta a los tejidos más profundos del cuello uterino y que puede haberse propagado a otras partes del cuerpo, esta propagación se llama metástasis.

El cáncer cervical no siempre se propaga, pero cuando origina metástasis son a: la vagina, vejiga, recto, pulmones, e hígado.

El CaCU fue la causa más común de muerte por cáncer en mujeres de EEUU. Con la introducción del frotis del Papanicolaou, el descubrimiento y el tratamiento temprano de la enfermedad pre invasiva llegaron a ser posibles, haciendo que la incidencia y las tasas de mortalidad disminuyeran dramáticamente durante el resto del siglo XX.

A inicios del siglo XXI, se estimó a principios del 2010 un total de 12.900 nuevos casos y 4.400 muertes por esta causa. En países en vías de desarrollo, el cáncer cervical es la mayor causa de muerte en mujeres en edad reproductiva.

La tasa del CaCU *in situ* alcanza su pico máximo en edades de 20 a 30 años. Después de los 25 años de edad, el número de casos de cáncer cervical invasivo ha aumentado tanto en mujeres blancas como negras, pero con mayor incidencia y rapidez en mujeres de raza negra.

Desde una perspectiva clínica se han identificado diversos factores de riesgo para CaCU, entre estos el inicio temprano de la vida sexual, el número elevado de parejas sexuales, la multiparidad, el tabaquismo, la raza y el nivel socioeconómico bajo. Estos factores están estrechamente relacionados hacia una conducta sexual promiscua y por ende a la adquisición del virus del papiloma humano (VPH).⁵

La relación entre el uso de anticonceptivos orales y CaCU es controversial, pues si bien los estrógenos permiten la expresión de los oncogenes E6 y E7 del VPH en modelos experimentales, los estudios epidemiológicos de CaCU no han corroborado este factor, persistiendo la confusión ya que las mujeres que utilizan los anticonceptivos orales tienden a no utilizar los anticonceptivos de barrera y pueden tener más contactos sexuales con riesgo de contraer el VPH.⁶ En tanto no se defina la relación entre el uso de anticonceptivos y el CaCU, no se justifica la práctica habitual de suspender estos cuando se tiene el reporte de un resultado anormal del Papanicolaou.⁷

Hay más de 100 tipos de VPH, de los cuales 30 son considerados de riesgo para CaCU y pueden subclasificarse como de bajo, moderado y alto riesgo, en base a la fuerza de su asociación con lesiones invasoras.

Alto riesgo: 16,18, 31,33, 35, 39, 45,51,52,56, 58,59,68,73 y 82.

Moderado riesgo: 26, 53 y 66.

Bajo riesgo: 6, 11, 40,42, 43, 44,54, 61, 70,72 y 81.

Los tipos de VPH con más alto riesgo son los que exhiben mayor inactivación de p53. La ausencia de VPH en el 5% de carcinomas cervicales ha sido descrita como factor pronóstico negativo.⁸

La exposición al humo del cigarro (aún el humo pasivo) ha sido ligado a un riesgo alto de CaCU, incluso se ha documentado la presencia de carcinógenos del cigarro en el moco cervical y un incremento en la frecuencia de carcinomas escamosos en las mujeres expuestas a este factor.⁹

La influencia de la raza es otro factor relevante, si bien en los EEUU la incidencia de CaCU ha disminuido dramáticamente a partir de la década de los 90, la reducción en esta incidencia es menos marcada en las mujeres Afroamericanas quienes continúan con un 72 % más de CaCU y con una posibilidad 13% más alta de tener una sobrevida menor a 5 años por esta enfermedad en comparación con las mujeres Caucásicas.

De igual forma se ha documentado una marcada variación geográfica en la tasa de mortalidad por CaCU en los EEUU que está relacionada a la distribución y conformación racial de la población y su susceptibilidad. Los Afroamericanos por ejemplo muestran una incidencia de 15 por 100 000 a la edad de 45 años y esta incidencia se incrementa a 50 por 100 000 a la edad de 50 años. Las tasas de mortalidad más altas se ubican en el medio oeste y sur del país, área geográfica en las que dominan las condiciones rurales y un menor nivel socioeconómico que puede influir en la accesibilidad a los servicios médicos.¹⁰

2.3 Factores De Riesgo

Una multitud de complejos actuales como factores biológicos y sociales, han sido asociados con el riesgo para CaCU.

- **Conducta Sexual:**

1. Múltiples parejas sexuales.
2. Inicio de vida sexual activa en la pre-adolescencia (< 16 años)

3. Relaciones sexuales sin protección (a cualquier edad)

4. Promiscuidad en relaciones sexuales

5. Tener sexo con parejas no circuncidadas

6. Contacto sexual no penetrativo

- **Infecciones De Transmisión Sexual:**

1. Infección por virus del papiloma humano (más comúnmente con cepas del 16, 18, 31, 33 y 45)

2. Infección por Chlamydia trachomatis

3. Infección por herpes simple tipo 2

4. Infección por virus de inmunodeficiencia humana.

- **Factores Biológicos Y Medioambientales:**

1. Tabaquismo

2. Pacientes Inmunocomprometidos

3. Déficit nutricional (dieta baja en frutas y vegetales)

4. Tratamiento con dietilestilbestrol

5. Uso de anticonceptivos orales por 5 o más años

6. Multíparas

7. Edad avanzada

8. Predisposición genética

Factores Psicosociales Y Socioeconómicos:

1. Nivel socio económico bajo
2. Falta al acceso a los servicios de salud básicos
3. Falta de seguro medico
4. Cuotas en los servicios de salud
5. Población rural
6. Raza/pertenencia étnica (ejem., en los Estados Unidos, las afroamericanas, las hispanas, las americanas nativas, y las americanas vietnamitas tienen riesgo más alto para la muerte del cáncer cervical que las americanas blancas)
7. La Inmigración hacia los Estados Unidos en los últimos diez años
8. Prescripción no ofrecida por médicos
9. Mujeres que nunca se han realizado un frotis o que no se han realizado uno nuevo en varios años
10. El médico es del sexo masculino
11. Obesidad ¹¹

2.4 Detección Del Cáncer Cervicouterino

Los cambios precancerosos y el CaCU en sus primeras etapas no muestran síntomas ni señales, los síntomas pueden aparecer hasta que las células cervicales anormales lleguen a ser cancerosas e invadir otro tejido cercano. Cuando esto ocurre, el síntoma más común es un sangrado anormal, otros síntomas de sospecha son la presencia de

una secreción vaginal inusual (aparte de su período menstrual normal), tal secreción puede incluir manchas de sangre o sangrado ligero y pueden ocurrir entre sus períodos menstruales. Además, el sangrado menstrual pudiera durar por más tiempo y tener más cantidad que lo usual, de igual forma son señales de alarma el sangrado después de la menopausia o el dolor y sangrado después de la relación sexual, de la ducha vaginal o después del examen pélvico

El objetivo del programa del frotis del cuello uterino es reducir la incidencia y mortalidad de la enfermedad mediante la identificación temprana de mujeres con lesiones cervicales precancerosas y de cáncer preinvasor, y, el tratamiento adecuado. Las lesiones precursoras pueden ser identificadas a través de la observación directa del cuello del útero con un colposcopio después de la aplicación de una solución de ácido acético del 3–5%. La observación directa mediante colposcopia y muestreo citológico y toma de muestras histológicas, se practica desde hace 50 años.¹²

2.5 Clasificación Actual

El sistema de Bethesda fue propuesto originalmente en 1988 y es ahora extensamente aceptada para el reporte y clasificación de hallazgos en el frotis, requiere una adecuada calidad en la muestra de estudio. A continuación se muestra la interpretación de resultados:

A. Negativo para lesión intraepitelial y/o maligno

- _ Negativo para lesión intraepitelial y/o maligno (Normal).
- _ Protozoarios morfológicamente compatibles con *Trichomonas vaginalis*.
- _ Micro-organismos micóticos morfológicamente compatibles con *Cándida* spp.
- _ Viraje en la flora sugestivo de vaginosis bacteriana (*Gardnerella*).
- _ Bacterias morfológicamente compatibles con *Actinomyces* spp.
- _ Cambios celulares compatibles con Herpes virus.
- _ Cambios celulares reactivos asociados a inflamación.
- _ Cambios celulares reactivos asociados a radioterapia.
- _ Cambios celulares reactivos asociados al Dispositivo intra Uterino (DIU).
 - _ Células glandulares post-histerectomía.

_ Cambios celulares reactivos asociados a atrofia.

Otros:

_ Células endometriales en mujer igual o mayor de 40 años.

B. Anormalidades en el epitelio plano

_ Atipia en el epitelio escamoso de significado incierto (ASC-US).

_ Atipia en el epitelio escamoso, no se puede descartar lesión intraepitelial de alto grado (ASC-H).

_ Lesión intraepitelial de bajo grado (VPH, displasia leve, neoplasia cervical intraepitelial (NIC) grado 1

_ Lesión intraepitelial de alto grado (displasia moderada, displasia grave, cáncer. *in situ*, NIC 2, NIC 3).

_ Carcinoma epidermoide.

C. Anormalidades en epitelio glandular

_ Células glandulares endocervicales atípicas (AGC).

_ Células glandulares endometriales atípicas (AGC).

_ Células glandulares atípicas (no se puede especificar) (AGC).

_ Células glandulares endocervicales atípicas, probablemente neoplásicas (AGC).

_ Células glandulares atípicas, probablemente neoplásicas (AGC).

_ Adenocarcinoma endocervical *in situ*.

_ Adenocarcinoma endocervical.

_ Adenocarcinoma endometrial.

_ Adenocarcinoma extrauterino.

_ Adenocarcinoma no especificado.

D. Otra neoplasia maligna

_ Presencia de células endometriales (no atípicas) en mujeres de 40 años o mayores¹³

2.6 Diagnóstico

La citología exfoliativa es la forma más común de diagnosticar la enfermedad, también incluyen pruebas de ácido desoxirribonucleico del virus del papiloma humano, cribado colposcópico, inspección visual con ácido acético (IVAA).

Y lo más nuevo y aún en experimento: métodos basados en tiempo real de imágenes, marcadores tumorales, y una revisión reciente de los criterios de clasificación citológica del Sistema Bethesda 2001. En general, las mujeres con resultados citológicos anormales son remitidas para evaluación colposcópica, y los criterios de remisión que varían de un país a otro. Después del diagnóstico colposcópico, se puede realizar una biopsia para confirmar el diagnóstico histológico o el tratamiento inmediato, el tratamiento puede ser iniciado antes de la confirmación histológica de la enfermedad, el tan llamado enfoque "Ver y Tratar".

Examinamos después de eso las causas para la frecuencia de las diferencias socioeconómicas en el cáncer cervical invasor, usando datos a partir de dos estudios de caso-control, realizados en países como Colombia y España. En todas las áreas, es más frecuente entre mujeres de estatus socioeconómico bajo, asociado con múltiples parejas sexuales y a la copulación en la edad temprana. El virus del papiloma humano y otras enfermedades de transmisión sexual son más frecuentes en las mujeres de estrato socioeconómico bajo. El número de parejas sexuales y, en particular, los contactos con prostitutas fueron mayores entre los maridos de las mujeres de nivel socioeconómico bajo.

Las medidas iniciales y la preparación clínica de las pacientes con cáncer cervical invasivo incluyen la historia y el reconocimiento, radiografía de tórax, pielograma intravenoso, tomografía computada, cistoscopia, proctosigmoidoscopia, y la prueba del virus de inmunodeficiencia humana (especialmente para el paciente más joven y en peligro). La tomografía axial computarizada ha llegado a ser cada vez más popular en la medida del tratamiento del cáncer cervical. Varios autores han sugerido su uso en preparación clínica; sin embargo, hay las limitaciones importantes con su uso.

Más recientemente, la resonancia magnética ha surgido como una modalidad de radiología capaz de discernir parámetros tempranos y la patología de nódulos. Igualmente, el escudriñar por tomografía de emisión de positrón ha sido informado

como una novedad y útil manera de predecir la enfermedad en carcinomas cervicales localmente avanzados, con una sensibilidad de 75%, y una especificidad de 92.72 %.

La experiencia adicional es necesaria para establecer la utilidad y la rentabilidad de estas tecnologías. A causa de la participación poco frecuente de dos puntos, el uso de enema de bario debe ser restringido a pacientes sintomáticos. El Programa del Cáncer cervical (en Montreal de 1995), Prepara que el carcinoma es limitado estrictamente al cérvix (la extensión al cuerpo debe ser desatendida).¹⁴

En etapa A1: La medida de la invasión al estroma no es más de 3.0 mm de fondo y una anchura de no más de 7.0 mm. Las lesiones con invasión superficial son cánceres en etapa IB, con una profundidad máxima de 5.0 mm y de una anchura de 7.0 mm. En etapa IA2: La invasión al estroma es entre 3.0 y 5.0 mm y no más de 7.0 mm. La profundidad de la invasión no debe ser más de 5,0 mm tomado de la base del epitelio.

La participación preformada del espacio (vascular o linfático) no debe alterar la preparación pero debe ser registrado específicamente para determinar si debe afectar las decisiones del tratamiento en el futuro. La etapa IB: las lesiones clínicas se limitan al cérvix lesiones pre-clínicas. La etapa IB1: Las lesiones clínicas no son más de 4,0 cm en el tamaño. En etapa IB2: Las lesiones clínicas son más de 4,0 cm en su tamaño. En la etapa II: el carcinoma se extiende más allá del cérvix pero no sin traspasar a la pared pélvica, el carcinoma implica la vagina pero no el tercio inferior.

La etapa IIA: No existe ninguna participación obvia de parametrios. La etapa IIB: Existe participación obvia de parametrios. Etapa III: El carcinoma se ha extendido a la pared pélvica. En el examen rectal, no hay el espacio libre de cáncer entre el tumor y la pared pélvica, el tumor implica el tercio inferior de la vagina. En la etapa III A y B: Hay extensión al interior de la pared pélvica, y/o hidronefrosis o riñón no funcional. La etapa IV: El carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o ha implicado clínicamente la mucosa de la vesícula o el recto. La etapa IVA: hay extensión del crecimiento a órganos adyacentes. La etapa IVB: se expande a órganos distantes. (14)

La investigación regular para el cáncer cervical es recomendada para todas las mujeres, debe de empezar dentro de los 3 años de ser sexualmente activa, o al inicio de los 21 años. Además de una historia clínica, el reconocimiento, y la investigación debe incluir:

- Frotis de Papanicolaou—una prueba para discernir las células anormales en el cérvix, la prueba de virus de papiloma humano—una prueba del laboratorio que discierne los tipos más comunes de virus del papiloma humano que son probables de llevar al cáncer cervical. Si una mujer tiene un resultado anormal de frotis, las pruebas adicionales son necesarias para confirmar el diagnóstico, determinar la extensión del cáncer, y dirigir las opciones del tratamiento.

- Colposcopia—es la inspección directa ampliada de la superficie del área genital de la mujer, incluyendo el cuello uterino, la vagina y la vulva, usando una fuente de luz y un microscopio binocular. Los médicos utilizan la prueba para evaluar áreas potencialmente cancerosas, normalmente después de que una prueba de Papanicolaou ha indicado la posibilidad de un problema.

La colposcopia también puede utilizarse para detectar cambios inflamatorios o infecciosos, crecimientos inofensivos o cancerosos y lesiones traumáticas para el cuello uterino, vagina y vulva.

El examen utiliza un tipo de microscopio llamado un colposcopio para inspeccionar el cuello uterino. Toda el área del cuello uterino es teñida con un colorante inofensivo para hacer más fácil observar las células anormales. El colposcopio amplía el cuello uterino de 8 - 10 veces, lo que permite más fácil la identificación de cualquier tejido anormal que pudiera necesitar realizar la toma de una biopsia, generalmente, este procedimiento puede hacerse en la oficina de un ginecólogo.

- Biopsia—la eliminación de pequeñas muestras del tejido, el examen visual de la vesícula (cistoscopia) y la parte más baja del intestino grueso (proctoscopia), para determinar la posible extensión del cáncer a órganos circundantes. Los estudios de imagen incluyen radiografía de tórax, tomografía computarizada, resonancia magnética, y la tomografía por emisión de positrones con 18 fluordeoxiglucosa (FDG-PET) es un estudio de medicina nuclear que detecta la absorción de glucosa por parte de las células tumorales para evaluar la respuesta del tumor a la terapia, estos estudios nos ayudaran a predecir los desenlaces clínicos de supervivencia, detectar la recurrencia temprana de las células tumorales, cómo también determinar la presencia y la extensión potencial de células del cáncer.

Las recomendaciones en cuando iniciar la investigación, con qué frecuencia seguir la investigación, cuando parar el examen pélvico rutinario y la citología cervical está basada en la edad de la paciente y su sintomatología.

The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recomienda que la citología cervical sea realizada 3 años después del comienzo de actividad sexual, y después anualmente.

Para mujeres en edades de 21 a 29 años, The American College of Obstetricians and Gynecologists recomienda un examen pélvico y la citología cervical anualmente. Las mujeres sexualmente activas en edades de 25 años o más deberán ser investigadas para descartar clamidia, y todas las adolescentes sexualmente activas deben ser investigadas para descartar gonorrea. El examen de orina sin un examen de espéculo es suficiente para tal investigación, según la American College of Obstetricians and Gynecologists.

La American College of Obstetricians and Gynecologists también dice que todas las adolescentes y las mujeres en edades de 19 a 64 años que son sexualmente activas deberán ser investigadas para descartar el virus del papiloma humano.

Para mujeres en edades de 30 a 64 años, la recomendación es, el examen pélvico anual más la citología cervical. Sin embargo, la investigación puede ser disminuida a cada 2 a 3 años después de que resulten 3 pruebas normales, o si la paciente no tiene historia de neoplasia cervical intraepitelial grado 2 ni neoplasia cervical intraepitelial grado 3, que no estén Inmunocomprometidos, que no tengan el virus del papiloma humano, y que no fueron expuestas al Dietilestilbestrol (D) en útero.

Para mujeres arriba de 65 años, la American College of Obstetricians and Gynecologists recomienda un examen pélvico anual. Sin embargo, la citología cervical puede ser descontinuada si la mujer ha tenido 3 o más pruebas normales, no tiene historia de cáncer cervical, no hay exposición a dietilestilbestrol en el útero, y si el virus del papiloma humano es negativo. La necesidad de iniciar el estudio debe ser evaluada en cada examen anual.¹⁶

El examen pélvico no es una parte de rutina del examen anual de la salud en mujeres en edades entre 13 a 18 años, a menos que sea indicado médicamente. Debe ser realizado cuando sea importante de rendir alguna información sobre amenorrea,

sangrado anormal, vaginitis, dolor pélvico, una enfermedad de transmisión sexual, una masa pélvica, o algunas otras condiciones.

Es también razonable excluir exámenes pélvicos con espéculo y bimanual en mujeres asintomáticas que han tenido una histerectomía total y ooforectomía bilateral por indicaciones benignas, aunque el examen anual de los genitales externos debe continuar sugiere The American College of Obstetricians and Gynecologists. También sería razonable excluir examen pélvico cuando la edad de una mujer u otra cuestión de salud alcancen un punto donde la mujer no escogería tratar condiciones discernidas durante el examen rutinario. Tal decisión debe ser discutida entre el paciente y su médico, recomienda The American College of Obstetricians and Gynecologists.¹⁷

The American College of Obstetricians and Gynecologists decidió publicar las guías, porque la prevención con la vacuna del virus de papiloma humano ha ocasionado confusión acerca de cuándo, y en quien, realizar evaluaciones periódicas. La infección del virus del Papiloma humano genital es la enfermedad de transmisión sexual más común en Estados Unidos. Puesto que la mayoría de las infecciones no causan ningún síntoma y es auto-limitada, la frecuencia y la incidencia exactas son difíciles de determinar. Además, los médicos no son requeridos a informar casos de la infección genital del virus del Papiloma humano a funcionarios federales ni locales de salud. Sin embargo, una estimación de 20 millones de individuos en Estados Unidos están infectados actualmente, 6.2 millones de infecciones nuevas ocurren cada año. En Estados Unidos, aproximadamente \$4.6 mil millones son gastados anualmente en relación de la enfermedad cervical por virus del Papiloma humano, principalmente para el manejo de la citología cervical anormal y el tratamiento de la neoplasia cervical intraepitelial grado 1. Además, los pacientes pueden experimentar ansiedad, angustia, y una confusión en el funcionamiento sexual asociado con los resultados de un frotis anormal y el diagnóstico de la infección del virus del Papiloma humano o cáncer cervical.¹⁸

2.7 Tratamiento De Neoplasia Intraepitelial:

Las técnicas ablativas superficiales, tal como la criocirugía del procedimiento de la extirpación de electro diatermia de asa, el láser de bióxido de carbono, o electrocoagulación, y conización cervical, son apropiadas si la zona entera de la transformación es visible.¹⁹

2.8 Tratamiento De Las Lesiones Intraepiteliales

Antes de plantear un tratamiento de una lesión intraepitelial siempre se debe tener presente dos premisas básicas: ¿es posible que exista una lesión invasora oculta? y ¿tendrá el tratamiento propuesto el resultado de impedir una lesión invasora en el futuro? para contestar estas interrogantes es fundamental una buena correlación cito-colpo-histológica, conocer la historia natural de la enfermedad, practicar un procedimiento excisional ante la menor duda de enfermedad invasora y tener presente que toda la zona de transformación está en riesgo, numerosas son las alternativas terapéuticas ante una lesión intraepitelial desde la observación en el tiempo de acuerdo a la historia natural de la enfermedad, la biopsia, la práctica de tratamientos destructivos locales (crioterapia y diatermocauterización), los procedimientos excisionales de la zona de transformación (conización cervical con bisturí frío, conización con láser o excisión con asa electroquirúrgica) y la histerectomía. La aplicación de criterios de estas técnicas y el apego a las recomendaciones internacionales establecidas determinaran un uso adecuado de los recursos y la obtención de los resultados previstos, tradicionalmente se ha considerado a la conización en frío como el estándar para el diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales, sin embargo las técnicas de láser y muy especialmente la excisión electroquirúrgica la han ido reemplazando por completo, dada las ventajas que significan la práctica de un procedimiento ambulatorio muy bien tolerado bajo anestesia local, lo que implica un costo beneficio difícil de igualar. Estas técnicas, como se mencionó anteriormente, deben incluir toda la zona de transformación de allí que la denominación más adecuada es la excisión con asa grande de la zona de transformación.²⁰

2.9 Tratamiento De Cáncer Invasivo:

1. Histerectomía radical, 2.Terapia radioactiva, 3.Quimioterapia.

El tratamiento de la enfermedad del carcinoma microinvasor, en etapa IA1 es definido como una célula escamosa que invade el estoma cervical a una profundidad de 3 mm o menos y en que no hay evidencia de la invasión linfática o vascular del espacio y ninguna confluencia invasiva, en ausencia de la invasión linfovascular, los carcinomas que invaden menos de 3 mm (de la etapa IA1) no tienen más que un 1% de oportunidad de la extensión de nodos linfáticos, se tendrá en cuenta “la triangulación quirúrgica conservadora del tumor primario” por histerectomía sencilla extrafascial. Aquellos pacientes que desean preservar la fecundidad pueden ser tratados solamente por conización cervical, con tal de que los márgenes de la conización sean libres de la enfermedad. La decisión de avanzar con conización contra histerectomía extrafascial es basado en los deseos reproductores del paciente. En cualquier de los dos casos, casi 100% de las tasas de curación se puede conseguir.

Actualmente, la presencia de invasión linfo-vascular con menos de 3 de mm los resultados están siendo debatidos. Pero la mayoría de los médicos, sin embargo, favorece la cirugía o la radiación radical cuando se encara con la invasión de los espacios linfovascuales. El tratamiento del Adenocarcinoma es fundamentalmente diferente para el preinvasivo y en etapas tempranas de la enfermedad. En etapas IA2-IIA cerca del 7% de todos los pacientes con cáncer cervical que invade el estroma a una profundidad de 3 a 5 mm (etapa IA2) tienen metástasis de nodos linfáticos. Los pacientes cuyos tumores invaden el estroma más 3 mm o tienen participación linfo-vascular del espacio, deben ser tratados con histerectomía radical linfadenectomia o con la terapia de radiación. Pacientes en etapa IB1 con menos de 4 cm, el cáncer cervical puede ser tratado efectivamente por histerectomía radical con linfadenectomia) o con la radioterapia. En etapa IB2, pueden ser tratados con la radioterapia sola o por histerectomía y linfadenectomia radical. En etapa IIA el tratamiento óptimo para la mayoría de los pacientes es la radioterapia que consiste en

una combinación externa más terapia intracavitaria. Sin embargo, los pacientes pueden ser tratados también efectivamente por histerectomía radical con linfadenectomía pélvica, vaginectomía superior, con tal de que los márgenes quirúrgicos adecuados puedan ser obtenidos.²¹

En febrero 1999, el Instituto Nacional del Cáncer envió a todos los médicos de EEUU un anuncio consultor, clínico y nacional, con los resultados de cinco ensayos clínicos que demostraron la superioridad de la quimioradiación basado con platino combinado, comparado con la radiación solamente para cáncer avanzado localmente (de la etapa IIB-IVA), etapas tempranas de alto riesgo (IA2-IIA), o de la etapa IB2. Este anuncio representa un cambio de paradigma mayor en la radioterapia cervical del cáncer.

La enfermedad en etapa IVA es rara, especialmente con extensión a la mucosa, el tratamiento rectal apuntó al control pélvico que consiste generalmente en quimioradiación radical. En un paciente con enfermedad pélvica central sólo con extensión a la mucosa de la vesícula, la cirugía puede ser escogida en vez de la radiación primaria.

El tratamiento de la enfermedad recurrente, en términos generales, menos del 5% de los pacientes que desarrollan carcinoma recurrente del cérvix están vivos, y los que desarrollan una reaparición pélvica después de una histerectomía radical, sin embargo, tienen hasta un 40% de sobrevivencia a cinco años cuando son tratados con la radioterapia. Aún los pacientes con metástasis pulmonar aislada tienen una tasa de 25% a cinco años de sobrevivencia con "triangulación quirúrgica". Los pacientes con reapariciones pélvicas después del tratamiento primario con la radioterapia, sobreviven con la cirugía, aquéllos con pequeñas reapariciones limitadas al cérvix o a la parte superior de la vagina pueden ser tratados con histerectomía radical y vaginectomía parcial, con resultados excelentes. Los pacientes con recurrencias extensas o que recibieron dosis previas muy altas de radioterapia han marcado con frecuencia fibrosis entre la vesícula, el recto y/o el útero. La tercera parte de los pacientes con nodos pélvicos negativos de linfa y con márgenes quirúrgicos libres sobreviven cinco años después de excisiones pélvicas. Recientemente, demasiada atención ha sido dirigida a procedimientos reconstructivos realizados en el tiempo de la excisión pélvica para mejorar la calidad de la vida. Estos incluyen realizar conductos urinarios,

reanastomosis primaria de dos puntos, y la reedificación vaginal. Cuando la radiación o cirugía pueden no curar la enfermedad recurrente, la quimioterapia queda como una opción con la eficacia limitada. El cáncer cervical, en general, es un neoplasma de crecimiento lento con la respuesta pobre a la quimioterapia. El platino se queda como elección convencional para tratar reapariciones, aunque los ensayos sincronizados, examinan actualmente las eficacias de un amplio espectro incluyendo, por ejemplo, agentes poco convencionales (tamoxifeno) y agentes naturalmente derivados (topotecan, paclitaxel, y bryostatín). La terapia de combinación con agentes como paclitaxel y cisplatino, se ha estudiado en la fase II de ensayos recurrentes o cáncer avanzado de células escamosas del cuello uterino, con un 12% respuestas completas y 34% respuesta parcial, aunque el 61% de los pacientes experimentaron neutropenias grado 4 y dos pacientes (4,5%) murieron a causa de la sepsis dada la naturaleza de la quimioterapia paliativa en el establecimiento de la enfermedad recurrente, sin embargo, la calidad de vida y perfiles de toxicidad deben tenerse en cuenta en la elección de los agentes. Los primeros años después de la terapia primaria física, Incluido el exámen de nódulos (especialmente supraclaviculares), exámen recto-vaginal, y la prueba de Papanicolaou se deben realizar de tres a cuatro meses durante todo este tiempo. Posteriormente, exámenes semestrales apropiados y más de cinco años, exámenes anuales. Los síntomas de dolor, sangrado vaginal, y disfunción gastrointestinal o genitourinaria deben ser investigados con prontitud. El Intervalo de la tomografía abdomino-pélvica computarizada debe considerarse en los que se consideran de alto riesgo de recurrencia, especialmente en los dos primeros años. El intervalo relativamente largo de la etapa de carcinogénesis cervical pre-maligna (de cinco a 10 años) permite grandes oportunidades para la intervención con medidas conservadoras. La displasia cervical es tradicionalmente tratada por procedimientos ablativos, pero la respuesta biológica a modificadores han sido investigados como todos los tópicos-trans-ácido retinoico que han demostrado inducir la regresión de las displasias leves y displasias moderadas, pero no de las displasias severas, en un ensayo clínico aleatorizado de fase clínica III, otros agentes adecuados para quimioprevención en estudio son difluoromethylornithine y β -caroteno. El cuello uterino es un órgano ideal, accesible no sólo para estudios de quimioprevención, sino también para el estudio de la

carcinogénesis escamosa. Dada la naturaleza viral de la gran mayoría de cánceres cervicales, parece que una vacuna sería lo ideal en la prevención del cáncer. En estudios con ratones, las vacunas contra el virus del papiloma humano han demostrado que producen respuestas citotóxicas de células T que erradican el virus.²²

2.10 Pronóstico:

El pronóstico para el cáncer cervical, está relacionado directamente con la etapa clínica, la enfermedad en los estadios superiores, la frecuencia de metástasis ganglionares, esta tasa de supervivencia disminuirá a 5 años y los carcinomas adenoescamosos o los adenocarcinoma, tienen más baja la tasa de supervivencia a 5 años que los carcinomas epiteliales. En todo el mundo el cáncer cervical es la malignidad en segundo lugar más común en las mujeres y es una causa importante de morbi- mortalidad. La estadificación precisa tumoral es esencial para la planificación del tratamiento óptimo y su pronóstico. El CaCU es estadificado por un examen clínico acuerdo con el sistema de ensayo de la Federación Internacional de ginecología y obstetricia. Sin embargo, el ensayo clínico tiene deficiencias inherentes en la evaluación de diversos parámetros que son críticos para la planificación del tratamiento. Es ahora ampliamente aceptada las imágenes transversales, y en particular la imagen de resonancia magnética (IRM), la cual tiene un papel importante que desempeñar en la puesta en escena de los tumores. La IRM es una modalidad excelente que representa el cáncer cervical invasivo: puede desempeñar mediciones objetivas del tamaño del tumor y proporciona un alto valor predictivo negativo para la invasión parametrial y el estadio IV de la enfermedad.²³

2.11 Prevención:

El frotis del Papanicolaou es una investigación efectiva con procedimiento para discernir los cambios en el cérvix, o inclusive cualquier condición que podría llevar al cáncer. Toda mujer sexualmente activa o toda mujer arriba de los 18 años debe realizarse un frotis regularmente. El tratamiento temprano de cualquier condición precancerosa, podría prevenir el desarrollo de cáncer cervical. En 1974 se estableció en México el Programa Nacional de Detección de Cáncer Cervicouterino. No obstante, casi 30 años después este padecimiento el cual es esencialmente prevenible, sigue siendo un importante problema de salud pública. El frotis de Papanicolaou (Pap) , considerada como una prueba eficaz para reducir la incidencia y la mortalidad debidas al CaCu en muchos países industrializados; sin embargo, estudios en México han permitido identificar diversos factores que podrían vincularse con el fracaso del programa de detección de CaCu basado en el Pap. Los principales factores limitantes de este programa incluyen su baja cobertura tanto en disponibilidad como en utilización de los servicios de detección, en particular en las áreas rurales, así como la mala calidad del frotis y de su interpretación, así mismo el deficiente seguimiento de las mujeres que requieren mayor evaluación y tratamiento.²⁴

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los métodos diagnósticos de CaCu tienen diferente sensibilidad y especificidad. La tinción de Papanicolaou pese a ser el método tradicional de escrutinio para CaCu y para el diagnóstico de neoplasia intraepitelial ha reportado tasas de falsos negativos de un 15 a un 20% y en México se han reportado fallas hasta del 54%. En estos estudios la carencia de células endocervicales o la presencia de metaplasia, los hace poco útiles para el diagnóstico. La prueba del VPH con captura de híbrido II (HCII) en mujeres con diagnóstico citológico de ASC-US HPV ha tenido en promedio una muy elevada sensibilidad (90%) y especificidad (70%), en comparación con la prueba repetida de citología (sensibilidad 75%, especificidad 60%); y son más sensibles que la colposcopia para seguimiento. Como una prueba adyuvante al Papanicolaou, la rutina de tamizaje con el VPH ha sido un indicador más sensible para identificar lesiones prevalentes de neoplasia intraepitelial cervical de alto grado que la prueba convencional de Papanicolaou o de citología líquida. Una combinación del VPH y citología cervical tiene casi 100% de sensibilidad y un valor predictivo negativo. La especificidad de las pruebas combinadas ha tenido sólo una menor especificidad que la observada en citología.²⁵

El diagnóstico por colposcopia del cuello uterino, es necesario que se realice por personal calificado que asegure un adecuado control de calidad en la lectura ya que se han reportado falsos negativos, pues la cervicitis crónica puede considerarse como un falso positivo de lesiones producidas por virus del papiloma humano o neoplasia intraepitelial cervical, constituyendo una baja especificidad, ya que estas limitaciones pueden originar hasta un 16% de falla y existe un 6% de falsos negativos por cambios anatómicos del endocérnix asociados a la edad. Finalmente el diagnóstico definitivo se establece únicamente por exámen histopatológico (biopsia).²⁶

Es entonces cuando es necesario plantearse la siguiente pregunta:

¿Cuál es la concordancia de los resultados entre la citología y la colposcopia con el exámen histopatológico para el diagnóstico del CaCU en la clínica de displasias del HGZ 35 del IMSS en Cd. Juárez, Chih.?

IV. JUSTIFICACIÓN

En la práctica del médico familiar, es importante contribuir con el personal calificado para la realización de la citología y/o colposcopia, para la construcción de conocimientos que le permitan incrementar su competencia en el quehacer profesional asistencial, fundamentalmente en lo relacionado con el abordaje diagnóstico, promoción y prevención de esta patología cervicouterina, por la alta incidencia en los países latinoamericanos, africanos y asiáticos.

Debido a que las lesiones premalignas no presentan signos o síntomas clínicamente detectables, el riesgo de CaCU aumenta en mujeres en relación directa con los factores de riesgo, y la falta de un control de rutina para detectar estas lesiones en etapas tempranas, además el hecho de ser una enfermedad de lenta evolución, permite tiempo y herramientas para detectarla y erradicarla, convirtiendo al médico familiar en una pieza clave en esta lucha.

No se debe tener la sensación de seguridad ante un resultado citológico negativo. Aunque éste sea reportado totalmente normal y no haya una evolución clínica objetiva de la enfermedad, no se debe dejar de lado la acuciosidad por investigarla, pues existe la sospecha de que ante ésta situación existe un 5 a 10% de casos que desarrollan CaCU que no se detectan y desgraciadamente, algunas mujeres desarrollan ésta neoplasia a pesar de ser sometidas a un cribado, generalmente por no haberlo seguido adecuadamente.

Por todo ello el médico familiar, debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1.- La mujer debe realizarse regularmente estudios citológicos, incluso si tiene historia de normalidad.
- 2.- Se debe informar a las mujeres de la fiabilidad de la prueba.
- 3.- Dar seguimiento estrecho a las pacientes de alto riesgo y sobre todo a aquellas con citologías previas anormales.
- 4.- Las lesiones sospechosas deben ser sometidas a biopsia.

Es de considerar pues que este estudio de investigación está bien justificado ya que se encamina a plantear estrategias para mejorar el diagnóstico de CaCU en las mujeres de nuestro país y minimizar los factores que interfieren y repercuten en el diagnóstico

adecuado de esta neoplasia.

V. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la concordancia colposcópica y citológica de cáncer cervicouterino de acuerdo con los hallazgos histopatológicos reportados en los expedientes de las pacientes atendidas en la clínica de displasias del HGZ 35 del IMSS en Ciudad Juárez, Chih. durante el período comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2007.

5.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir los factores de riesgo asociados a CaCU de la muestra
2. Describir los antecedentes ginecoobstetricos encontrados
3. Conocer la frecuencia de diagnóstico de CaCU por estudio citológico, colposcópico e histopatológico.
4. Estimar la concordancia citológica con los hallazgos histopatológicos
5. Estimar la concordancia colposcópica con los hallazgos histopatológicos

VI. MATERIAL Y METODOS

6.1 Tipo de estudio: Serie de casos.

6.2 Diseño: Transversal, Observacional descriptivo.

6.3 Población, lugar y tiempo de estudio. Se estudiaron los expedientes que contuvieran cuando menos 2 de los siguientes diagnósticos: citológico, colposcópico y/o histopatológico de CaCU de la clínica de displasia del HGZ 35 del IMSS en Ciudad Juárez Chih. en el período del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2007.

6.4 Tipo y tamaño de la muestra. Muestra no probabilística, consecutiva por conveniencia. Por ser un diseño de serie de casos el tamaño de la muestra se integró con los expedientes encontrados dentro del periodo de estudio en el lugar y tiempo ya especificados, habiéndose completado un total de 166 casos.

VII. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.

7.1 Criterios de Inclusión:

Expedientes de pacientes atendidas en la Clínica de Displasias del Hospital general de Zona No. 35 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua, con diagnóstico citológico, colposcópico y/o histopatológico de CaCU en cualquier grado o tipo, con expediente clínico completo del programa de detección y control, a quienes se les haya practicado al menos 2 de los tres exámenes ya referidos, en el período del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2007.

7.2 Criterios de Exclusión

Expedientes de pacientes que se encuentren fuera del periodo de estudio, aun y cuando cuenten con todos los elementos designados como criterios de inclusión.

7.3 Criterios de Eliminación

Expedientes que cuenten con los diagnósticos citológico y colposcópico de CaCU en los que no se llegó a realizar el examen histopatológico por abandono o fallecimiento.

VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Edad	Número de años cumplidos registrados en el expediente	Cuantitativa	Intervalo	Años
Escolaridad	Último grado de escolaridad cursado hasta el momento del diagnostico	Cualitativa	Ordinal	1 Ninguna. 2 Primaria completa. 3 Secundaria o equivalente. 4 Sin respuesta.
Menarca	Edad de la primera menstruación	Cuantitativa	Intervalo	Años
Inicio de vida sexual activa	Edad en años a la que tuvo su primera relación sexual	Cuantitativa	Intervalo	Años
Número de parejas sexuales	Número de parejas sexuales desde el inicio de su vida sexual	Cuantitativa	Intervalo	Número de parejas
Tabaquismo	Consumo de cigarrillos o habito de fumar en el momento del diagnostico	Cualitativa	Nominal	1 si Presente, 2 no Ausente
Gesta	Número de embarazos, independientemente del desenlace	Cualitativa	Ordinal	0. Nuligesta 1. 1 a 3 gestas 2. Multigesta (4 a 6). 3. Gran Multigesta (más de 6)
Infección por VPH	Infección del virus de papiloma humano confirmado por histopatología	Cualitativa	Nominal	1. si, Presente 1. no Ausente
Diagnóstico citológico	Diagnostico reportado por el cito tecnólogo en la hoja de citología vaginal	Cualitativa	Ordinal o Categórica	1. Negativo a cáncer 1. Negativo inflamatorio 2. IVPH 3. Nic 1 4. Nic 2 5. Nic 3 6. Cáncer In situ 7. Microinvasor 8. Invasor 9. Adenocarcinoma 10. Maligno no esp 11. Inadecuada para diagnóstico
Diagnóstico de Colposcopia	Grado de alteración reportada por el médico colposcopista en la hoja de diagnostico	Cualitativa	Ordinal	1. Sin alteraciones 2. Proceso inflamatorio 3. (IVPH 4. Displasia o NIC 5. Neoplasia 6. Otros
Diagnóstico histopatológico	Grado de alteración reportada por el médico	Cualitativa	Ordinal,	1. Negativo a cáncer 1. Negativo inflamatorio 2. Displasia leve

	patólogo en el informe de biopsia			<ul style="list-style-type: none"> 3. Displasia moderada 4. Displasia grave 5. Cáncer In Situ 6. Microinvasor 7. Invasor 8. Adenocarcinoma 9. Maligno no especificado . (sarcomas y otros) 11. Inadecuada para diagnostico .
Otros diagnósticos	Diagnósticos documentados mediante la exploración colposcópica, al realizar la citología o por reporte histopatológico	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Virus de papiloma humano . Pólipos 2. Quistes 3. Fibromas 4.

IX. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información y frecuencia almacenada en el programa CaCU versión 2000 de la clínica de displasia del HGZ 35 del IMSS en Cd. Juárez, Chih., proviene de tres fuentes primarias:

1. Hoja de reporte de estudio de citología cervical
2. Hoja de diagnóstico y seguimiento colposcópico
3. Hoja de reporte histopatológico

La información que se utilizó en éste proyecto de estudio se buscó en el expediente clínico de cada paciente en el Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC), según su número de afiliación, se revisaron los expedientes para seleccionar aquellos con diagnóstico de CaCU de acuerdo a los reportes emitidos por dicho programa y que se hallaron comprendidos en el período del 1º Enero al 31 de Diciembre del 2007, luego se recopilaron los expedientes que contenían la información de las variables de interés, (reportes de citología y/o colposcopia e histopatología), finalmente se escogieron los expedientes con cualquiera de los dos (o los dos) primeros exámenes independientemente del diagnóstico emitido, pero junto con el diagnóstico histopatológico de CaCU y la información que se obtuvo se vació en la hoja diseñada para este estudio (anexo 1), junto con la información diagnóstica complementaria.

X. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró un instrumento con una primer sección acerca de las variables sociodemográficas que se encontraron en los expedientes de las pacientes con diagnóstico de CaCU de la clínica de displasias del HGZ 35 del IMSS en Cd. Juárez, Chih, con una segunda sección que correspondió a los antecedentes ginecoobstetricos que fueron incluidos en el estudio y una tercera sección con el método diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico que sirvieron para la construcción de una base de datos en el programa Excel, y se importaron al programa estadístico Epi Info versión 3.3.4 en el que se desarrolló el análisis estadístico del proyecto de investigación.

XI. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se realizó un análisis univariado con media y desviación estándar para las variables numéricas y frecuencia para las variables cualitativas. La información se presenta en tablas.

El análisis de concordancia se realizó mediante la determinación del índice Kappa (k), con un intervalo de confianza de 95 % y una precisión de 0.05. Se consideraron los siguientes valores como indicadores de concordancia diagnóstica: muy bueno $k > 0.8$; bueno $k < 0.8$ y > 0.6 ; moderado $k < 0.6$ y > 0.4 ; pobre $k < 0.4$ y > 0.2 ; y débil $k < 0.2$.

XII. CONSIDERACIONES ETICAS.

Se recabó información mediante el expediente clínico; por ello este estudio no afecta la integridad de ningún paciente. En este sentido, y conservando la confidencialidad de la información al no identificar nominalmente a los casos, está de acuerdo con las normas contempladas en la ley general de salud artículo 17 (investigación sin riesgo) en materia de investigación en salud y con la declaración de Helsinki en 1975 enmendada en el año 2000 en Escocia.

Además se obtuvo el permiso para realizarlo por la dirección del HGZ 35 del IMSS en Cd. Juárez, Chih.

XIII. RESULTADOS

Se encontraron 166 expedientes que de acuerdo con los criterios de inclusión en el estudio, todos ellos con cuando menos dos de las tres pruebas.

El cruce que se hace de los diferentes diagnósticos con la IVPH tiene suma importancia debido a que precisamente el programa institucional busca detectar este tipo de lesiones que son precursoras del cáncer.

Características De La Población Con Diagnóstico Confirmatorio De CaCU

Variables Sociodemográficas

Edad

El diagnóstico confirmatorio de CaCU se estableció en una serie de 55 expedientes de mujeres con edades entre los 18 y los 77 años con una media de 41.1 años, con una mediana y una moda, ambas de 39 años y una desviación típica de 13.2 años. (Tabla 1)

Escolaridad

La escolaridad es un dato que sólo se registró en 18 mujeres, es decir un 32% de los expedientes, y se encontró que todas las pacientes registran estudios de secundaria o menor. (Tabla 2)

Tabaquismo

De 55 expedientes donde se consignó CaCU, solo en 12 se encontró el dato de consumo de tabaco, es decir un 21.8%. La cantidad de cigarrillos consumidos al día, fluctuó entre un mínimo de 1 y un máximo de 40 con una media de 8.1 cigarrillos, la mediana de 5 y una moda de 2, la desviación típica fue de 10.7 cigarrillos al día. (Tabla 3)

Variables Ginecoobstétricas

Menarca

La

edad promedio de la primera menstruación se registró en la edad mínima de 10 años y una máxima de 13, con una media de 11 años, siendo la mediana y la moda de 11 años, la desviación típica de 0.7163. (Tabla 4)

Edad de inicio de la vida sexual

La edad de inicio de vida sexual activa tuvo una mínima de 14 años, una máxima de 26, una media de 17.7, una mediana de 17 con una de moda de 14 y una desviación típica de 3.1 años. También se observa que el 65.5% de estas mujeres iniciaron su vida sexual activa antes de los 20 años. (Tabla 5).

Gesta

En

cuanto al número de embarazos la mínima fue de 1 y la máxima de 15, la media fue de 3.6, Mediana y moda 3 embarazos y una desviación típica de 2.9 sin embargo tres cuartas partes (74.5%) de las mujeres tuvieron 4 embarazos o menos. (Tabla 6)

Número de Parejas Sexuales

Las pacientes con CaCU refirieron sexuales, con un mínimo de 1 pareja y un máximo de 4; un promedio de 2.4 parejas, una moda y mediana 2 y una desviación típica de 0.66 de hecho el 58.2% refirió solo 2 parejas sexuales.(Tabla 7)

Diagnóstico Citológico

En los resultados del exámen citológico predominó la NIC sumando un total de las series de sus diferentes grados de 127 casos que suman un 76.5 %, además en el resto de resultados que se acompañaron de IVPH abarcó más de la mitad, con una serie de 94 expedientes (equivalentes al 56.6 %) de los reportes. Cuando el diagnóstico fue CaCU en sus diferentes estadíos se reportó en 24 expedientes es decir, 14.4 % del total de expedientes estudiados y la frecuencia asociada a IVPH nos dio los siguientes resultados: para cáncer in situ de una frecuencia de 12 expedientes, se encontró en 7 que representó el 58.3 %; en cáncer microinvasor con frecuencia de 8 expedientes, se

encontró en 4 para un 50 %; en cáncer invasor con una frecuencia de 2 no hubo tal hallazgo y el adenocarcinoma, con frecuencia de 2 expedientes se encontró en 1 con una equivalencia del 50 %.(Tabla 8)

Diagnostico Colposcópico

Los expedientes estudiados en base al diagnóstico colposcópico dejaron ver un predominio de las NIC con una frecuencia de 107 y representó un 64.5 %. En el total de los diferentes diagnósticos que aportó este estudio la relación con IVPH solo se reportó en el 21%. Hubo una serie de 17 expedientes que equivalieron a 10.2 % de casos con neoplasia sospechosa de malignidad.

Los hallazgos adicionales de quiste con una serie de 2 y 1.2 %, el fibroma con una serie de 1 y 0.6 %, y de 1 pólipo para 0.6 %, se consideraron muy aislados. Finalmente hubo en relación al diagnóstico negativo a cáncer 6 con alteraciones inflamatorias y 9 sin alteraciones. (Tabla 9)

Diagnóstico Histopatológico

El

examen histopatológico confirmó, que las NIC fueron el diagnóstico más frecuente con una serie de 98 expedientes y abarcó el 59% de los casos; confirmó una serie de 55 expedientes que representaron el 33.1 % del total de la muestra con CaCU como suma de los porcentajes del estadiaje. Solo en un caso, con diagnóstico de cáncer In situ, registró infección por herpes virus como hallazgo histopatológico adicional. Hubo una serie de 7 expedientes para un 4.2 % cuyo diagnóstico principal fue IVPH, y finalmente hubo reporte de un caso negativo a cáncer y otros 5 pero con componente inflamatorio para una serie total de 6 casos que equivalieron a 3.6 %. (Tabla 10)

Concordancia Citológica – Histológica

Por otra parte la frecuencia de acuerdo fue de 96 registros de diagnóstico que coincidieron, 86 de los cuales corresponden a lesiones premalignas y 10 a lesiones malignas, no se registró ninguna en resultados negativos. Precisamente en lesiones premalignas se obtuvo un 0.5621 de acuerdo. En general la proporción de acuerdo fue de 0.5783. (Tabla 11)

El Índice de Kappa observado para la concordancia entre la citología y el estudio histopatológico fue de 0.0413, nos muestra una fuerza de concordancia pobre (<0.20), con un error estándar de 0.0872 y un 0.95 en intervalo de confianza. (Tabla 12)

Valores de Kappa para la Fuerza de la Concordancia

< 0.20 Pobre

0.21 – 0.40 Débil

0.41 – 0.60 Moderado

0.61 – 0.80 Bueno

0.81 – 1.00 Muy bueno

Concordancia Colposcópica – Histopatológica

La proporción de acuerdo general entre la colposcopia y el estudio histopatológico fue del 0.6386, con 106 registros de diagnóstico concordantes, 93 de ellos corresponden a lesiones premalignas y 13 a lesiones malignas, tampoco se registró ninguna coincidencia en resultados negativos. En lesiones premalignas se obtuvo una proporción de acuerdo de 0.6503. (Tabla 13)

La prueba de Kappa nos muestra un Índice de Concordancia de 0.2193, con un error estándar de 0.0805 y un 0.95 en intervalo de confianza. Esto nos da una fuerza de concordancia débil (0.21 – 0.40). (Tabla 14)

Valores de Kappa para la Fuerza de la Concordancia

< 0.20 Pobre

0.21 – 0.40 Débil

0.41 – 0.60 Moderado

0.61 – 0.80 Bueno

0.81 – 1.00 Muy bueno

XIV. DISCUSION.

Solo 55 pacientes tuvieron diagnóstico definitivo de cáncer por biopsia, esto representa apenas el 33% del total de mujeres que tenían diagnóstico previo de malignidad en ambos métodos de detección, lo cual pudiese parcialmente explicar la moderada concordancia observada en este estudio. De igual forma, la variabilidad en la realización de la citología y la colposcopia, pudiesen ser un factor que contribuya a ésta débil concordancia, (en nuestro estudio la concordancia entre la citología y el estudio histopatológico, fue pobre, así mismo lo refiere ²⁷. En nuestro estudio la concordancia entre la colposcopia y el estudio histopatológico fue débil no así en el estudio de Katz lo cual fue de moderada²⁸.

Las mujeres con CaCU tuvieron en promedio un inicio de vida sexual activa durante la adolescencia, con un periodo muy corto entre este inicio y la presencia del primer embarazo, lo que sugiere que esta población no solo realiza una práctica sexual a edad temprana, sino que dicha práctica se realiza sin métodos de barrera o de anticoncepción, supuesto que se apoya en la observación también de un alto porcentaje (40%) de infección por el virus del papiloma humano en las pacientes con diagnóstico de CaCu, esto concuerda entre un 20 al 46% cómo lo describe Puig-Tintoré ²⁹. El número relativamente elevado de embarazos (4 en promedio) suma factores de riesgo en ellas, incluso al grado de encontrar un caso de una paciente con antecedente de 4 cesáreas realizadas.

Con los indicadores estudiados queda claro que la práctica colposcópica de este grupo, es de mala calidad, con una elevada tasa de diagnósticos falsos positivos, los diagnósticos equívocos son seguidos erróneamente, de la conización con supuestos fines terapéuticos lo que resulta en un abuso intervencionista mediante algún procedimiento que no está exento de complicaciones y consecuencias.

XV. CONCLUSIÓN

Como resultados del proceso metodológico del presente trabajo, podríamos concluir que existe discordancia entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico lo cual es un hecho que debe preocupar a los médicos involucrados en la atención del problema.

Las tasas halladas en este trabajo justifican hacer nuevos estudios de concordancia entre las diferentes técnicas diagnósticas del CaCU en otras instituciones del país, así como entre observadores para reducir los factores asociados al error en los diferentes métodos diagnósticos.

A pesar de la existencia de éstos métodos para la detección oportuna del CaCU, y que el aporte más importante del Sistema Bethesda ha sido proponer normas para evaluar la adecuación del espécimen, donde los criterios establecidos se basan en la celularidad, el encubrimiento parcial o total de las células por inflamación, artefactos de fijación o tinción y la presencia o ausencia de material glandular, esto no resultan beneficioso por sí mismo, sino que la práctica correcta de la citología y la colposcopia, conforman en la actualidad el bagaje idóneo para el diagnóstico y control posterior de las lesiones intraepiteliales, por ende el efecto favorable depende de que la prueba sea aplicada correctamente a la población de riesgo.

XVI. LIMITACIONES

Los resultados de este estudio sugieren que ninguno de los dos métodos puede ser considerado como único para establecer el diagnóstico de CaCU. Ante la sospecha de esta patología el diagnóstico debe ser corroborado por estudio histopatológico.

Es importante mejorar los registros de estos casos en los expedientes clínicos pues variables tan importantes como la escolaridad, tabaquismo y la inmunosupresión no se encontraron registrados en su totalidad lo cual limita en parte la estadística pero también nos habla de un conocimiento incompleto del médico sobre su paciente o sobre la importancia de contar con un expediente completo y útil para su análisis en la toma de decisiones y en los ajustes que requieren los programas preventivos.

XVII. RECOMENDACIONES

La información que se genere de este estudio dará sustento a la necesidad de capacitación o adiestramiento técnico requeridos para mejorar la detección de esta enfermedad y abatir la morbilidad y mortalidad asociada a la misma, por lo que se comunicara a las autoridades de la institución que pueden tomar decisiones.

Sera necesario tomar en cuenta que la edad para practicarse el primer estudio citológico cervical no sea precisamente a los 25 años, sino tomar en cuenta la fecha de inicio de vida sexual activa de las pacientes, lo mismo que si ha tenido más de una pareja sexual.

También se recomienda que a los integrantes del departamento de medicina preventiva de las unidades de medicina familiar, se les haga hincapié que no se deben dejar llevar tan solo por el hecho de que la paciente rebasa los 60 años para dejar de tomar el estudio citológico, ya que hay mujeres que pudieran llegar a solicitar la atención y que sean portadoras de CaCU, por lo que si nos basamos en la barrera del grupo etario, no se les va a poder ofrecer nada a estas pacientes.

Finalmente se recomienda que se continúen haciendo sesiones clínicas o reuniones modulares con los médicos familiares para poder realizar el proceso de actualización médica, continua, ya que es necesario que los médicos sigan desarrollando aptitud para la atención de estas pacientes.

XVIII INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Edad de la población de estudio

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
18	1	1.8%	1.8%
21	3	5.5%	7.3%
25	3	5.5%	12.7%
26	2	3.6%	16.4%
28	1	1.8%	18.2%
31	1	1.8%	20.0%
33	2	3.6%	23.6%
34	5	9.1%	32.7%
35	2	3.6%	36.4%
36	3	5.5%	41.8%
38	3	5.5%	47.3%
39	6	10.9%	58.2%
40	1	1.8%	60.0%
41	1	1.8%	61.8%
43	2	3.6%	65.5%
45	1	1.8%	67.3%
46	1	1.8%	69.1%
47	1	1.8%	70.9%
49	1	1.8%	72.7%
51	2	3.6%	76.4%
52	2	3.6%	80.0%
54	2	3.6%	83.6%
56	3	5.5%	89.1%
60	2	3.6%	92.7%
62	1	1.8%	94.5%
67	1	1.8%	96.4%
71	1	1.8%	98.2%
77	1	1.8%	100.0%
Total	55	100.0%	100.00%

Observaciones	Total	Media	Desviación típica		
55	2262	41.1	13.2		
Mínimo	25%	Mediana	75%	Máximo	Moda
18	34	39	51	77	39

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 2.- Escolaridad de la población de estudio

Escolaridad	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
Ninguna	2	3.6%	3.6%
Primaria completa	12	21.8%	25.5%
Secundaria o equivalente	4	7.3%	32.7%
Sin respuesta	37	67.3%	100.0%
Total	55	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 3.- Tabaquismo consumido diariamente de la población de estudio

Número de cigarrillos	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
0	43	78.2%	78.2%
1	2	3.6%	81.8%
2	3	5.5%	87.3%
5	1	1.8%	89.1%
6	1	1.8%	90.9%
8	1	1.8%	92.7%
10	3	5.5%	98.2%
40	1	1.8%	100.0%
Total	55	100.0%	

Observaciones	Total	Media	Desviación típica
55	97	8.1	10.7

Mínimo	25%	Mediana	75%	Máximo	Moda
1	2	5	10	40	2

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 4.- Menarca de la población de estudio

Edad en años	Frecuencia	%
10	10	18.2%
11	33	60.0%
12	10	18.2%
13	2	3.6%
TOTAL	55	100.0%

Observaciones	Total	Media	Desviación típica		
55	609	11	.7163		
Mínimo	25%	Mediana	75%	Máximo	Moda
10	11	11	11	13	11

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 5.-Inicio de la vida sexual activa de la población de estudio (n=55)

Edad de inicio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
14	8	14.5%	14.5%
15	7	12.7%	27.3%
16	8	14.5%	41.8%
17	3	5.5%	47.3%
18	8	14.5%	61.8%
19	2	3.6%	65.5%
20	7	12.7%	78.2%
21	2	3.6%	81.8%
22	1	1.8%	83.6%
23	2	3.6%	87.3%
24	1	1.8%	89.1%
25	1	1.8%	90.9%
26	1	1.8%	92.7%
Sin respuesta	4	7.3%	100.0%
Total	55	100.0%	

Observaciones	Total	Media	Desviación típica		
55	903	17.7	3.1		
Mínimo	25%	Mediana	75%	Máximo	Moda
14	15	17	20	26	14

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 6.- Número de embarazos(Gesta) de la población de estudio

Gesta	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
0	4	7.3%	7.-3%
1	8	14.5%	21.8%
2	9	16.4%	38.2%
3	13	23.6%	61.8%
4	7	12.7%	74.5%
5	3	5.5%	80.0%
6	6	10.9%	90.9%
9	2	3.6%	94.5%
10	2	3.6%	98.2%
15	1	1.8%	100.0%
Total	55	100.0%	100.0%

Observaciones Total Media Desviación típica

55	197	3.6	2.9
----	-----	-----	-----

Mínimo 25% Mediana 75% Máximo Moda

1	2	3	5	15	3
---	---	---	---	----	---

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 7.- Número de parejas sexuales de la población de estudio

# Parejas sexuales	Frecuencia	%
1	2	3.6%
2	32	58.2%
3	18	32.7%
4	3	5.5%
TOTAL	55	100.0%

Observaciones	Total	Media	Desviación típica		
55	132	2.4	.66		
Mínimo	25%	Mediana	75%	Máximo	Moda
1	2	2	3	4	2

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 8.- Diagnóstico citológico de la población de estudio

Diagnóstico Principal	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia IVPH	% IVPH
Negativo a cáncer	4	2.4%	0	0%
Negativo inflamatorio	4	2.4%	0	0%
IVPH	7	4.2%	7	100%
Displasia leve	56	33.7%	41	73.2%
Displasia moderada	35	21.1%	19	54.2%
Displasia severa	36	21.7%	15	41.6%
Ca In situ	12	7.2%	7	58.3%
Microinvasor	8	4.8%	4	50%
Invasor	2	1.2%	0	0%
Adenocarcinoma	2	1.2%	1	50%
Total	166	100.0%	94	56.6%

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 9.- Diagnóstico colposcópico de la población de estudio

Diagnóstico principal	Frecuencia	Porcentaje	Con IVPH	% IVPH
Sin Alteraciones	9	5.4%	0	0%
Alteraciones inflamatorias	6	3.6%	0	0%
Quiste	2	1.2%	0	0%
Fibroma	1	0.6%	0	0%
Pólipo	1	0.6%	1	100%
IVPH	23	13.9%	23	100%
NIC	107	64.5%	12	11.2%
Neoplasia	17	10.2%	0	0%
Total	166	100.0%	36	21.0%

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 10.- Diagnóstico histopatológico en la población de estudio

Diagnóstico principal	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia IVPH	% IVPH
Negativo a cáncer	1	0.6%	0	0.0%
Negativo inflamatorio	5	3.0%	0	0.0%
IVPH	7	4.2%	7	100%
Displasia leve	48	28.9%	36	75.0%
Displasia moderada	11	6.6%	2	18.2%
Displasia severa	39	23.5%	8	20.5%
Cáncer in situ	18*	10.8%	1	5.6%
Cáncer Microinvasor	9	5.4%	0	0.0%
Cáncer invasor	6	3.6%	0	0.0%
Adenocarcinoma	22	13.3%	1	4.5%
Total	166	100.0%	55	33.1%

*En este grupo se encontró un caso con el hallazgo adicional de infección por herpes virus

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 11.- Concordancia Citológica – Histopatológica

		Diagnóstico Histopatológico			
		Negativo o inflamatorio	Premaligno	Maligno	
Diagnóstico Citológico	Negativo Inflamatorio	0	5	3	8
	Premaligno	6	86	42	134
	Maligno	0	14	10	24
		6	105	55	166

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 12.- Prueba de Kappa para la Citología

Índice de Kappa Observado	Error Estándar	0.95 Intervalo de confianza	
		Límite Inferior	Límite Superior
0.0413			
Citológico	0.0872	0	0.2119
Histopatológico	0.0854	0	0.2084

Frecuencias de Acuerdo			
Categoría	Máximo Posible	Esperado	Observado
Negativo	6	0.29	0
Premaligno	105	84.76	86
Maligno	24	7.95	10
General	135	93.00	96

Proporciones de Acuerdo				0.95 IC Observado de	
Categoría	Máximo Posible	Esperado	Observado	Límite Inferior	Límite Superior
Negativo	0.75	0.0211	0	0	0.2676
Premaligno	0.7836	0.5495	0.5621	0.4797	0.6414
Maligno	0.4364	0.1119	0.1449	0.0754	0.255
General	0.8133	0.5602	0.5783	0.4992	0.6537

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 13.- Concordancia Colposcopia – Histopatológica

		Diagnóstico Histopatológico			
		Negativo o Inflamatorio	Premaligno	maligno	
Diagnóstico Colposcópico	Negativo o inflamatorio	0	8	10	18
	Premaligno	6	93	32	131
	Maligno	0	4	13	17
		6	105	55	166

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

Tabla 14.- Prueba de Kappa para la Colposcopia.

Índice de Kappa observado	Error Estándar	0.95 Intervalo de confianza	
		Límite Inferior	Límite Superior
0.2193			
Colposcópico	.0805	.0614	.3272
Histopatológico	.074	.0743	.3643

Frecuencias de Acuerdo			
Categoría	Máximo Posible	Esperado	Observado
Negativo	6	0.65	0
Premaligno	105	82.86	93
Maligno	17	5.63	13
TOTAL	128	89.14	106

Proporciones de Acuerdo				0.95 IC Observado de	
Categoría	Máximo Posible	Esperado	Observado	Límite Inferior	Límite Superior
Negativo	0.3333	0.0279	0	0	0.1717
Premaligno	0.8015	0.5411	0.6503	0.5656	0.7269
Maligno	0.3091	0.0849	0.2203	0.1269	0.3506
General	.7711	0.537	0.6386	0.56	0.7106

Los intervalos de confianza para las proporciones se calculan de acuerdo al método de puntuación de Wilson eficiente , corregido en función de la continuidad

Fuente: Archivo Clínico del HGZ 35 Del IMSS En Cd. Juárez, Chih.

XIX BIBLIOGRAFIA

1. Salas UI, Villalobos E, Ramírez-Vega BL, *Prevalencia de displasias y Cáncer Cervicouterino y factores asociados en el hospital Central de Chihuahua, México*. Ciencia e investigación médica estudiantil latinoamericana, 2006; 11:12-5.
2. López SA, Lizano-Soberon, *Cáncer Cervicouterino y el virus del papiloma humano: La historia que no termina*: Cancerología 1,2006; 31-55.
3. Papanicolaou G N, *Cytotechnology: A Profession on the Move—Then and Now* CA Cáncer J Clin 1973; 23: 171-173.
4. Albújar P, *Reseña Histórica De La Citología*, Ginecología y Obstetricia 2001; 47: 342-6.
5. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM (Eds). IARC Press, Lyon, France (2004)...In: IARC Handbooks of Cancer Prevention (Volume 10). IARC Press, Lyon, France (2005)....
www.medscape.com/viewarticle/585222.
6. Rengaswamy S, Bhagwan M, Surendra S, Shastri kumar R et al. *HVP Screening for Cervical Cancer En Rural India* 2009 April 2; 360:1385-94.
7. Paul D. Blumenthal; Lynne Gaffikin *Cervical Cancer Prevention: Marking Programs more appropriate* JAMA 2005; 294: 2225-2228.
8. Lynette Denny, Louise Kuhn, Chih-Chi Hu, Wei-Yann Tsai and Thomas C. Wright Jr., et al. *Screen-and-Treat Approaches For Cervical Cancer Prevention in Low-Resource settings: A Randomized Controlled* JAMA 2006; 295: 2173-2181.
9. Trimble C L, Jeanine M G, Alyce E B, Hoffman S C, Kathy J H, Diener-West M, Comstock G W, and Alberg A J. et al. *Active and Passive cigarette smoking and the risk of cervical neoplasia*. Obstetrics and Gynecology 2005; 105(1):174-181.
10. Zeller JL, Schwarz JK, Siegel BA, Dehdashti F, Grigsby PW, et al. *Prevalence*

- of HPV Infection among Females in the United State* JAMA, 2007; 298: 76-85.
11. Cannistra et al. *Gynecology Cancer* 2007. Section 12. Chap 10. New York WebMD.
 12. Mi Young Hwang, et al *Prevention cervical neoplasia*, JAMA, 2007; 283:88-96.
 13. Hacker, Moore, Gambone, *Prognostic: Essentials of Obstetrics and Gynecology*. Fourth Edition. 2004; 447-458.
 14. Lowry F, et al. *Recommendations on Routine Pelvic Exam, Cervical Cytology Screening Obstetric*. Am J Gynecology Obstetrics. 2009; 113:1190–1193.
 15. Snyder UR, *A Look at Cervical Cancer Ob/Gyn & Women's Health*. 2005; 8: 174-188.
 16. Omar Nazzal N. Macarena Reiner C. Álvaro Abarzúa, Rodrigo Liendo Y. Cristian Palma. *Patología Pre invasora del Cérvix* .Rev. Ginecología y obstetricia Santiago de Chile 2005; 68 (3): 189-196.
 17. Lazcano E, Alonso P, López L, Hernández M. *Quality control study on negative gynecological cytology in Mexico*. Diag Cytophato 2004; 10:10-14.
 18. Demay RM. *Cytopathology of false negatives preceding cervical carcinoma*. Am J Gynecology 2006; 175: 1110-8
 19. Rogers L, Siu SSN, Luesley D, Bryant A, Dickinson HO. *Adjuvant radiotherapy and chemoradiation after surgery for cervical cancer*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD007583. DOI:10.1002/14651858.CD007583.pub2.
 20. Carta G, Di Stefano L, Castellani Perelli A, Toro G, Moscarini M. *Colposcopy, cytology and histology in the diagnosis of squamous intraepithelial lesions of the cervix*. Clin Exp Obstet Gynecology 2005; 26: 60-6.
 21. Christopher Loiselle, Wui-Jin Koh, *the Emerging Use of IMRT for Treatment of Cervical Cancer*, J Natl Compr Canc Netw. 2010; 8(12):1425-1434.
 22. Janicek MF, Everett HE, *Cervical Cancer: Prevention, Diagnosis, and Therapeutics*. CA Cancer J Clin 2006; 51: 92-114.
 23. Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. *Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix*. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009; 105:107–108.

24. Pérez-Cruz. E, Winkler JL, Velasco-Mondragón E, Salmerón-Castro J, García F, Davis-Tsu V, Escandón E, Hernández M, et al; Detección y seguimiento con inspección visual del cérvix para la prevención del cáncer cervicouterino en las zonas rurales de México. *Salud pública Méx* 2005; 39-48.
25. Sarduy NM, *Correlación citohistológica en las neoplasias intraepitelial cervicales y en la identificación del VPH en esas lesiones*, *Rev. Cubana Obstet Ginecología*. ene. 2009; 35(1): 57-66.
26. Attila T Lörincz *Screening for cervical cáncer: New alternatives and research*, *salud pública de México* 2003; 45: 376-87.
27. Mogollon TJ, concordancia diagnóstica entre la citología cervicovaginal, la biopsia de cérvix y la histerectomía en pacientes con neoplasia intraepitelial cervical en el hospital Erasmo Meoz de Cúcuta, *revista colombiana de obstetricia y ginecología*, 2004; 55 (1): 23-29.
28. Katz LMC, Souza ASR, Fittipaldi SO, Santos GM, Amorim MMR, Concordancia entre citología, colposcopia e histopatología cervical, *Rev. Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(8):368-73.
29. Puig-Tintoré L.M, Torné A, Ordi J, Galcer J, Ferré J, Colposcopia digital en la neoplasia cervical intraepitelial. Correlación histológica y utilidad clínica. *Prog Obstet Ginecol*. 2001; 44:490-96.

XX ANEXOS

Anexo 1.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
CONCORDANCIA CITOLÓGICA, COLPOSCÓPICA E HISTOPATOLÓGICA.

FOLIO _____

Nombre _____ Número De Afiliación _____

Edad _____

Escolaridad.

Ninguna () Primaria () Secundaria () Preparatoria () Profesional ()

Menarca _____ Edad de Inicio de Vida Sexual _____

Número de Parejas Sexuales _____ Gesta _____

Tabaquismo. SI () NO ()

Infección por VPH. SI () NO ()

Método Diagnóstico

Diagnóstico Citológico _____ Fecha _____

Diagnóstico Colposcópico _____ Fecha _____

Diagnóstico Histopatológico _____ Fecha _____