

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
Facultad de ciencias medicas
UNAN-MANAGUA



Tesis para optar al Título de Especialista en Radiología

CONCORDANCIA ENTRE LA ESTADIFICACION POR TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DEL
CANCER DE CERVIX EN LOS ESTADIOS IIB – IVA, COMPARADO CON LA ESTADIFICACION DE
FEDERACION INTERNACIONAL DE GINECOOBSTETRICIA, EN PACIENTES REMITIDAS AL
CENTRO NACIONAL DE RADIOTERAPIA, NORA ASTORGA, OCTUBRE-DICIEMBRE 2018

Autor:

Dr. Sergio Manuel López Florez.
Médico residente de Radiología.
Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca

Tutores:

Dra. Linda Barba
Especialista en Radiología

Dra. Ana Isabel Ocampo
Radioterapeuta-Oncóloga.

Asesor metodológico:

Dr. José de los Ángeles Méndez
Especialista en Gineco-obstetricia

Managua 18 de 02 del 2019

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerza para seguir adelante y no desistir en los problemas que se presentaban, enseñándome a afrontar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi esposa: Seydi Patricia Reyes Castillo, a mis hijas Camila y Hemma quienes son el aliento que me impulsa día a día para seguir adelante como estímulo de superación.

Finalmente dedico a toda aquella persona que de una u otra forma fue participe de este trabajo tan importante para la sociedad.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a Dios todo poderoso quien por su gracia y bendición llena siempre mi vida de personas importantes que me ayudan a culminar con éxito las metas de la vida.

Agradecer a todo el gremio de Médicos de Base del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, especialmente a los del servicio de Radiología quienes con dedicación y paciencia han aportado de su sabiduría para que cada día crezcamos como profesionales para ser personas de bien y servir a la sociedad que tanto nos necesita.

Finalmente y no menos importante expreso mi agradecimiento a la Dra. Ana Isabel Ocampo quien fue un pilar importante para la realización de este estudio, pues ella fue la que tuvo la iniciativa, al Dr. José de los Ángeles Méndez, Dra. Linda Barba por la orientación brindada, así mismo agradecer a las pacientes del Centro Nacional de Radioterapia Nora Astorga que indirectamente participaron.

A todos mil gracias!!!!

Opinión del tutor:

El presente trabajo es producto de la necesidad de realizar un estadiaje acertado de las pacientes que padecen de CaCu, mediante el empleo del método clínico de la Federación Internacional de Ginecoobstetricia (FIGO), el cual ayudado por estudios de imagen como la tomografía computarizada actuando de manera sinergia serán la piedra angular para realizar una terapia eficaz. Es bien conocido que en los países del primer mundo se emplean ambos métodos e incluso estudios más especiales para la toma de decisiones, como IRM, PET, sin embargo en nuestro medio aun esto es un sueño, que esperemos pronto se cumpla con el desarrollo de nuevos hospitales equipados de equipos de alta gama imagendiagnostica y con la creación por parte de las autoridades sanitarias de nuevos protocolos en los que se incluyan los nuevos estudios.

Con el pasar de los años los métodos tradicionales de estadificación del CaCu no han cambiado conforme a la necesidad de una población creciente y cada vez más demandante, es por ello que hemos decido emprender esta travesía y dejar un precedente para que se inicie a implementar de acuerdo a la necesidad de los pacientes y de este modo brindar una mejor calidad de atención a la población, prolongando su esperanza de vida cuando el panorama es desolador y gris. Esto es algo que nos llena de satisfacción pues en Nicaragua no se ha realizado un estudio de esta envergadura y de tal importancia, consideramos vanguardista dicha investigación en pro de los enfermos.

RESUMEN

López Florez, Sergio Manuel
Linda, Barba
Méndez, José de los Ángeles

Objetivo: Concordancia entre la estadificación por tomografía computarizada del cáncer de cérvix en los estadios IIB – IVA, comparado con la estadificación de Federación Internacional de Ginecoobstetricia, en pacientes remitidas al centro nacional de radioterapia, Nora Astorga, Octubre-Diciembre 2018

En la estadificación del Cáncer cervicouterino (CaCu) por parte de los ginecólogos debe de ser complementada por una estadificación por métodos de imagen, con el fin de estadificar a las pacientes de una manera acertada y brindar un tratamiento acorde a los hallazgos tanto por imagen como por clínica, es por ellos que se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, de concordancia, para el cual se utilizó una muestra de 31 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión; en éste se concluyó que la mayoría de las pacientes fueron diagnosticadas en edades superiores a los 40 años que provenían de zonas rurales, en éstas se obtuvieron mejores resultados estadísticos en los estadios iniciales por el método clínico FIGO, no así en los estadios avanzados en donde el método por imagen fue muy superior.

Palabras claves: cáncer cervicouterino, Tomografía computarizada,

INDICE

1. INTRODUCCION.....	7
2. ANTECEDENTES.....	9
3. JUSTIFICACION.....	12
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
5. OBJETIVOS.....	14
5.1. OBJETIVO GENERAL.	
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.	
6. MARCO TEORICO.....	15
7. DISEÑO METODOLOGICO.....	22
8. RESULTADOS.....	27
9. ANALISIS DE LOS ESULATADOS.....	31
10. CONCLUSIONES.....	32
11. RECOMENDACIONES.....	34
12. BIBLIOGRAFIA.....	35
13. ANEXOS.....	38

1. INTRODUCCION.

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es la segunda neoplasia maligna más frecuente en mujeres y es una causa importante de morbilidad y mortalidad. La estadificación precisa del tumor es fundamental para la planificación de un tratamiento óptimo y para establecer un pronóstico. El pronóstico de los pacientes con carcinoma cervical avanzado se basa en la extensión local y la presencia de metástasis. El cáncer cervical es estadificado clínicamente según el sistema de estadificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO).¹

Se ha destacado que el cáncer cervicouterino (CCU) se encuentra en franco aumento, su incidencia varía de unas naciones a otras. La tasa de mortalidad en los países en desarrollo es de 9,6 por 100 000 mujeres; algunos países de Europa Occidental como, Israel, España, Suecia, Finlandia, Francia y en muchos países asiáticos como China y Japón, las tasas de incidencia son bajas,² así como en Malí a diferencia de Alemania y otros países de Europa Occidental³.

El cáncer cervicouterino es el cáncer más frecuente en mujeres en 45 países del mundo y mata a más mujeres que cualquier otra forma de cáncer en 55 países, entre ellos muchos países del África subsahariana, muchos de Asia (incluida la India) y algunos países Centroamericanos y sudamericanos.

En el 2012 se diagnosticaron a nivel mundial 528 000 casos nuevos de cáncer cervicouterino, un 85% de ellos en regiones menos desarrolladas. En el mismo año, en el mundo, 266 000 mujeres murieron de cáncer cervicouterino; casi 9 de cada 10 de ellas, o sea un total de 231 000 mujeres, vivían y murieron en países de ingresos bajos o medianos. En cambio, una de cada 10, o 35 000 mujeres, vivían y murieron en países de ingresos altos. La razón principal de estas disparidades es la falta relativa de prevención eficaz y de programas de detección precoz y tratamiento, así como la falta de acceso igualitario a dichos programas. Sin esas intervenciones, el cáncer cervicouterino generalmente se detecta solo cuando ya está en una etapa avanzada y es demasiado tarde para un tratamiento eficaz, por lo que la mortalidad es alta. En los 30 últimos años, la incidencia de cáncer cervicouterino y las tasas de mortalidad han descendido en los países donde ha mejorado la situación social y económica.

¹ Holguera A Blazquez C. Hospital Universitario 12 Octubre. MADRID .ESPAÑA.
Guía De Tumores Ginecologicos . Oncologia Radioterapeutica.

² Cabezas Cruz E. Lesiones Malignas Del Útero . CAP. 29. EN: RIGOL RICARDO O,
Obstetricia y Ginecología . LA HABANA: EDITORIAL CIENCIAS MÉDICAS; 2004. P. 297-312.

³ Klug SJ, Hukelman M, Hollowitz B, Düzelin , Schopp B, Petry KU, ET AL. Prevalence of Human PapillomaVirus Types in Women Screened by Cytology in Germany . J MED VIROL. 2007;79(5):616-25.

Esto es en gran parte resultado de las actividades de prevención secundaria implementadas, consistentes en tamizaje eficaz, diagnóstico precoz y tratamiento del precancer y del cáncer en estadios iniciales.⁴ Se prevé que, sin atención urgente, las defunciones debidas a cáncer cervicouterino podrían aumentar casi un 25% durante los próximos 10 años.

La presente tesis se enfoca en comparar dos métodos de Estadificación del Cáncer Cervicouterino mediante el uso de estudios de imágenes como Tomografía Computarizada (TAC) y la estadificación clínica (FIGO). En la actualidad la estadificación del cáncer cervicouterino por medios de estudios de imagen está ampliamente difundido en los países desarrollados, no obstante en los países de bajos recursos se sigue optando por hacer la estadificación a través del sistema clínico (FIGO), éste último a pesar de ser objeto de varias revisiones, aun presenta deficiencias inherentes en la evaluación de los parámetros, extensión a la pared pélvica y la medida exacta del tamaño del tumor, siendo errónea hasta en un 32 % en los estadios iniciales (IB) y hasta 65 % en los estadios avanzados (III). Los estudios de Imagenología se han convertido en un importante apoyo para el diagnóstico del CaCu. Cuando se integran los hallazgos clínicos y los hallazgos de imagen se puede optimizar el control del cáncer y ayudar en el plan terapéutico para cada paciente. Tradicionalmente la evaluación pretratamiento del CaCu consiste en la exploración clínica, pruebas de laboratorio y estudios radiológicos convencionales. Los Estudios Convencionales para el Estadiaje han sido reemplazados por estudios de imagen seccional como son el ultrasonido, Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética y Tomografía por Emisión de Positrones.⁵

4 Control Integral del Cáncer Cervicouterino. Guía de Prácticas Esenciales. Segunda Edición. Washington DC. Organización Panamericana de la Salud. 2016.

5 Vicuña Chavaro Nelly Dra and colbs. Cancer Cervico Uterino. Anales de Radiología de México. 2009.

2. ANTECEDENTES.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo sobre el comportamiento del cáncer de cuello uterino en una muestra de 162 pacientes durante el periodo 2003-2009, en la Isla de la Juventud-Cuba, en el Hospital General Docente de la Isla de la Juventud y del Instituto Nacional de Oncología y Radiología. Sus resultados son que en el 64% predominó el Grupo Etario de mujeres entre 34-67 años y que el 20% de los casos estaban fuera del grupo de pesquisa. El antecedente de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) y/o infección del papiloma virus y el tabaquismo son los factores de riesgo más importantes. Predominó el carcinoma epidermoide no queratinizado de células grandes y el Estadío Figo 0 con un 57.4% de los casos (88 casos) y el Estadío II con 18.83% (29 casos). El tratamiento de elección fue la Histerectomía extrafacial con un 38.31% de casos (58 casos).⁶.

Se realizó un Estudio en el Centro Medico ISSEMYM-Toluca-México sobre la Concordancia entre los hallazgos clínicos y tomográficos en la Etapificación de Pacientes con Diagnostico Histopatológico de Cáncer Cervico-Uterino. Es un estudio retrospectivo-transversal en 84 expedientes clínico-radiológicos. Su edad media fue de 48 años, la mayor incidencia fue en el grupo etario de 40-55 años, la mayoría de los pacientes predominó las Etapas Clínicas de FIGO, siendo el más frecuente el IIB (25 pacientes), seguido por IIIB (20 pacientes). Sus conclusiones son que la concordancia entre los hallazgos clínicos y tomográficos en la Etapificación de los pacientes con cancer cervicouterino es menor al 50% siendo de 48%.⁷

Se realizó un Estudio Comparativo sobre la evaluación de los Paramétrios en Cáncer Cervico-Uterino, con TAC, RMN y Examen Físico en el Servicio Oncológico Hospitalario IVSS. Estudio comparativo-prospectivo en 15 pacientes, se les realizó examen físico ginecológico, resonancia de pelvis y tomografía de abdomen-pelvis con contraste oral y endovenoso. Total de paramétrios evaluados fueron 30, en 12 se encontraron libres de infiltración con paramétrios vs 13 con tomografía, 13 impresionaron estar infiltrados con resonancia vs 12 con tomografía, 5 impresionaron estar infiltrados hasta la pared pélvica con resonancia vs 6 con tomografía. En Total la Evaluación demostró 28/30 de paramétrios (93% de casos). Al examen físico impresionaron libres 10 casos, parcialmente afectados 13 casos e infiltración hasta la pelvis 7 casos,

⁶ Davila Gómez Luis and colbs. Cáncer de Cuello Uterino. Ginecología y Salud Reproductiva. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia. 2010;36(4)603-612.

⁷ MC.Fernández Pérez Elvia. Concordancia entre los los Hallazgos Clínicos y Tomográficos en la Etapificación de Pacientes con Diagnostico Histopatológicos de Cáncer CervicoUterino. Centro Medico Issemym. Toluca. México 2013.

Lo que representa un 86% de concordancia con la resonancia magnética. Los resultados reflejan que la Resonancia Magnética y la Tomografía son altamente significativos⁸.

Se realizó un Estudio en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo de México titulado Comparación de la Tomografía Computarizada vs Resonancia Magnética en la Estadificación del Cáncer Cervicouterino. Se comparó la etapa clínica de la FIGO por TC y RMN en 17 pacientes, demostrando una diferencia en la estadificación en 12 de ellas (71%), teniendo en 9 (75%) una sobreestimación de las lesiones de la TC en comparación con la RMN. Es importante mencionar que dentro de las curvas dinámicas de perfusión aplicadas en 24 pacientes, el patrón que se observó en la mayoría de los pacientes con CaCu, en los ganglios linfáticos con datos de infiltración fue el “lavado” (Tipo III) y en los miomas observados fue el de “meseta” (Tipo II). Sus conclusiones son que con la Resonancia Magnética y el uso de sus secuencia dinámicas de perfusión se logra obtener una mejor caracterización de lesiones de CaCu que la TC, demostrando al médico tratante una etapa clínica más específica y con ello una mejor elección de tratamiento.⁹

Se realizó un Metanálisis para evaluar la eficacia diagnóstica de la RMN, TC, PET/TC de un total de 53 artículos en 15479 pacientes desde 1983-2015 realizado por el Departamento de Radiología del Hospital Jining –China. Sus resultados reflejaron que la TC tiene una sensibilidad de 64%, especificidad del 91%. La Resonancia Magnética con una sensibilidad de 51%, con Especificidad de 91%. La PET/TC con una sensibilidad 58% y una especificidad de 95%. El resultado de este metanálisis refleja que la PET tiene ligeramente mayor eficacia que la TC y RMN.¹⁰

Se realizó un estudio sobre la Resonancia Magnética vs Evaluación Clínica en la Estadificación de FIGO y la evaluación de la respuesta en Cáncer Cervicouterino en el Departamento de Radioterapia y Oncología en Kerala-India de Enero 2014 a Octubre 2015 en un total de 58 Biopsias con Diagnóstico CACU. Se realizó una evaluación estadística de Kappa. El acuerdo entre la RM y el estadio clínico se evaluó calculando el valor kappa como la medida de acuerdo. El valor kappa obtenido fue de 0.18, que mostró una

⁸ Siso Sául y cols. Evaluación de Parametrios con RMN, TAC y Examen Físico en Cáncer de Cuello Uterino. Servicio Oncológico Hospitalario IVSS. Revista Venezolana de Oncología. 2009.

⁹ Arboleyda Nava Sara Dra, González Domínguez Salomón Dr. Comparación de la TAC vs Resonancia Magnética en la Estadificación del Cáncer Cervicouterino en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Aguascaliente, México. 2017.

¹⁰ Chaoran WU and cols. Evaluating MRI, CT and PET/CT in detection of lymph node status in cervical cancer: a meta-analysis. Int J Clin Exp Med 2016. China.

mala concordancia entre los dos, mientras que al comparar la evaluación clínica y la MRI con respecto a la respuesta al tratamiento, el valor kappa obtenido fue de 0.08, lo que significa un acuerdo pobre.¹¹

Un metaanálisis de 57 estudios (38 sobre RMN, 11 sobre TC y 8 sobre RM y TC) reveló que la sensibilidad en cuanto a invasión del paramétricos fue del 74% (intervalo de confianza del 95%,68%-79%) con la RM y del 55%(IC del 95%,44-66%)¹²

¹¹ Anand Sivanandan Aravindh Dr. And colbs.MRI versus clinical assessment in staging and response evaluation in locally advanced cervix cancer patient treated with concurrent chemoradiation in a tertiary center: a prospectiv study.Department of Radiotherapy and Oncology, Government Medical College, Thiruvananthapuram, Kerala, India.2016

¹² Yamashita Y, Takahashi M, Sawada T, Miyazaki K, Okamura H (1992) Carcinoma of the cervix: dynamic MR imaging. Radiology 182:643–648

3. JUSTIFICACION.

Nicaragua disminuyó la incidencia del cáncer cérvico-uterino desde 2006 a la fecha del 2013, al pasar de 20 mil por cada 10 mil mujeres en edad fértil a 14 mil. No obstante a ese descenso y a las acciones adoptadas con tal de prevenir la enfermedad, esta sigue siendo la principal causa de muerte de las féminas en este país. Con todas las condiciones creadas que tenemos podemos evitar más muertes. Datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) refieren que medio millón de mujeres en el mundo son diagnosticadas al año con cáncer cervical producido por el Virus del Papiloma Humano (VPH) y 740 fallecen al día, de las cuales 80 por ciento vive en países de bajos ingresos. Alrededor de 88 por ciento de las muertes por esa causa en este hemisferio ocurre en América Latina y el Caribe, donde las tasas de mortalidad son siete veces más altas que en el Norte. La OPS pronosticó que de mantenerse la tendencia el número de decesos por esta patología ascenderá a más de 60 mil en 2030 y 90 por ciento de esas pérdidas serán en los países de esta zona, donde el número de fallecidas se duplicará. Cada año son diagnosticados 71 mil 862 nuevos casos en esta región y más de 32 mil afectadas perecen, añadió la OPS, que considera este tema un problema prioritario de salud pública. En nuestro país las muertes por cáncer cervicouterino han disminuido gracias a las diferentes estrategias del Gobierno como la masificación de las pruebas de Papanicolaou, la dotación de insumos y equipamiento médico y la capacitación permanente del personal de salud. Considerando los estudios de imagen asociados a la Estadificación según la FIGO han mejorado el abordaje diagnóstico y terapéutico del Cáncer Cervicouterino consideramos pertinente y relevante que el ministerio de salud pueda contar con estos medios diagnósticos los cuales estarán enfocados exclusivamente como complemento necesario en la estadificación del cáncer cervicouterino, es por ello que la presente Tesis se realizará en el Centro Nacional de Radioterapia Nora Astorga ya que es la institución en donde a las pacientes se le practica su tratamiento definitivo.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Cáncer Cervicouterino representa la segunda causa de mortalidad más alta en los países subdesarrollados representando un serio problema de salud pública en América Latina. Sin embargo para el momento de la primera consulta muchas de ellas representan lesiones macroscópicas mayores de 2 cms en las que habría que determinar el estado de los paramétrios para una correcta clasificación FIGO. Teniendo en cuenta que el eventual pronóstico y tratamiento dependerá de ésta última. Esta establecido lo útil de un adecuado examen físico ginecológico, que ha sido complementado con los estudios de Imagenología para determinar medición objetiva del tamaño tumoral, metástasis, infiltración de los paramétrios, extensiones, etc. Dentro de los estudios de mayor sensibilidad y especificidad la Resonancia Magnética ha demostrado ser más eficaz y representa el método de elección para evaluar la pelvis y con ella los paramétrios debido a la capacidad para discriminar entre los tejidos pélvicos.¹³. La precisión diagnóstica de la TAC es del 80%. Considerando la importancia de realizar una correcta estadificación del CaCu por tomografía computarizada como método complementario necesario del Estadiaje clínico de la FIGO, nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la concordancia que existe entre la Estadificación del Cáncer de Cérvix mediante TAC de los Estadíos IIB-IVA y el Estadiaje Clínico (FIGO) en las pacientes remitidas al Centro Nacional de Radioterapia, Nora Astorga Octubre-Diciembre 2018?

¹³ Salas E, Wakely S, Senior E, Lomas D. MRI of malignant neoplasms of the uterine corpus and cervix. AJR. 2007;188:1577-1587.

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL:

Describir la concordancia de la estadificación del Cáncer de Cérvix por Tomografía computarizada en los estadios IIB – IVA comparado con el Estadiaje Clínico (FIGO), de las pacientes remitidas al Centro Nacional de Radioterapia, Nora Astorga, Octubre-Diciembre 2018.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Enlistar las características sociodemográficas de la población en estudio con Cáncer Cervicouterino en estadios IIB – IVA
2. Identificar a las Pacientes con Diagnóstico Clínico de Cáncer Cervicouterino en Estadio IIB – IVA ingresados al Nora Astorga.
3. Describir los hallazgos por tomografía computarizada en los estadios IIB – IVA de la población en estudio.
4. Establecer la concordancia entre la Estadificación del Cáncer de Cérvix en los estadios IIB – IVA mediante TAC con el Sistema Clínico de la FIGO.

7. MARCO TEORICO.

7.1. GENERALIDADES DEL CANCER CERVICOUTERINO.

El Cáncer Cervicouterino es una mutación celular de la unión escamocolumnar en el epitelio del cuello uterino. Se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras, de lenta y progresiva evolución, producidas en etapas de displasia leve, moderada y severa.

- Edad promedio del diagnóstico 45 años
- Grupo etario más afectado 35-64 años (41-50 años).
- 2% de mujeres mayores 40 años desarrollaran CACU
- 95% de curación si se diagnostica en etapas tempranas.
- El Tipo Histológico más frecuente es el Epidermoide (90%) y el Adenocarcinoma (5-15%).
- El 90% de su Localización es el Exocervix y el 10% en el Canal Endocervix.

DIAGNOSTICO DE CANCER CERVICOUTERINO:

Incluye los siguientes como son: Historia Clínica, Examen Físico, Citología Cervical, Colposcopia, Biopsia Cervical y Cono Cervical.

La Citología Cervical o Papanicolaou tiene una Sensibilidad 80 a 87% y una Especificidad 99.8%. Las Indicaciones para el Tamizaje son 21-65 años con actividad sexual previa o actual, mayores de 65 años que no tienen citología, menores de 21 años con historia clínica de riesgo y toda embarazada. Se descontinua el Tamizaje cuando las mujeres tienen 5 o más frotis negativos y mayores de 65 años con 3 citologías negativas en los últimos 10 años.

La Colposcopia es Visualización del cérvix y vagina con la colposcopia antes y después del ácido acético del 3 al 5%. Se caracteriza por la Identificación del patrón colposcópico y definición si es satisfactoria o no (observar: la zona de transformación cervical entera, la unión escamo-columnar completa, cualquier anormalidad en toda su Extensión). La Toma dirigida de biopsia del / las área/s sospechosa/s de lesión. Se realiza Legrado endocervical si la no es satisfactoria. (Excepto embarazo). Y el Tapón vaginal si es necesario, y explicarle a la paciente relaciones sexuales por 1 a 2 días o mientras presente manchando.

La Conización diagnóstica se realiza en los siguientes casos: Usuarías con LIE alto grado y/o; Microinvasión en la biopsia. Colposcopia insatisfactoria. Adenocarcinoma In Situ, Discrepancia entre la citología, colposcopia y la biopsia guiada y Legrado Endocervical (+).

Se realizan estudios de extensión en Estadío II a IV según el Estadiaje de la FIGO tales como los siguientes:

- Citoscopia.
- Rectosigmoidoscopia.
- Urografia Excretora.
- Tomografia Computarizada.
- Resonancia Magnética.
- Tomografia por Emisión de Positrones.

7.2. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DEL CANCER CERVICOUTERINO.

Aunque el cáncer cervicouterino es una enfermedad en gran parte prevenible, es una de las principales causas de muerte por cáncer entre las mujeres de todo el mundo. La mayoría de esas defunciones ocurren en países de ingresos bajos y medianos. La causa primaria de las lesiones precancerosas y del cáncer cervicouterino es la infección persistente o crónica por uno más de los tipos “de alto riesgo” (u oncógenos) de virus del papiloma humano (VPH).

•Sabemos lo que causa cáncer cervicouterino: casi todos los casos son causados por una infección persistente (muy duradera) por uno o más de los tipos de VPH “de alto riesgo” (u oncógenos).

El cáncer cervicouterino es el cáncer más frecuente en mujeres en 45 países del mundo y mata a más mujeres que cualquier otra forma de cáncer en 55 países, entre ellos muchos países del África subsahariana, muchos de Asia (incluida la India) y algunos países centroamericanos y sudamericanos.

Además, los siguientes datos ilustran claramente las grandes diferencias encontradas entre las mujeres que viven en países de ingresos altos y las que viven en países de ingresos bajos y medianos:

- En el 2012 se diagnosticaron a nivel mundial 528 000 casos nuevos de cáncer cervicouterino, un 85% de ellos en regiones menos desarrolladas.
- En el mismo año, en el mundo, 266 000 mujeres murieron de cáncer cervicouterino; casi 9 de cada 10 de ellas, o sea un total de 231 000 mujeres, vivían y murieron en países de ingresos bajos o medianos. En cambio, una de cada 10, o 35 000 mujeres, vivían y murieron en países de ingresos altos.

La razón principal de estas disparidades es la falta relativa de prevención eficaz y de programas de detección precoz y tratamiento, así como la falta de acceso igualitario a dichos programas. Sin esas intervenciones, el cáncer cervicouterino generalmente se detecta solo cuando ya está en una etapa avanzada y es demasiado tarde para un tratamiento eficaz, por lo que la mortalidad es alta¹⁴.

Anualmente, se diagnostican a nivel mundial unos 520.000 casos nuevos de esta entidad, con tasas claramente más elevadas en países de ingresos bajos y medios, que son responsables de un 85% de la incidencia y un 88% de la mortalidad. A nivel mundial se estima que un 35% de tumores se diagnostican como enfermedad localmente avanzada (estadio IB2-IIB) con una supervivencia global estimada a 5 años del 60%. La presente cifra aparenta ser mayor en países en desarrollo donde se estima que casi el 70% de los diagnósticos se hacen en estadios avanzados.

La mortalidad por esta enfermedad, supera los 250.000 casos anuales lo que es equivalente a decir que el riesgo de morir por esta enfermedad es de casi un 50% independientemente de las condiciones de vida de la persona. Finalmente, debemos mencionar que, para los próximos 10 años se espera que la carga mundial de enfermedad se multiplique notoriamente, proyectándose para el año 2025 un 58% de incremento de incidencia y un 63% de incremento en mortalidad, lo cual se proyecta, impactará de manera especialmente desproporcionada sobre las regiones menos desarrolladas del planeta.

¹⁴ Control Integral del Cáncer Cervicouterino: guía de prácticas esenciales. 2ed. Washington, DC: OPS-2016

7.3. DIAGNOSTICO CLINICO DEL CANCER CERVICO UTERINO SEGÚN LA FIGO

La estadificación por la FIGO requiere de los siguientes procedimientos que se limitan a: colposcopia, cono de cuello uterino, cistoscopia, proctosigmoidoscopia y radiografía de tórax. La cistoscopia y proctoscopia sólo se realizan en pacientes con tumores voluminosos, para descartar invasión vesical y rectal. Los estudios de enema con bario se utilizan para evaluar la compresión extrínseca rectal por la masa cervical. Estos estudios en países desarrolladores son reemplazadas por imágenes radiológicas más complejas para orientar el manejo terapéutico, como la CT, la RM y la tomografía por emisión de positrones (PET), así como la estadificación quirúrgica (Víctor Vargas et al., 2014). El sistema de estadificación del cáncer de cérvix más frecuentemente empleado es el de la federación internacional de Ginecología y Obstetricia la cual se realiza basándose en la exploración clínica lo que permite uniformidad en todo el mundo. Sin embargo, dada la existencia de grandes discrepancias entre tumores estadificados clínicamente (según el sistema FIGO) y los estudiados quirúrgicamente, desde el año 2009 la FIGO recomienda, siempre que sea posible, **una valoración con resonancia magnética (RM) en pacientes con estadio clínico IB o superiores**. La RM es el mejor método diagnóstico en la estadificación locorregional del cáncer de cérvix, ya que permite evaluar con precisión factores pronósticos como el tamaño tumoral, invasión de órganos vecinos y metástasis ganglionares. (López, García, Otero y Villalba, 2015. P.2) Las directrices de la FIGO, los procedimientos se limitan a lo siguiente: Colposcopia, Biopsia, Conización del cuello uterino, Cistoscopia, Proctosigmoidoscopia y Rayos X de tórax. (Arturo Arévalo, Dori Arévalo, Carlos Villarroel (2017).49-50) Hasta ahora, la FIGO considera como parte de la estadificación al examen clínico ginecológico recto-vaginal y los exámenes complementarios de radiología. Considerando que la enfermedad afecta principalmente a países en vías de desarrollo, tradicionalmente las imágenes utilizadas han sido la radiografía de tórax y la pielografía de eliminación por su bajo costo y amplia disponibilidad. Sin embargo en la mayoría de los centros en el mundo han reemplazado completamente estas técnicas radiológicas por la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones como herramientas de apoyo de estadificación pretratamiento. En síntesis las técnicas radiológicas tradicionales antes mencionadas actualmente no tienen un rol en la estadificación del de cérvix, dada su baja sensibilidad y especificidad. (Ministerio de Salud.(2015). Cáncer Cervicouterino) 38-40.

Clasificación de la FIGO para el cáncer cervicouterino.

Estadio del FIGO	Descripción
I	Tumores confinados al cérvix.
IA1	Carcinoma solo diagnosticable con ayuda del microscopio, con una invasión estromal en profundidad ≤ 5 mm y extensión horizontal máxima ≤ 7 mm
IA2	Invasión estromal en profundidad entre 3 y 5 mm, con extensión horizontal ≤ 7 mm
IB	Tumores clínicamente visibles limitados al cuello uterino o tumores preclínicos mayores a IA
IB1	Tumores con diámetro mayor ≤ 4 cm.
IB2	Tumores con diámetro mayor a 4 cm
II	Tumores que invaden más allá del útero pero no la pared pélvica ni el tercio inferior vaginal.
IIA1	Tumores con diámetro mayor ≤ 4 cm
IIA2	Tumores con diámetro mayor 4 cm
IIIB	invasión parametrial
III	Tumores con afectación del tercio inferior vaginal y/o pared pélvica y/o hidronefrosis
IIIA	Invasión del tercio inferior vaginal
IIIB	Invasión de la pared pélvica y/o hidronefrosis o riñón no funcionando
IV	Tumores con invasión de la mucosa vesical o rectal, o con metástasis a distancia
IVA	Invasión de la mucosa vesical o rectal
IVB	Metástasis a distancia

La valoración del diámetro mayor del tumor tiene un gran impacto en el estadio tumoral del cáncer de cérvix y en su manejo terapéutico. El tamaño modifica el estadio tumoral creando una subcategoría tanto en el estadio IB como en el IIA, en ambos casos, los tumores de 4 cm o menos optarían por tratamiento quirúrgico, mientras que con un tamaño tumoral mayor de 4 cm la opción terapéutica de elección es la QR, aunque podrían realizarse también cirugía, pero con menor nivel de evidencia (López, et al., 2015).

La evaluación clínica de la invasión de la pared pélvica tiene una precisión de solo el 29-53%, por lo que la TAC tiene un papel fundamental para valorar dichos hallazgos. En imagen se sospecha cuando se visualiza tumor a menos de 3 mm del musculo obturador interno, musculo elevador del ano, musculo piriforme o de los vasos iliacos. (López, et al., 2015). La infiltración de la mucosa vesical se considera estadio FIGO IVA y se trata con QR.

7.6. HALLAZGOS POR TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DEL CANCER CERVICOUTERINO.¹⁵

La tomografía es a menudo usada en la Etapificación preoperatoria y en la planificación del tratamiento de cáncer cervical; para la realización de este estudio es necesario la utilización de medio de contraste oral e intravenoso. (Nelly Chamorro, Gabriel Arroyo, Felipe Calazar, German Muruchi, Irma Perez 2009, p. 71)

El protocolo que puede usarse es el siguiente: se prefiere utilizar tomógrafos multidetectores, iniciando cortes desde la sínfisis púbica a las crestas iliacas y posteriormente un escaneo que abarque todo el abdomen hasta los hemidiafragmas, con el fin de obtener la imagen del utero y cérvix durante la fase de máximo realce vascular. Se sugiere realizar el estudio con una ingesta de 750-1000 ml de medio de contraste hidrosoluble disuelto en agua, con una infusión de 120 ml de medio de contraste no ionico intravenoso a una velocidad de 2 ml/seg. La utilidad del medio de contraste oral es que se útil para distinguir asas intestinales del tumor, especialmente en pacientes con recurrencia, ya que en estos casos el tumor puede tener una apariencia quística. Se sugiere un grosor de corte de 2.5 y a una velocidad 12.5 mm por rotación. (Nelly Chamorro et al., 2009).

Las ventajas de la tomografía son el rápido tiempo de adquisición, no hay artefacto por el movimiento intestinal y la capacidad de identificar a los órganos durante su pico de reforzamiento vascular, permitiendo la diferenciación entre vasos sanguíneos y nódulos linfáticos. (Nelly Chamorro et al., 2009).

Forma de presentación por TAC de las tumoraciones cervicouterina.

Tumor primario: El cérvix normal tiene un patrón de reforzamiento variable y muestra un reforzamiento difuso en las imágenes obtenidas unos minutos posteriores a la aplicación del Medio de Contraste. El tumor primario puede ser hipodenso o isodenso al estroma normal cervical, después de la administración de medio de contraste.

El 50% de los canceres en estadio IB se identifican como isodensos al parénquima normal. Cuando el tumor primario es visible, éste tiene áreas de disminución en la atenuación debido a necrosis, ulceración o por una vascularidad disminuida. El cérvix se muestra con un incremento en su longitud arriba de los 3.5 cm y el diámetro anteroposterior del cérvix es de mayor de 6 cm.

¹⁵ Nelly Chamorro, Gabriel Arroyo, Felipe Calazar, German Muruchi, Irma Perez (2009). Cancer cervicouterino. Anales de Radiología Mexico, 1, 61-78

El cáncer cervical puede crecer hacia el interior del miometrio o la vagina, la primera está asociada con una alta prevalencia de metástasis a distancia. El reformateo puede ser usado para demostrar la extensión en sentido superior como en sentido inferior del tumor, tanto en planos axiales como coronales. La tumoración generalmente es hipodensa al miométrio y distiende la vagina (Nelly Chamorro et al., 2009).

Diseminación parametrial: El paramétrio consiste principalmente de grasa, a través de la cual discurren los vasos uterinos, los nervios regionales, el tejido fibroso y los vasos linfáticos. El uréter distal está dentro del paramétrio y éste pasa de la pared lateral de la pelvis a la vejiga aproximadamente a 2 cm del margen lateral del cérvix. Cuando el cáncer cervical se extiende dentro del paramétrio el uréter puede ser atrapado por la tumoración. El atrapamiento o involucro del uréter y las masas de tejidos blandos localizadas en el paramétrio son signos específicos de una invasión parametrial. Si existe la hidronefrosis, el paciente se encuentra en un estadio IIIB. La hidronefrosis, el hidroureter y el sitio de obstrucción urinaria pueden ser demostrados por TAC (Nelly Chamorro et al., 2009).

Afección de la pared pélvica lateral: En imagen la invasión es diagnosticada cuando el tumor está a menos de 3 mm de la pared lateral. El ensanchamiento de los músculos piriformes y el músculo obturador interno y el que se logre demostrar una masa de tejido blando que realce con el material de contraste traduce una franca invasión. Los vasos ilíacos son encasillados y comprimidos por el tumor. La destrucción de los huesos pélvicos ocurre por extensión directa. Cuando la enfermedad es extensa los tejidos blandos de la pelvis pueden estar infiltrados de manera difusa por el tumor (Nelly Chamorro et al., 2009).

La precisión de la TC para la estadificación del cáncer de cérvix es muy variable, desde 32% a 80% Nivel de evidencia 3. Para la invasión parametrial, es del orden de 64%. Hay consenso en la literatura que el valor de la TC aumenta a medida que la enfermedad es más avanzada, y que es de poco valor en la invasión parametrial inicial (valor predictivo positivo de 58%). La mayor limitación de la TC en la estadificación de extensión local es una diferenciación inadecuada de los límites entre tumor y los tejidos vecinos. Nivel de evidencia 3. La sensibilidad para la detección de adenopatías metastásicas, basada en un tamaño < 1 cm, es baja, del orden de 31-65%. Nivel de evidencia 3. Para la detección de metástasis pulmonares en cambio, la sensibilidad de la TC es muy superior a la de la Radiografía de tórax, con sensibilidad de entre 78-90% Nivel de Evidencia 3.¹⁶

¹⁶ Pannu HK, Fishman EK. Evaluation of cervical cancer by computed tomography: current status. Cancer. 2003 Nov 1;98(9 Suppl):2039-43.

8. DISEÑO METODOLOGICO.

1.TEMA:

CONCORDANCIA ENTRE LA ESTADIFICACION POR TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DEL CANCER DE CERVIX DE LOS ESTADÍOS IIB – IVA COMPARADO CON LA ESTADIFICACION DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE GINECOOBSTETRICIA, EN LAS PACIENTES REMITIDAS AL CENTRO NACIONAL DE RADIOTERAPIA, NORA ASTORGA, OCTUBRE- NOVIEMBRE 2018

2. TIPO DE ESTUDIO:

a. Según su Profundidad u Objetivo así como el alcance temporal.

Es un estudio observacional de tipo descriptivo/concordancia pues permite describir en todos sus componentes que se investigan una realidad científica y se comparan dos métodos de estadificación del CaCu.

b. Según el Carácter de la Medida

Es una Investigación Cuanti-cualitativa ya que se sirve de las estadísticas para el análisis de datos y de evidencia científica.

c. Según Área de Estudio:

Se realizará en el Centro Nacional de Radioterapia Nora Astorga.

3.UNIVERSO:

Fueron un total de aproximadamente 31 pacientes diagnosticadas con cáncer de cérvix en estadíos clínicos IIB - IVA.

4.MUESTRA:

Muestreo No probabilística por conveniencia

5.UNIDAD DE ANALISIS:

Pacientes del Centro Nacional de Radioterapia Nora Astorga.

5.1.UNIDAD OBSERVACIONAL:

Pacientes con Diagnostico de Cáncer de Cérvix en Estadíos Clinicos IIB - IVA.

6.CRITERIOS DE SELECCION DE LOS PACIENTES:

6.1.CRITERIOS DE INCLUSION.

- Pacientes con cáncer de cérvix estadíos IIB - IVA. diagnosticadas por el método de la FIGO.
- Pacientes con expediente clínico completo.

6.2. CRITERIOS DE EXCLUSION.

- Pacientes con expediente incompleto.
- Pacientes con estadíos diferentes a los estudiados.

7.FUENTE DE INFORMACION.

1. Ficha de Recolección de Datos de la Tesis.
2. Revisión de expedientes.
3. Consensos Internacionales sobre Imagenología y Cáncer.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION:

1. Elaboración de Ficha de Datos General del total de pacientes seleccionados.
2. Elaboración de Ficha de Datos Particular por cada paciente seleccionado
3. Introducción y análisis estadísticos de los datos en SPSS versión 21.
4. Utilización de Microsoft Office versión 13.

8. ANALISIS ESTADÍSTICO.

- Análisis Porcentual.
- Análisis de Significancia Estadística de chi cuadrado.
- Análisis Factorial.
- Tabla y Gráficos codificados en SPSS versión 21.
- Análisis de Índice de Kappa y de Concordancia Interobservador.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La presente tesis se realiza con fines académicos y científicos, cuyos resultados obtenidos son estrictamente confidenciales y con el consentimiento informado de los pacientes seleccionados con fines de promoción científica.

Variables por objetivos:

- Enlistar las características sociodemográficas de la población en estudio con Cáncer Cervico Uterino en estadíos IIB – IVA.
 - Edad.
 - Sexo.
 - Estado civil.
 - Ocupación
 - Escolaridad.

- Identificar a las Pacientes con Diagnóstico Clínico de Cáncer Cervicouterino en estadíos IIB – IVA ingresados al Nora Astorga.
 - Estadío clínico IIB
 - Estadío clínico IIIA
 - Estadío clínico IIIB
 - Estadío clínico IVA

- Describir los hallazgos por tomografía computarizada en los estadíos IIB – IVA de la población en estudio.
Diagnóstico por Tomografía de Cáncer Cervico Uterino:
 - Irregularidades de Márgenes laterales del cérvix.
 - Masa de tejido blando excéntrico.
 - Incremento de la Densidad y masa periuretral.
 - Densidades lineales de tejido blando parametrial.
 - Pérdida de los planos grasos perivesical y rectal.
 - Fístulas con aire vesical.
 - Intraluminal.
 - Engrosamiento nodular asimétrico de la pared vesical o rectal

- Establecer la concordancia entre la Estadificación del Cáncer de Cérvix IIB – IVA mediante TAC con el Sistema Clínico de la FIGO.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

No	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA O VALOR
1.	Edad	Período comprendido desde la fecha de nacimiento hasta el Ingreso.	Años.	- 20-30 años. - 31-40 años. - 41-50 años 60 años o más.
2.	Sexo	Condición que distingue a la mujer del hombre	Según expediente clínico	Femenino Masculino
3.	Estado Civil	Es la condición en que se encuentra la paciente en la sociedad según su status legal	Casada Soltera Unión Libre Divorciada Viudo(a)	Cualitativa
4.	Ocupación	La condición laboral del o de la paciente que se le realiza en la clínica de medicina tradicional	Tipo de Trabajo que realiza o no lo realiza.	-Nominal
5.	Escolaridad	Condición educativa de la pacientes	Primaria Secundaria Universitaria Técnica Iletrada	Nominal
6.	Eficacia Diagnostica de un Test	Es la precisión con lo que una prueba diagnóstica estima El parámetro de interés	Sensibilidad Especificidad Valor Predictivo Índice de Kappa.	Nominal
7	Diagnóstico Clínico de Cáncer Cervico Uterino	Son las anormalidades de los síntomas, signos en el Cáncer Cervicouterino	Dolor Pélvico Metrorragia Leucorrea Masas Sangrado Postcoital Utero fijo Estreñimiento Disuria Hematuria	Cualitativa Nominal

No	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION
8	Diagnostico Citológico de Cáncer Cervicouterino	Técnica Diagnostica que se caracteriza por observar las células anormales del cuello uterino y estudiar su morfología.	Citología Biopsia Colposcopia Test de Shiller	Nominal Cualitativa
9	Diagnóstico de Resonancia Magnética de Cáncer Cervicouterino	Es la modalidad de Imagenología utilizada en la Estadificación Inicial del CaCu, pronostica y terapéutica	Estadio IIB Estadio IVA	Nominal Cualitativa.
10.	Diagnóstico de TAC en Cáncer Cervico Uterino.	Es la modalidad de Imagenología utilizada en la Estadificación preoperatoria y el tratamiento del Cáncer Cervicouterino.	IIB - IVA	Nominal Cualitativa
11.	Estadiaje de FIGO en Cáncer Cervico Uterino	Es el proceso de determinar hasta donde se extiende el cáncer cervico uterino basado en la exploración clínica	IIB-IVA.	Nominal Cualitativa.

8.RESULTADOS

Los resultados de la presente tesis, se harán en base a los objetivos planteados:

OBJETIVO No.1.

Enlistar las Características Sociodemográficas de los Pacientes Ingresados al Centro Nacional de Radioterapia con Diagnostico de CaCu .

1.1.De los 31 casos diagnosticados con CaCu en el Nora Astorga , de 21-30 años se presentó 1 caso (3.22%), de 31-40 años se presentaron 8 casos (25.8%), de 41-50 años se presentaron 9 casos (29%), de 51-60 años se presentaron 10 casos (32.25%), 61 años o más se presentaron 3 casos (9.70%) de casos. Ver Tabla 1.1.

1.2.El 100% de los casos (31 casos) pertenecen al Sexo Femenino. Ver Tabla 1.2.

1.3.En relación a la procedencia de los 31 casos, 9 casos son del área urbana (29%) y 22 casos son del área rural (71%). Ver Tabla 1.3.

1.4.En relación a la Condición Laboral de los 31 casos con CaCu, resultaron 2 trabajadora formal (6.45%), 5 trabajadora informal (16.12%), y No trabajador 24 casos (77.41%).. Ver Tabla 1.4.

2. OBJETIVO No.2

Identificar a las Pacientes con Diagnostico Clínico de Cáncer Cervicouterino en Estadio II B - IVA ingresados al Nora Astorga Según FIGO.

2.1.De los 31 casos diagnosticados, su cuadro clínico fue el siguiente:

- Sangrado Vaginal se presentó en 29 casos (93.55%) y ausente en 2 casos (6.5%).
- Sangrado Postcoital se presentó en 10 casos (32.5%) y ausente en 21 casos (67.5%)
- Leucorrea Fétida se presentó en 10 casos (32.5%) y ausente en 21 casos (67.5).
- Lumbalgia se presentó 8 casos (25.8%) y ausente en 23 casos (74.2%).
- Dolor Pélvico se presentó en 20 casos (64.5%) y ausente en 11 casos (35.5%).
- Hematuria se presentó en 3 casos (9.6%) y ausente en 28 casos (90.4%).
- Rectorragia 1 caso (3.2%) y ausente en 30 casos (96.8%) .
- Estreñimiento se presentó en 2 casos (6.4%) y ausente en 29 casos (93.6%)
- Masa Cervical se presentó en 22 casos (71%) y ausente en 9 casos (29%).

- Disuria se presentó en 5 casos (16%) y ausente en 26 casos (84%).
- Asintomática 1 caso (3.2%) y ausente en 30 casos (96.8%).
- Útero Fijo a la Palpación se presentó en 22 casos (71%) y ausente en 9 casos (29%).
- Útero crecido a la palpación se presentó en 20 casos (64.5%) y ausente en 11 casos (35.5%). Ver Tabla 2.1.

2.2. Relación de Pacientes Según Estadío de FIGO ingresados al Centro Nora Astorga se obtuvieron los siguientes resultados:

2.2. De los 31 pacientes diagnosticados con CaCu según el estadío de FIGO se obtuvieron los siguientes resultados que exponemos a continuación:

- Estadío II B 13 pacientes (41.9%) presentes, Estadío III 0 casos, Estadío III A 1 paciente (3.2%), Estadío III B 16 casos (51.7%), Estadío IV A 1 caso (3.2%). Ver Tabla 2.2.
- En relación al Estadío IIB, su diagnóstico citológico de los 31 pacientes, Prueba de Schiller no se realizó, Colposcopia no se realizó, Citología Cervical se realizó en 4 casos (12.9%), Biopsia Cervical 4 casos (12.9%), y en 23 casos no se realizó ninguna prueba citológica (74.2%) de los casos. Ver Tabla 2.3.
- En relación al Estadío III de los 31 pacientes, no se realizó ningún diagnóstico citológico porque no se presentó ningún caso. Ver tabla 2.4.
- En relación al Estadío III A de los 31 pacientes, solo se realizó biopsia cervical en 2 casos (6.4%) y en 29 casos no se realizó ninguna prueba citológica (93.6%) Ver tabla 2.5.
- En relación al Estadío III B de los 31 pacientes diagnosticados con CaCu, en 10 casos se realizó Biopsia Cervical (32.2%) y 21 casos (67.8%). Ver Tabla 2.6.
- En relación al Estadío IVA de los 31 pacientes diagnosticados con CaCu, en 1 paciente se le realizó Biopsia Cervical (3.2%), y 30 pacientes no se les realizó ningún procedimiento (96.8%). Ver Tabla 2.7.

OBJETIVO No.3

Describir los hallazgos por Tomografía Computarizada en el estadiaje del cáncer de cérvix IIB y IVA ingresados al Nora Astorga.

- En relación al Estadío IIB y TAC, de los 31 pacientes diagnosticados con CaCu ,se presentaron con irregularidades y escasa definición de los márgenes laterales del cérvix en 20 casos presentes (64.5%) y ausentes en 11 casos (35.5%), densidades lineales de tejido blando parametrial presentes en 22 casos (71%) y ausentes en 9 casos (29%), en relación a incremento de la densidad y masa periureteral se presentaron en 10 casos (32.2%) y ausentes en 21 casos (67.8%) y masa de tejido blando excéntrico se presentaron en 23 casos (74%) y ausentes en 8 casos (26%). Ver Tabla 4.1.
- En relación al Estadío III y TAC de los 31 pacientes diagnosticados con CaCu, se presentaron con afectación del tercio inferior vaginal 6 casos (19%) y ausentes en 25 casos (81%), con afectación de la pared pélvica 6 casos (19%) y ausentes en 25 casos (81%), con Hidronefrosis 4 casos (12.9%) y ausentes en 27 casos (87.1%). Ver Tabla 4.2.
- En relación al Estadío III A y TAC de los 31 pacientes diagnosticados con CaCu se presentaron Invasión del Tercio Inferior Vaginal 11 casos (35.5%) y ausentes en 20 casos (65.5%) de los casos. Ver Tabla 4.3.
- En relación al Estadío III B y TAC de los 31 pacientes diagnosticados con CaCu se presentaron invasión a la pared pélvica 18 casos (58%) y ausentes en 13 casos (42 casos), Hidronefrosis 9 casos (29%) y ausentes en 22 casos (71%) y riñón no funcionantes en 2 casos (6.4%) y ausentes en 29 casos (93.6%). Ver Tabla 4.4.
- En relación al Estadío IV A y TAC de los 31 pacientes diagnósticados con CaCu se presentaron pérdida de los planos grasos a nivel perivesical o perirectal 8 casos (25.8%) y ausentes en 22 casos (71%) y ninguno 1 caso (3.2%). Engrosamiento Nodular Asimétrico de la pared rectal o vesical 9 casos (29.9%), ausentes 21 casos (67.8%) y ninguno 1 caso (3.2%). Presencia de una masa intraluminal se presentaron 3 casos (9.7%), 27 casos ausentes (87.1%) y ninguno 1 caso (3.2%).Formación de una Fístula acompañada de aire en el interior de la vejiga no se presentaron casos,

ausentes en 30 casos (96.8%) y ninguno 1 caso (3.2%) del total de casos . Ver Tabla 4.5.

OBJETIVO No.4

4.4. Establecer la concordancia entre la Estadificación del Cáncer de Cérvix IIB – IVA mediante TAC con el Sistema Clínico de la FIGO basadas en las evidencias científicas.

- En relación al Diagnóstico del CaCu Estadío IIB , los resultados del Diagnóstico Clínico de la Figo vs TAC, son los siguientes: Sensibilidad de la FIGO 93% vs Sensibilidad de la TAC 86.7%, Especificad de la FIGO 92 % vs Especificidad de la TAC 87%. Valor Predictivo de la FIGO 90% vs TAC 87%. Índice de Kappa de la FIGO 0.86 vs TAC 0.53. Chi cuadrado de la FIGO >0.05 vs TAC <0.04 . Ver Tabla 5.1.
- En relación al Diagnóstico Clínico de la FIGO vs TAC del CaCu Estadío III, la Sensibilidad de la FIGO es de 33.3% vs TAC 35.6%, Especificidad de la FIGO es de 45.8% vs TAC 42%, Valor Predictivo de la FIGO es del 13.3% vs TAC 45%, Indice de Kappa de la FIGO es de 0.40 vs TAC de 0.50. Chi cuadrado de la FIGO >0.05 vs TAC <0.50 . Ver Tabla 5.2.
- En relación al Diagnóstico Clínico de la FIGO vs TAC del CaCu Estadío III A, la Sensibilidad de la FIGO es de 32% vs TAC 40%, Especificidad de la FIGO es de 30% vs TAC del 40%, Valor Predictivo de la FIGO es de 40% vs TAC 42%, Indice de Kappa de la FIGO es de 0.30 vs TAC es de 0.40 y el Chi cuadrado de la FIGO es >0.50 vs TAC >0.50 . Ver Tabla 5.3.
- En relación al Diagnostico Clínico de la FIGO vs TAC del CaCu Estadío III B, la Sensibilidad de la FIGO es de 7% vs TAC es de 60%, su Especificidad de la FIGO es de 6.7% vs TAC de 60%, Valor Predictivo de la FIGO es de 7% vs TAC 65%, Indice de Kappa de la FIGO es de 0.06% vs TAC 0.60% y el Chi cuadrado de la FIGO es de >0.05 vs TAC <0.05 . Ver Tabla 5.4.
- En relación al Diagnóstico Clínico de la FIGO vs TAC del CaCu Estadío IV A, la Sensibilidad de la FIGO es de 6.7% vs TAC es del 80%, la Especificidad de la FIGO es de 7% vs TAC del 70%, Valor Predictivo de la FIGO es de 7% vs TAC 82%, Indice de Kappa de la FIGO es de 0.06 vs TAC 0.70 y el Chi Cuadrado de la FIGO es >0.50 vs TAC <0.50 . Ver Tabla 5.5

9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La realización de este trabajo investigativo en el Centro Nacional de Radioterapia, Nora Astorga, sobre la concordancia que existe en la estadificación por tomografía computarizada del cáncer cervicouterino en los estadios IIB-IVA, y la estadificación por método clínico de la Federación internacional de Ginecoobstetricia (FIGO), ha permitido recopilar información de 31 pacientes con diagnóstico de CaCu a los cuales se le realizó estudios tomográficos.

En cuanto a las características sociodemográficas de las pacientes con CaCu que ingresaron al Centro Nacional de Radioterapia se encontró que la mayoría de estas pacientes superaban los cuarenta años de edad, ésta enfermedad esta presenta con mayor frecuencia en las pacientes procedentes de áreas rurales de bajos recurso económicos y un nivel de escolaridad bajo, lo cual se correlaciona con la literatura consultada en donde hay altas tasas de cáncer cervicouterino en las países en vías de desarrollo, en donde el acceso a los servicios de salud es limitado. La clínica presentadas por las pacientes estudiadas no difiere en la presentación en otras regiones o países en donde el sangrado transvaginal anormal es la manifestación primera en presentarse.

En cuanto a la aplicación del método de la FIGO para el estadiaje del CaCu queda al descubierto que este método tiene sus limitaciones en cuanto a la evaluación de los parámetros puesto que se encontró ligeramente mayor significancia estadística por este método en los estadios iniciales (IIB), sin embargo en la valoración de los estadios avanzados el método imagenológicos utilizado (Tomografía computarizada), es muy superior al método tradicional de la FIGO superándola estadísticamente a partir del estadio IIIA, cuando el tumor es más evidente por imagen y compromete a los parámetros, alcanzado sensibilidad de hasta el 80 % comparado con 7% de la FIGO en estadios IVA, estos hallazgos son similares en la literatura internacional consultada, pues todos los antecedentes citados se encontró mayor concordancia estadística mediante el empleo de métodos de imagen.

10. CONCLUSIONES

Las Conclusiones de la presente tesis son las siguientes:

1. Predominaron los grupos etarios mayores de 40 años en el Diagnostico de CaCu.
2. Fueron más frecuentes los originarios del área rural con 22 casos (71%) y de condición laboral no trabajador con 77.41% de casos (24).
3. En relación al Diagnostico Clínico de los 31 casos diagnosticados con CaCu, por orden de frecuencia, en primer lugar el Sangrado Vaginal (93.5%), segundo lugar la masa cervical ((71%) y en tercer lugar el utero fijo a la palpación (71%) de los casos en el Nora Astorga.
4. Predominaron según la FIGO de los 31 casos, el Estadío III B con 16 casos (51.7%) y el Estadío II B con 13 casos (41.9%).
5. Se realizaron Diagnostico Citologico de los 31 casos , a 16 casos Biopsia Cervical en primer lugar y a 4 casos Citologia Cervical en segundo lugar.
6. En relación al Estadiaje IIB por TAC, predominaron el hallazgo de las masas de tejido blando excéntrico en 23 casos (74%), de los 31 diagnosticados con CaCu.
7. En relación al Estadiaje III por TAC de los 31 casos diagnosticados con CaCu, fueron similares los hallazgos de afectación del tercio inferior de la vagina (6 casos) y de la afectación de la pared pélvica(6 casos), en 12 casos.
8. En relación al Estadiaje IIIA de los 31 casos diagnosticados con CacCu, en 11 casos (35.5%) por TAC predomino la invasión del tercio inferior de la vagina.
9. Predominó en el Estadiaje III B de los 31 casos diagnosticados con CaCu por TAC la invasión de la pared pélvica con 18 casos (58%) en primer lugar y la Hidronefrosis con 9 casos (29%).
10. En relación al Estadiaje IV A de los 31 casos diagnosticados con CaCu por TAC predomino el engrosamiento nodular asimétrico de la pared rectal o vesical con 9 casos (29%) en primer lugar y en segundo lugar la perdida de los planos grasos a nivel perivesical o perirectal con 8 casos (25.8%) de los pacientes investigados.
11. En relación a las evidencias científicas en el Estadío IIB el Diagnostico Clínico de FIGO resulto con mayor sensibilidad (93), mayor especificidad(92), mayor valor predictivo con 90 y una consistencia y factibilidad de Kappa de 0.86, con un chi cuadrado equivalente a >0.05 .

12. En relación a las evidencias científicas en el Estadio III, tuvo mayor sensibilidad la TAC con un 35.6% aunque baja, con una especificidad de 42%, un Valor Predictivo de 45, un Índice de Kappa con una consistencia de 0.50 y con un chi cuadrado <0.05 .

13. En relación a las evidencias científicas en el Estadio IIIA, tuvo la sensibilidad y especificidad de la TAC resultado ser de 40% siendo mayor que la de la FIGO, su Valor Predictivo de 42%, con un Índice de Kappa bajo de 0.40 y chi cuadrado >0.05 .

14. En relación a las evidencias científicas en el Estadio IIIB tuvo mayor sensibilidad y especificidad la TAC con 60%, un Valor Predictivo de 65%, un Índice de Kappa aceptable de 0.60 y un chi cuadrado <0.05 .

15. En relación a las evidencias científicas en el Estadio IVA tuvo mayor sensibilidad (80) y especificidad (70) la TAC, con un valor predictivo de 82%, con un Índice de Kappa aceptable de 0.70 y un chi cuadrado <0.05 .

15. En el Diagnóstico Clínico de Figo vs TAC los resultados reflejaron que en el Estadio II B tuvo mayor sensibilidad y especificidad, mayor valor predictivo y mayor confiabilidad y aceptabilidad el Diagnóstico de la FIGO, no así en los Estadios III, IIIA, IIIB y IV A donde la TAC tuvo mejor evidencia científica.

11.RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud para que modifique los protocolos en cuanto al abordaje diagnóstico y terapéutico del cáncer cervicouterino, para que de esta manera se incluya y se garantice una Tomografía Computarizada en todas las pacientes, ahora que el hospital de referencia nacional Bertha Calderón cuenta con equipo tomográfico.
2. Capacitar constantemente al personal de salud encargado de estadificar a las pacientes con Cáncer cervicouterino tanto en la práctica como en la actualización los protocolo de manera que no exista discrepancia significativa al comparar ambos métodos.
3. Proveer de personal de salud perfilado en radioncología al Centro Nacional de Radioterapia el cual se encargue de delimitar el tumor y compromiso de parámetros para un abordaje terapéutico eficaz.
4. Recomendamos realizar este estudio con Resonancia Magnética como método de elección en la estadificación del CaCu en estadios tempranos para que a futuro este estudio de imagen sea incluido en los protocolos de CaCu.

12..BIBLIOGRAFIA.

- 1.Holguera A Blazquez C.Hospital Universitario 12 Octubre. MADRID .ESPAÑA.
Guia De Tumores Ginecologicos . Oncologia Radioterapeutica.
- 2.Cabezas Cruz E. Lesiones Malignas Del Útero . CAP. 29. EN: RIGOL RICARDO O,
Obstetricia y Ginecología . LA HABANA: EDITORIAL CIENCIAS MÉDICAS; 2004. P. 297-312.
- 3.Klug SJ, Hukelman M, Hollowitz B, Düzelin , Schopp B, Petry KU, ET AL. Prevalence of Human
PapillomaVirus Types in Women Screened by Cytology in Germany . J MED VIROL.
2007;79(5):616-25.
- 4.Control Integral del Cáncer Cervicouterino.Guía de Prácticas Esenciales.Segunda Edición.Washington
DC.Organización Panamericana de la Salud. 2016.
- 5.Vicuña Chavaro Nelly Dra and colbs.Cancer Cervico Uterino.Anales de Radiologia de México. 2009.
- 6.Davila Gómez Luis and colbs.Cáncer de Cuello Uterino. Ginecología y Salud Reproductiva.Revista
Cubana de Ginecología y Obstetricia. 2010;36(4)603-612
.
- 7.MC.Fernández Pérez Elvia.Concordancia entre los los Hallazgos Clinicos y Tomográficos en la
Etapificación de Pacientes con Diagnostico Histopatologicos de Cáncer CervicoUterino.Centro Medico
Issemym.Toluca.México2013.
- 8.Siso Sául y colbs.Evaluación de Parametrios con RMN,TAC y Examen Fisico en Cáncer de Cuello
Uterino.Servicio Oncologico Hospitalario IVSS.Revista Venezolana de Oncologia.2009.
- 9.Arboleyda Nava Sara Dra,González Domínguez Salomón Dr.Comparación de la TAC vs Resonancia
Magnética en la Estadificación del Cáncer CervicoUterino en el Centenario Hospital Miguel
Hidalgo.Aguascaliente,Mexico.2017.

10. Chaoran WU and cols. Evaluating MRI, CT and PET/CT in detection of lymph node status in cervical cancer: a meta-analysis. *Int J. Clin Exp Med* 2016. China.

11. Anand Sivanandan Aravindh Dr. And cols. MRI versus clinical assessment in staging and response evaluation in locally advanced cervix cancer patient treated with concurrent chemoradiation in a tertiary center: a prospective study. Department of Radiotherapy and Oncology, Government Medical College. Thiruvananthapuram, Kerala, India. 2016

12. Yamashita Y, Takahashi M, Sawada T, Miyazaki K, Okamura H (1992) Carcinoma of the cervix: dynamic MR imaging. *Radiology* 182:643–648.

13. Sáenz Carlos. Segundo Congreso Internacional de Cáncer de Mama y Cervicouterino. Ministerio de Salud. Managua 24 de Febrero 2017.

14. Salas E, Wakely S, Senior E, Lomas D. MRI of malignant neoplasms of the uterine corpus and cervix. *AJR*. 2007;188:1577-1587.

15. Control Integral del Cáncer Cervicouterino: guía de prácticas esenciales. 2ed. Washington. DC: OPS-2016

16. Jimenez Valverde Carlos Dr. Eficacia Diagnóstica de un Test. Manual de Test Diagnóstico. Managua, Nicaragua. 2018.

17. Aguayo-Albanisa JL and cols. Sistema GRADE. Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cir. Española* 2014. Feb;92.(2)

18. VARGAS HERNANDEZ MANUEL VICTOR DR. and cols. Imagenología en la Estadificación del Cáncer Cervicouterino, Dirección de Investigación, Hospital Juárez de México, Mexico DF. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2014

19.Sanches Rubio N and colbs.Estadiaje por RM del Cancer del Cervix.SERAM 2012.GRANADA,ESPAÑA.

20.Nelly Chamorro, Gabriel Arroyo, Felipe Calazar, German Muruchi, Irma Perez (2009). Cancer cervicouterino. Anales de Radiologia Mexico, 1, 61-78

21.Pannu HK, Fishman EK. Evaluation of cervical cancer by computed tomography: current status. Cancer. 2003 Nov 1;98(9 Suppl):2039-43.

13.ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CONCORDANCIA ENTRE LA ESTADIFICACION POR TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DEL CANCER DE CERVIX DE LOS ESTADIOS IIB – IVA COMPARADO CON LA ESTADIFICACION DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE GINECOOBSTETRICIA, EN LAS PACIENTES REMITIDAS AL CENTRO NACIONAL DE RADIOTERAPIA, NORA ASTORGA, OCTUBRE- NOVIEMBRE 2018

1. Constantes Biológicas:

Fecha: _____ No. Ficha _____

Nombres: _____ Apellidos: _____

Procedencia: _____

Edad: _____ Sexo: _____

OBJETIVO No.1.

1. Enlistar las Características Sociodemográficas de los Pacientes Ingresados al Centro Nacional de Radioterapia con Diagnostico de CaCu .

TABLA 1.1. Relación de Pacientes Diagnosticados con CaCu y su Grupo Etario.

Edad en años de la paciente: _____

TABLA 1.2. Relación de Pacientes Diagnosticados de CaCu y el Sexo.

Sexo _____

TABLA 1.3. Relación de Pacientes Diagnosticados con CaCu y Procedencia.

Procedencia: urbano _____ rural _____

TABLA 1.4. Relación de Pacientes Diagnosticados con CaCu y Condición Laboral

Condición laboral: trabajadora formal _____, trabajadora informal _____ no trabaja _____

OBJETIVO No.2

2. Identificar a las Pacientes con Diagnostico Clínico de Cáncer Cervico Uterino en Estadio IIB - IVA .ingresados al Nora Astorga Según FIGO.

TABLA 2.1.

Diagnostico Clínico	Presente	Porcentaje	Ausente	Porcentaje	Total	Porcentaje
Sangrado Vaginal Irregular						
Sangrado Postcoital						
Leucorrea Fetida con apariencia de agua de carne						
Lumbalgia						
Dolor Pelvico						
Hematuria						
Rectorragia						
Estreñimiento						
Masacervical(cuello en forma de barril)						
Disuria						
Asintomática						

Útero Fijo a la palpación.						
Útero Crecido a la palpación.						

TABLA 2.2

Relación de Pacientes Según Estadío de FIGO ingresados al Centro Nora Astorga

ESTADIO SEGU FIGO	
Estadío IIB	
Estadío III	
Estadío III A	
Estadío III B	
Estadío IV	
Estadío IVA	

TABLA 2.3. ESTADIO IIB EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico
Prueba de Schiller: Si _____ No _____
Colposcopia: Si _____ No _____
Citologia Cervical Si _____ No _____
Biopsia Cervical Si _____ No _____

TABLA 2.4. ESTADIO III EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico
Prueba de Schiller: Si _____ No _____
Colposcopia: Si _____ No _____
Citologia Cervical Si _____ No _____
Biopsia Cervical Si _____ No _____

TABLA 2.5. ESTADIO IIIA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico
Prueba de Schiller: Si _____ No _____
Colposcopia: Si _____ No _____
Citologia Cervical Si _____ No _____
Biopsia Cervical Si _____ No _____

TABLA 2.6. ESTADIO IIB EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico
Prueba de Schiller: Si _____ No _____
Colposcopia: Si _____ No _____
Citologia Cervical Si _____ No _____
Biopsia Cervical Si _____ No _____

TABLA 2.7. ESTADIO IVA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico		
Prueba de Schiller:	Si _____	No _____
Colposcopia:	Si _____	No _____
Citologia Cervical	Si _____	No _____
Biopsia Cervical	Si _____	No _____

OBJETIVO No.3

3. Describir los hallazgos por Tomografía Computarizada del cáncer de cérvix IIB - IIIB en el estadiaje de las pacientes en estudio.

TABLA 3.1.

Hallazgos TAC II B	Presente CaCu IIB	Ausente CaCu IIB
Irregularidad y escasa definición de los márgenes laterales del cérvix		
Densidades lineales de tejido blando parametrial		
Incremento de la densidad y masa periureteral		
Masa de tejido blando excéntrico		

TABLA 3.2.

Hallazgos TAC III A	Presente CaCu III A	Ausente CaCu IIIA
Invasión del tercio inferior vaginal		

TABLA 3.3

Hallazgos TAC III B	Presente CaCu III B	Ausente CaCu IIIB
Invasión de la pared pélvica		
Hidronefrosis		
Riñón no funcionante		

TABLA 3.4

Hallazgos TAC IV A	Presente CaCu IVA	Porcentaje	Ausente CaCu IVA	Porcentaje	Total	Porcentaje
Pérdida de los planos grasos a nivel perivesical o perirectal						
Engrosamiento nodular asimétrico de la pared rectal o vesical						
Presencia de una masa intraluminal						
Formación de una fístula acompañada de aire en el interior de la vejiga.						
Total						

OBJETIVO No.4

4. Establecer la concordancia entre la Estadificación del Cáncer de Cérvix en los estadios IIB – IVA mediante TAC con el Sistema Clínico de la FIGO

Tabla 4.1

Evidencia Científica	Diagnóstico Clínico de FIGO I B2	Porcentaje	Diagnóstico de TAC estadio IB2	Porcentaje	Total
Sensibilidad					
Especificidad					
Valor Predictivo					
Índice de Kappa					
Total					

TABLA 4.2.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO II B	Porcentaje	Diagnóstico de TAC estadio II B	Porcentaje	Total
Sensibilidad					
Especificidad					
Valor Predictivo					
Índice de Kappa					
Total					

TABLA 4.3.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO III	Porcentaje	Diagnóstico de TAC estadio III	Porcentaje	Total
Sensibilidad					
Especificidad					
Valor Predictivo					
Indice de Kappa					
Total					

TABLA 4.4.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO IIIA	Porcentaje	Diagnóstico de TAC estadio IIIA	Porcentaje	Total
Sensibilidad					
Especificidad					
Valor Predictivo					
Índice de Kappa					

Total					
-------	--	--	--	--	--

TABLA4.5.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO IIB	Porcentaje	Diagnóstico de TAC estadio IIB	Porcentaje	Total
Sensibilidad					
Especificidad					
Valor Predictivo					
Índice de Kappa					
Total					

RESULTADOS DE TESIS

CONCORDANCIA ENTRE LA ESTADIFICACION POR TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DEL CANCER DE CERVIX DE LOS ESTADIOS IIB – IVA COMPARADO CON LA ESTADIFICACION DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE GINECOOBSTETRICIA, EN LAS PACIENTES REMITIDAS AL CENTRO NACIONAL DE RADIOTERAPIA, NORA ASTORGA, OCTUBRE- NOVIEMBRE 2018

OBJETIVO No.1.

2. Enlistar las Características Sociodemográficas de los Pacientes Ingresados al Centro Nacional de Radioterapia con Diagnostico de CaCu .

TABLA 1.1. Relación de Pacientes Diagnosticados con CaCu y su Grupo Etario.

GRUPO ETARIO	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
21-30 años	1	3.22%
31-40 años	8	25.8%
41-50 años	9	29%
51-60 años	10	32.25%
61 años o más	3	9.70%
TOTAL	31	100%

TABLA 1.2. Relación de Pacientes Diagnosticados de CaCu y el Sexo.

SEXO	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
FEMENINO	31	100%
TOTAL	31 pacientes	100%

TABLA 1.3. Relación de Pacientes Diagnosticados con CaCu y Procedencia.

PROCEDENCIA	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
URBANO	9	29%
RURAL	22	71%
TOTAL	31pacientes	100%

TABLA 1.4. Relación de Pacientes Diagnosticados con CaCu y Condición Laboral

Condición Laboral	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
Trabajadora Formal	2	6.45%
Trabajadora Informal	5	16.12%
No Trabajadora	24	77.41%
TOTAL	31 pacientes	100%

OBJETIVO No.2

2. Identificar a las Pacientes con Diagnostico Clinico de Cáncer Cervico Uterino en Estadio II B - IVA ingresados al Nora Astorga Según FIGO.

TABLA 2.1.

Diagnostico Clinico	Presente	Porcentaje	Ausente	Porcentaje	Total	Porcentaje
Sangrado Vaginal Irregular	29	93.5%	2	6.5%	31	100%
Sangrado Postcoital	10	32.5%	21	67.5%	31	100%
Leucorrea Fetida con apariencia de agua de carne	10	32.5%	21	67.5%	31	100%
Lumbalgia	8	25.8%	23	74.2%	31	100%
Dolor Pelvico	20	64.5%	11	35.5%	31	100%
Hematuria	3	9.6%	28	90.4%	31	100%
Rectorragia	1	3.2%	30	96.8%	31	100%
Estreñimiento	2	6.4%	29	93.6%	31	100%
Masacervical(cuello en forma de barril)	22	71%	9	29%	31	100%
Disuria	5	16%	26	84%	31	100%
Asintomatica	1	3.2%	30	96.8%	31	100%
Utero Fijo a la palpación.	22	71%	9	29%	31	100%
Utero Crecido a la palpación.	20	64.5%	11	35.5%	31	100%

TABLA 2.2

Relación de Pacientes Según Estadio de FIGO ingresados al Centro Nora Astorga

TIPO DE ESTADIO SEGU FIGO	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE	TOTAL
Estadio IIB	13	41.9%	13pacientes
Estadio III	0	0%	0pacientes
Estadio III A	1	3.2%	1pacientes
Estadio III B	16	51.7%	16pacientes
Estadio IV A	1	3.2%	1paciente
TOTAL DE PX.	31pacientes	100%	31pacientes

TABLA 2.3. ESTADIO IIB EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA.

Diagnostico Citologico	Presente Estadio IIB	Porcentaje	Total
Prueba de Schiller		0%	
Colposcopia	0	0%	
Citologia Cervical	4	12.9%	4paciente
Biopsia Cervical	4	12.9%	4 paciente
Ninguno	23	74.2%	23paciente
Total	31	100%	31paciente

TABLA 2.4. ESTADIO III EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico	Presente Estadio III	Porcentaje	Total
Prueba de Schiller			
Colposcopia			
Citologia Cervical			
Biopsia Cervical			
Ninguno	31	100%	31 paciente
Total	31	100%	31paciente

TABLA 2.5. ESTADIO IIIA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico	Presente Estadio IIIA	Porcentaje	Total
Prueba de Schiller			
Colposcopia			
Citologia Cervical			
Biopsia Cervical	2	6.4%	2 pacientes
Ninguno	29	93.6%	29pacientes
Total	31	100%	31pacientes

TABLA 2.6. ESTADIO IIB EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico	Presente Estadio IIB	Porcentaje	Total
Prueba de Schiller	-	-	
Colposcopia	-	-	
Citologia Cervical	-	-	
Biopsia Cervical	10	32.2%%	10paciente
Ninguno	21	67.8%	21paciente
Total	31	100%	100%

TABLA 2.7 ESTADIO IVA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CACU EN EL NORA ASTORGA

Diagnostico Citologico	Presente Estadio IVA	Porcentaje	Total
Prueba de Schiller			
Colposcopia			
Citologia Cervical			
Biopsia Cervical	1	3.2%	1pacientes
Ninguno	30	96.8%	30pacientes
Total	31	100%	31pacientes

OBJETIVO No.3

3. Describir los hallazgos por Tomografía Computarizada en el estadiaje del cáncer de cérvix IIB y IVA ingresados al Nora Astorga.

TABLA 3.1.

Hallazgos TAC IIB	Presente CaCu IIB	Porcentaje	Ausente CaCuIIB	Porcentaje	Total	Porcentaje
Irregularidad y escasa definición de los márgenes laterales del cérvix	20	64.5%	11	35.5%	31	100%
Densidades lineales de tejido blando parametrial	22	71%	9	29%	31	100%
Incremento de la densidad y masa periureteral	10	32.2%	21	67.8%	31	100%
Masa de tejido blando excentrico	23	74%	8	26%	31	100%

TABLA 3.2.

Hallazgos TAC III	Presente CaCu III	Porcentaje	Ausente CaCuIII	Porcentaje	Total	Porcentaje
Afectacion del tercio Inferior Vaginal	6	19%	25	81%	31	100%
Afectación de la pared pelvica	6	19%	25	81%	31	100%
Hidronefrosis	4	12.9%	27	87.1%	31	100%

TABLA 3.3

Hallazgos TAC III A	Presente CaCu III A	Porcentaje	Ausente CaCuIIIA	Porcentaje	Total	Porcentaje
Invasion del tercio inferior vaginal	11	35.5%	20	65.5%	31	100%
Total	11	35.5%	20	65.5%	31	100%

TABLA 3.4

Hallazgos TAC III B	Presente CaCu III B	Porcentaje	Ausente CaCuIIIB	Porcentaje	Total	Porcentaje
Invasion de la pared pelvica	18	58%	13	42%	31	100%
Hidronefrosis	9	29%	22	71%	31	100%
Riñon no funcionante	2	6.4%	29	93.6%	31	100%

TABLA 3.5

Hallazgos TAC IV A	Presente CaCu IVA	Porcentaje	Ausente CaCu IVA	Porcentaje	Ninguno	Porcentaje	Total	Total
Pérdida de los planos grasos a nivel perivesical o perirectal	8	25.8%	22	71%	1	3.2%	31	100%
Engrosamiento nodular asimétrico de la pared rectal o vesical	9	29%	21	67.8%	1	3.2%	31	100%
Presencia de una masa intraluminal	3	9.7%	27	87.1%	1	3.2%	31	100%
Formación de una fístula acompañada de aire en el interior de la vejiga.	-	-	30	96.8%	1	3.2%	31	100%

OBJETIVO No.4

3. Establecer la concordancia de la Estadificación del Cáncer de Cérvix estadios IIB - IVA mediante el Sistema Clínico FIGO versus Tomografía Computarizada basadas en las evidencias científicas.

TABLA 4.1.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO II B	Diagnostico de TAC estadio II B
Sensibilidad	93	86.7
Especificidad	92	87
Valor Predictivo	90	87
Indice de Kappa	0.86	0.53
Chicadrado	>0.50	<0.40

TABLA 4.2.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO III	Diagnostico de TAC estadio III
Sensibilidad	33.3%	35.6
Especificidad	45.8%	42
Valor Predictivo	13.3	45
Indice de Kappa	0.40	0.50
Chicadrado	>0.50	<0.50

TABLA 4.3.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO IIIA	Diagnostico de TAC estadio IIIA
Sensibilidad	32%	40
Especificidad	30%	40
Valor Predictivo	40%	42
Indice de Kappa	0.30	0.40
Chicadrado	>0.50	>0.50

TABLA 4.4.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO IIB	Diagnostico de TAC estadio IIB
Sensibilidad	7%	60
Especificidad	6.7%	60
Valor Predictivo	7%	65
Indice de Kappa	0.06	0.60
Chicadrado	>0.50	<0.50

TABLA 4.5.

Evidencia Científica	Diagnostico Clínico de FIGO IV A	Diagnostico de TAC estadio IV A
Sensibilidad	6.7%	80
Especificidad	7%	70
Valor Predictivo	7%	82
Indice de Kappa	0.06	0.70
Chicadrado	>0.50	<0.50