

## I. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó, con el propósito de detectar cáncer cérvico-uterino en estadios tempranos y su relación con factores de riesgo tales como: Edad, paridad, número de compañeros sexuales y edad de inicio de relaciones sexuales.

Se revisó el reporte epidemiológico de los últimos cinco años de la unidad de salud San Carlos Borromeo, La Unión, encontrando casos positivos de los cuales se revisó el expediente clínico en busca de los factores de riesgo antes mencionados.

Al finalizar el estudio se estableció que existe una tasa de incidencia: NIC I de 14 por 1000, NIC II 24 por 1000, NIC III de 29 por 1000 del total de citologías tomadas.

Se encontró una mayor incidencia de cáncer cérvico-uterino en estadios más avanzados en aquellas pacientes cuya edad oscila entre los treinta y cuarenta y nueve años, que han tenido de uno a cuatro compañeros sexuales y a quienes no se les había realizado estudios citológicos previos. Se observó que todos los casos diagnosticados de cáncer cérvico-uterino contaban con un factor común, que es el inicio de relaciones sexuales antes de los veinte años.

## II. INTRODUCCION

El cáncer de cervix es una enfermedad prevenible y curable, si se detecta en forma temprana. Se presenta principalmente en mujeres jóvenes, sexualmente activas y se ha demostrado que la mejor forma de prevenir muertes a causa de esta enfermedad es realizando citologías en forma periódica a todas las mujeres en edad fértil, sexualmente activas.

Se detectó en la población de La Unión, que no existe el conocimiento suficiente sobre la importancia de la citología, por lo tanto; no acuden al establecimiento para la realización de dicho examen, así tenemos que en los últimos cinco años se han realizado un total de 205 citologías que no cubren el 40% de la población objeto de estudio.

En base a lo anterior podemos plantear lo siguiente:

¿Que relación guarda el cáncer cérvico-uterino con factores de riesgo tales como: Edad, Paridad, Número de Compañeros sexuales, Edad de Inicio de Relaciones Sexuales?

### **III. OBJETIVOS**

#### **GENERAL:**

Analizar los resultados de la citología cérvico-vaginal en la detección temprana de NIC I, NIC II, y NIC III y los factores de riesgo (edad, paridad, número de compañeros sexuales y edad de inicio de relaciones sexuales) en usuarias de la Unidad de Salud San Carlos Borromeo La Unión en los últimos cinco años.

#### **ESPECIFICOS:**

- ✓ Determinar la gravedad o estadíos de los casos de cáncer cérvico-uterino detectados mediante estudio citológico en los últimos cinco años.
- ✓ Determinar la edad de las mujeres con cáncer cérvico-uterino.
- ✓ Determinar la paridad de las mujeres detectadas con cáncer cérvico-uterino
- ✓ Determinar el número de compañeros sexuales de las mujeres detectadas con cáncer cérvico-uterino.

## **IV. MARCO DE REFERENCIA**

### **Reseña Histórica.**

El Departamento de La Unión, desde hace años cuenta con la Unidad de Salud de San Carlos Borromeo, resultado de un convenio entre el ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con la parroquia de la ciudad. Ubicada a 200 Kilómetros de la ciudad capital y especialmente en el Barrio el Centro de esa localidad que consta de 1750 habitantes.

Tiene como área geográfica de influencia el Cantón Amapalita al norte, Caserío Playitas al sur, el Caserío Chiquirín al este, y el Caserío los Chorros al oeste. Con una topografía que aumenta de manera general del extremo sur, al extremo norte, caracterizado por su ondulación, siendo su mas baja altura a 190 metros sobre el nivel del mar y la mas alta a 250 metros sobre el nivel del mar.

### **ASPECTO ECONOMICO**

Los recursos económicos y las fuentes de ingreso se describen de la siguiente manera:

*Ayuda externa:* el 90% de las familias reciben ayuda económica de familiares residentes en los Estados Unidos los cuales ha contribuido notablemente en el mejoramiento de la infraestructura y nivel de los habitantes.

## **AGRICULTURA**

Los granos básicos son la fuente principal de ingresos (Maíz, maicillo, frijol, etc.) aunque se cultivan a gran escala hortalizas (sandía, tomate, melón, pipián, yuca. Ayote, etc.). La época de siembra es de Mayo y Agosto para aprovechar las lluvias.

Las hortalizas como el tomate y el pipián se desarrollan mediante regadillos durante los últimos días de verano, para obtener productos al inicio del invierno con fines de mejorar los precios del mercado.

## **PESCA**

Estas se realizan con fines alimenticios y de comercialización en el mercado ya que es un área netamente rica en especie marítima, pero no cubre la mayor parte de ingresos familiares.

## **GANADERIA**

No existe explotación de tipo técnica especializada, pero muchas personas se dedican a la crianza de ganado vacuno, producción que no cubre la demanda de productos lácteos requeridos, también se explotan con fines alimenticios especies menores como gallinas y patos.

## **ASPECTO POLITICO**

Los bienes de la comunidad son administrados por personas acreditadas con personería jurídica quienes a través de una directiva electa en asamblea general tienen la responsabilidad de trabajar de forma voluntaria y adhonoren en beneficio de la comunidad coordinar y gestionar la realización de proyectos.

## **ASPECTO CULTURAL**

Cada caserío cuenta con un pequeño centro escolar en donde solamente atienden hasta sexto grado.

No se cuenta con casa de la cultura ni con biblioteca municipal o particular comunitaria.

## **ASPECTO RELIGIOSO**

La religión predominante es la católica con crecientes núcleos protestantes de la iglesia de apóstoles y profetas y pentecostal unidad a quienes agrupan a muchas personas y poseen muy bonitos templos.

## V. MARCO TEORICO

Desde la investigación fundamental de Stocrard y Papanicolaou en 1917, se sabe que el epitelio vaginal manifiesta no solamente variaciones histológicas particulares en relación con las actividades hormonales sexuales, sino también la propiedad de descamación en su superficie externa. Esto hace que las células exfoliadas que se encuentran en el contenido vaginal tengan modalidades diferentes, según el estado histológico del epitelio de origen. El estudio de dichas células descamadas permite una deducción muy precisa sobre el estado histológico y funcional del epitelio vaginal, los cuales dependen en su mayor parte del estado hormonal del organismo. Esta nueva ciencia de la citología exfoliativa se ha convertido en la base de un núcleo o método de explotación biológicas.

El epitelio vaginal es un tejido que posee tres propiedades biológicas fundamentales: **Proliferación, diferenciación y descamación.** Históricamente la biopsia marginal permite un estudio muy detallado de las dos primeras propiedades, pero descuida la descamación. La recogida de las células descamadas no ilustra las diferentes modalidades de la descamación epitelial, permite un estudio de las células individuales intactas y las investigaciones combinadas histológicas y citológicas, han demostrado que la citología exfoliativa no solo permite un estudio directo puramente citológico sino también numerosas deducciones directas e indirectas acerca de las otras dos particularidades fundamentales del epitelio vaginal.

La citología diagnóstica ha tenido muchas aplicaciones pero para nuestro estudio, lo más importante es la detección y diagnóstico temprano del cáncer cérvico-uterino.

Es importante tener en cuenta que la exactitud de citodiagnóstico depende de muchos factores, dentro de los cuales tenemos, en primer lugar, la calidad y el origen de la toma de la muestra; este es uno de los grandes principios fundamentales del citodiagnóstico que desgraciadamente, parece ser ignorado.

El médico solicitante debe de incluir toda la información clínica pertinente; así por ejemplo la edad que es muy importante debido a la variación que sufre el epitelio vaginal, la gravidez, la paridad, si está lactando; esto porque durante la lactancia tiene su bloqueo prácticamente de las hormonas estrógeno-progesterona del ovario.

Entonces se presenta el patrón de una citología cérvico-vaginal como una atrofia.

Es necesario recalcar que existen factores, que pueden dar cierto grado de error en el citodiagnóstico así el más importante es la contaminación de la toma, mala fijación y muestra inadecuada.

Es importante que recordemos que el cuello uterino en su porción exocervical contiene abundantes glándulas y, cuando se introduce la espátula, ésta raspa solo porciones superficiales pero no las porciones profundas, por lo tanto puede darse el caso que la citología salga completamente negativa y los pacientes pueden tener un cáncer invasivo y no manifestarse hacia fuera del cuello uterino. De ahí, la necesidad de tener datos clínicos pertinentes para hacer que esta consulta sea efectiva. Para tomar la citología se debe contar con el



equipo adecuado, por ejemplo: un especulo de Graves, torundas, pinzas, paleta de aire, hisopos y laminillas. Con la paciente en posición de litotomía, se introduce el especulo, de tal manera que permita visualizar el cuello; por simple inspección se determina la unión escamo-columnar; si la paciente es joven, está embarazada ó toma anticonceptivos hormonales la unión se encuentra en el exocérvix, en cambio en la mujer menopáusica, la unión está dentro en el endocervix, esto se debe a la acción que ejercen los estrógenos.

Se introduce la paleta de aire en el canal y se da un giro de 360 grados, tanto en sentido de las agujas del reloj, como en el sentido contrario; de esta forma se obtiene la muestra adecuada, que luego se extiende en una laminilla y se fija, y posteriormente es enviada al laboratorio para su estudio.

## **CANCER DE CERVIX**

Es una enfermedad que se presenta principalmente en mujeres jóvenes de 25-35 años, que estén sexualmente activas; se ha considerado una enfermedad de transmisión sexual. En estudios recientes se ha demostrado que el principal desencadenante, es el virus de papiloma humano, que se transmite entre el hombre y la mujer mediante una relación sexual.

## **CLASIFICACION**

NIC grado I

NIC grado II

NIC grado III

Cáncer invasivo.

Esto se relaciona con el grosor del epitelio que está afectado; es decir, en el NIC grado I, es leve y por medio del estudio histológico se demuestra que solo esta afectado 1/3 inferior del grosor del epitelio.

En el NIC grado II, encontramos 1/3 y 2/3 inferiores del grosor del epitelio tomado; en el NIC grado III, observamos en la biopsia que arriba de los 2/3 o todo el epitelio está afectado; en cáncer invasivo la lesión ha sobrepasado el grosor del epitelio.

## FRECUENCIA

<sup>1</sup>La literatura reporta frecuencias de acuerdo a los diferentes grados de la manera siguiente:

NIC Grado I =94 por 10,000

NIC Grado II =38 por 10,000

NIC Grado III =55 por 10,000

Carcinoma In situ =8 por 10,000

El NIC grado I presenta mayor frecuencia de casos, la explicación es que las lesiones aparecen en etapas de displasia leve; por eso se ve una mayor frecuencia de ellos.

<sup>2</sup>La prevalencia del carcinoma in situ es de 391-491 por cien mil, con una incidencia de 35-91 por cien mil, si tomamos la citología periódicamente por lo menos una vez al año, veremos menos carcinoma in situ y un aumento de lesiones leves y moderadas.

---

<sup>1-2</sup> Kistner´s Gynecology. Principles and Practice, 7a Edición 1997, by Mosby year book, Inc.

## **EPIDEMIOLOGIA**

Hay factores que elevan el riesgo para que una mujer desarrolle cáncer de cervix; dentro de los cuales se consideran determinantes para el desarrollo de esta patología son:

- ✓ Paridad antes de los 20 años.
- ✓ Conducta sexual; la cual tiene 2 variantes:
  - Inicio precoz (antes de los 20 años).
  - Múltiples compañeros sexuales.
- ✓ Compañero sexual promiscuo.

Otros que no son menos importantes son:

- ✓ Infecciones virales (herpes y virus del papiloma humano)
- ✓ Tabaco.
- ✓ Antecedentes familiares o personales de lesiones premalignas.

## **DIAGNOSTICO**

Los métodos de diagnóstico utilizados son:

- ✓ Citología.
- ✓ Colposcopia.
- ✓ Biopsia.

<sup>3</sup>Clínicamente nos interesa la citología; que es el examen ideal para detectar el cáncer de cervix en etapas tempranas y se puede realizar en forma masiva en la población de riesgo. Si la paciente tiene una citología que reporta NIC, independientemente del grado, debe ser beneficiada con una evaluación colposcópica, ya que la citología solo detecta el problema, pero no nos dice la gravedad, ni el sitio exacto.

<sup>4</sup>Esto si lo hace la colposcopia, la cual nos permite ver el sitio con mayor problema y poder tomar una biopsia dirigida, que es enviada al laboratorio de patología para que confirme el diagnóstico; de esta manera decidir el manejo que se dará a la paciente.

---

<sup>3,4</sup>Pundel J. Paul. Colpocitología Hormonal.

## **VI. HIPOTESIS.**

El cáncer cérvico-uterino está relacionado con factores de riesgo tales como: edad, paridad, número de compañeros sexuales, edad de inicio de relaciones sexuales.

## **VII. DISEÑO METODOLOGICO.**

### *A- TIPO DE ESTUDIO*

El presente trabajo versa sobre un estudio de tipo analítico que no llega a establecer relación de causa-efecto entre las variables de estudio, por lo que su propósito principal es obtener información acerca del estado actual de los fenómenos, que se realizó mediante la revisión de los casos detectados durante los últimos cinco años, es decir 1997 a 2001.

La recolección de la información se realizó entre los meses de Julio y Agosto del 2002.

*B- POBLACIÓN:* lo comprende la población femenina en edad fértil (15-49 años) que habita en la comunidad y que se ha realizado el estudio de papanicolaou.

### *C- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.*

#### **CRITERIOS DE INCLUSION.**

- ✓ Que sean mujeres entre 15 y 49 años.
- ✓ Que se hayan realizado la citología en el Centro de Salud San Carlos Borromeo, La Unión.
- ✓ Que tengan uno ó más hijos.
- ✓ Que habite en La Unión.
- ✓ Resultados positivos a cáncer.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION.**

- ✓ Que sean menores de 15 ó mayores de 49 años.
- ✓ Que no resida en La Unión.
- ✓ Que no tengan hijos.

### *D- MUESTRA:*

Se estudiará un total de 205 citologías de los cuáles tenemos que en 1997 se realizaron un total de 36, en 1998 se realizaron 23, en 1999 se efectuaron 38, en el 2000 se efectuaron 38 y en 2001 un total de 70 citologías en mujeres en edad fértil.

*Muestra:* Todos aquellos casos que resultaron positivos a cáncer cérvico-uterino en la revisión del reporte epidemiológico de citologías tomadas durante los últimos cinco años y que cumplan con los criterios de inclusión.

*Recolección de datos:* La recolección de datos se hizo utilizando un muestreo no probabilístico de conveniencia, anotando en fichas el número de casos reportados positivos en el “reporte epidemiológico”<sup>5</sup>, durante los últimos cinco años; determinando el número de NIC I, NIC II y NIC III, diagnosticados mediante la citología en la población. Una vez obtenidos los datos de acuerdo a lo señalado, se hizo el procesamiento manual por el método de los palotes. Se contó con la ayuda del personal de archivo, quienes facilitaron la obtención de los expedientes clínicos. Luego se procedió a la revisión de los mismos, buscando la relación de los casos positivos con los factores de riesgo señalados en los objetivos.

---

<sup>5</sup> Piura López, Julio. Introducción a la metodología de la investigación científica 2<sup>a</sup> edición. Nicaragua 1995.



## ANALISIS DE LOS DATOS

El análisis de los datos se hizo en forma manual elaborando tablas y gráficos de barra y de pastel.

### VARIABLES

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>INDICADOR</b>
CCU	PAP NIC I, II, III	EDAD	Nº DE AÑOS
CCU	PAP NIC I, II, III	PARIDAD	Nº DE EMBARAZOS
CCU	PAP NIC I, II, III	PROMISCUIDAD	Nº DE COMPAÑEROS
CCU	PAP NIC I, II, III	IRS	EDAD

CCU= Cáncer cérvico-uterino

PAP= Estudio citológico

IRS= Inicio de relaciones sexuales.

## VIII. INTERPRETACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.

### CUADRO N° 1

#### TOTAL DE NIC I, NIC II, NIC III, DIAGNOSTICADOS MEDIANTE LA CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL EN USUARIAS DE LA UNIDAD DE SALUD SAN CARLOS BORROMEO, LA UNIÓN 1997-2001.

TOTAL DE CITOLOGIAS RESULTADOS	205
NIC I	3
NIC II	5
NIC III	6

Fuente: reporte epidemiológico y expedientes clínicos de la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión 1997-2001.

En el cuadro anterior puede observarse que existe relativamente alto número de casos de NIC I, NIC II y NIC III, diagnosticados, comparados con el total de citologías cérvico-vaginal realizadas. Con una incidencia de NIC I 1.5 % NIC II 2.5 % Y NIC III 3.0 %.

Al analizar los resultados obtenidos en el estudio, observamos una mayor incidencia de NIC III y menor incidencia de NIC I contrario a lo reportado en la literatura.

Debido a que a mayor número de citologías tomadas a la paciente mayor probabilidad de diagnosticar NIC I.

Sin embargo a pesar de la alta incidencia de NIC I, NIC II y NIC III, reportados en el estudio es de hacer notar que la muestra no es representativa, pues son pocos casos diagnosticados y pocas citologías realizadas por año. Se cubrió el 40% de la población femenina en edad fértil.

Otro dato a tomar en consideración es que las citologías estudiadas corresponden a las mismas pacientes, que año con año consultan, es decir que existe aproximadamente 60% de la población femenina que nunca se ha realizado la citología en la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión, por lo tanto los datos obtenidos no deben interpretarse de manera falsa aduciendo que el número de casos diagnosticados es mínimo.

## CUADRO N° 2

### EDAD DE LAS MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER CÉRVICO-UTERINO.

EDAD	ESTADIOS		
	<i>NIC I</i>	<i>NIC II</i>	<i>NIC III</i>
<b>Menores de 20 años</b>	-	2	-
<b>21 a 30 años</b>	2	3	-
<b>31 a 40 años</b>	-	-	3
<b>Mayores de 40 años</b>	-	-	3

Fuente. Expedientes clínicos de la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión en 1997-2001.

En el cuadro anterior se observa que el mayor numero de casos diagnosticados se encuentra en pacientes de 21 a 30 años, datos que corresponden a lo reportado en la literatura la cual describe que la mayor incidencia de casos diagnosticados se da en pacientes de 25 a 30 años, sin embargo se observa que existen casos en las diferentes edades pero siempre en lo reportado en la literatura.

### CUADRO N° 3

#### NUMERO DE HIJOS DE LAS MUJERES AFECTADAS CON CANCER CÉRVICO-UTERINO.

N° DE HIJOS	ESTADIOS		
	<i>NIC I</i>	<i>NIC II</i>	<i>NIC III</i>
De 1 a 3	2	2	1
De 4 a 6	1	3	3
6 ó más	0	0	2

Fuente. Expedientes clínicos de la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión en 1997-2001.

En el cuadro anterior se puede observar que la mayor incidencia de casos diagnosticados en nuestro estudio se da en pacientes que han tenido de 4 a 6 hijos, por lo tanto se puede considerar que el numero de hijos que ha tenido la paciente guarda alguna relación con la presencia de cáncer cérvico-uterino; lo cual corresponde con lo reportado en la literatura.

#### CUADRO N° 4

### NUMERO DE COMPAÑEROS SEXUALES DE LAS MUJERES CON CANCER CÉRVICO-UTERINO.

NÚMERO DE COMPAÑEROS	ESTADIOS			INCIDENCIA DE CASOS
	<i>NIC I</i>	<i>NIC II</i>	<i>NIC III</i>	
De 1 a 2	3	5	2	1
De 3 a 4	0	0	3	1
De 5 a 6	0	0	1	1

Fuente. Expedientes clínicos de la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión en 1997-2001.

En el cuadro anterior nos reporta que la mayor incidencia de casos diagnosticados en el estudio se da en pacientes que han tenido uno a dos compañeros sexuales.

A simple observación pareciera que no se apega a la literatura en donde se dice, que uno de los factores predisponentes es el tener múltiples compañeros sexuales sin embargo hay que recordar que otro factor relacionado es el número de compañeras sexuales del marido. Por lo que hay que tomar en consideración que si bien es cierto que son mujeres, uno o dos compañeros sexuales pueden ser víctimas de la promiscuidad de su esposo.

## CUADRO N° 5

### EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES DE LAS MUJERES CON DIAGNÓSTICO DE CANCER CÉRVICO-UTERINO.

EDAD	ESTADIOS		
	<i>NIC I</i>	<i>NIC II</i>	<i>NIC III</i>
Menor de 20 años	3	5	6
De 21 a 30 años	0	0	0

Fuente. Expedientes clínicos de la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión en 1997-2001.

La tabla antes descrita nos demuestra que en todos los casos de cáncer cérvico-uterino diagnosticados, el factor común es el inicio de relaciones sexuales antes de los veinte años de edad, lo cual está acorde con los factores epidemiológicos reportados en el marco teórico, en el cual se establece que el inicio de relaciones sexuales antes de los veinte años es un factor predisponente para el apareamiento de cáncer cérvico-uterino, correspondiendo el mayor número de casos a NIC III.

Por lo que es necesario tomar en cuenta lo antes expuesto al momento de elaborar una política de intervención.

## IX CONCLUSIONES

- Con el presente estudio no se puede realizar una conclusión fehaciente sobre la incidencia del cáncer cérvico-uterino, en toda la población debido a que la muestra estudiada representa la frecuencia de cáncer en la población consultante.
- Se comprobó que el mayor número diagnosticado corresponde a NIC III, probablemente por la falta de asistencia de la población a la toma de citología tempranamente.
- El mayor porcentaje de la población (60%) nunca se ha realizado la citología en el establecimiento de salud San Carlos Borromeo, La Unión.
- La mayor frecuencia de casos de cáncer cérvico-uterino se presentó en pacientes de 21 a 30 años, edad mayormente reproductiva.
- Se observó que la frecuencia mas alta de cáncer cérvico-uterino se presentó en mujeres que han tenido de 4 a 6 hijos, existiendo una relación directa de la multiparidad con el cáncer de cervix.



- Se determinó que el porcentaje más alto de cáncer cérvico-uterino diagnosticados se presentó en mujeres que han tenido 3 a 4 compañeros sexuales.
- Se estableció que todos los casos de cáncer cérvico-uterino diagnosticados a través de la citología vaginal presentan como factor común el inicio de relaciones sexuales antes de los 20 años de edad.

## **X. RECOMENDACIONES**

- ✓ Tratar de realizar un mayor número de muestras citológicas con el fin de obtener datos más concluyentes sobre el curso y comportamiento del cáncer cérvico-uterino en la población femenina que consulta la Unidad de Salud San Carlos Borromeo, La Unión.
  
- ✓ Concientizar a la población sobre la importancia de realizarse la citología en forma temprana y periódica, tratando con ello de disminuir la incidencia de NIC III.
  
- ✓ Realizar campañas de toma de citologías domiciliar con el objeto de aumentar el porcentaje de citologías tomadas.
  
- ✓ Promover la Planificación Familiar reduciendo el número de hijos en cada paciente.
  
- ✓ Concientizar a la población masculina sobre el riesgo al que expone a su pareja al tener relaciones sexuales con otras mujeres, sin la protección correspondiente.
  
- ✓ Educar a la población femenina adolescente sobre el riesgo al que están expuestas al iniciar sus relaciones sexuales antes de los 20 años.

- ✓ Proporcionar materiales audiovisual o de otra índole a toda la población en general sobre los efectos y gravedad del cáncer cérvico-uterino y lo fácil que resulta el detectarlo y prevenirlo mediante una citología vaginal.
  
- ✓ Continuar un estudio de esta índole para poder observar el comportamiento del cáncer cérvico uterino en la población de La Unión.

## XI. BIBLIOGRAFÍA.

- Day Robert, A.  
Como Escribir y Publicar Trabajos Científicos.  
2ª Edición en Español O.P.S. Estados Unidos, 1996.
  
- Guerrero González, Medina.  
Epidemiología Addison- Wesley Iberoamericana.  
Estados Unidos 1996.
  
- Piura López, Julio.  
Introducción a la Metodología de la Investigación Científica.  
2ª Edición Nicaragua, 1997.
  
- Pundel J. Paul.  
Colpocitología Hormonal.  
No tiene lugar ni fecha.
  
- Rojas Soriano, Raúl.  
El Proceso de la Investigación Científica.  
Editorial Trillas, no tiene lugar ni fecha.
  
- Kistner´s Gynecology.  
Principles and Practice.  
7ª Edición Copyrights 1997 by Mosby.  
Year Book, Inc.

- Te Linde.  
Ginecología Operatoria.  
6ª Edición, editorial “El Ateneo”, S.A. Barcelona.  
Acimpresión, 1990.
  
- Ricardo Leopoldo Schwarcz.  
Obstetricia.  
5ª Edición “El Ateneo”.  
Pedro García S.A. Argentina.

# ANEXOS

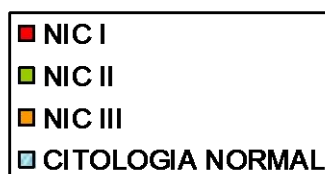
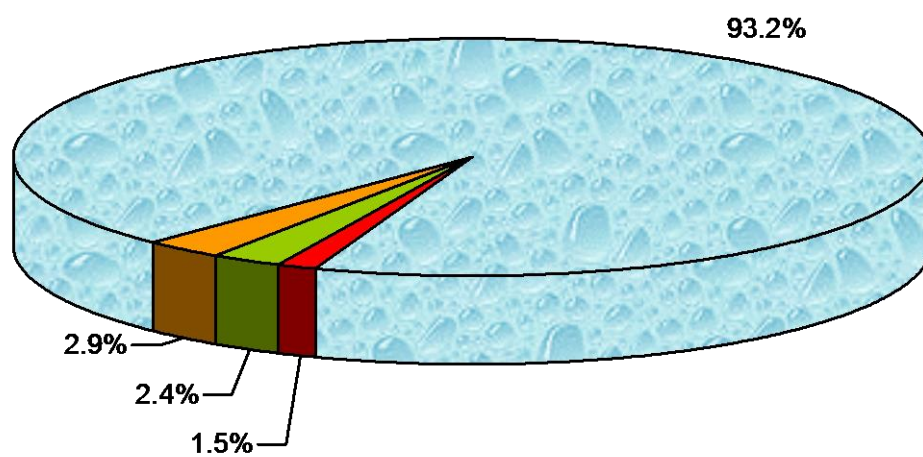
## XII. ANEXOS

### TOTAL DE CITOLOGIAS TOMADAS POR CADA AÑO COMPARADO CON EL NUMERO DE NIC DIAGNOSTICADOS.

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>TOTAL</b>
<i>CITOLOGIAS</i>	36	23	38	38	70	205
<i>NIC I</i>	0	1	1	0	1	3
<i>NIC II</i>	0	0	2	2	1	5
<i>NIC III</i>	0	3	3	0	0	6

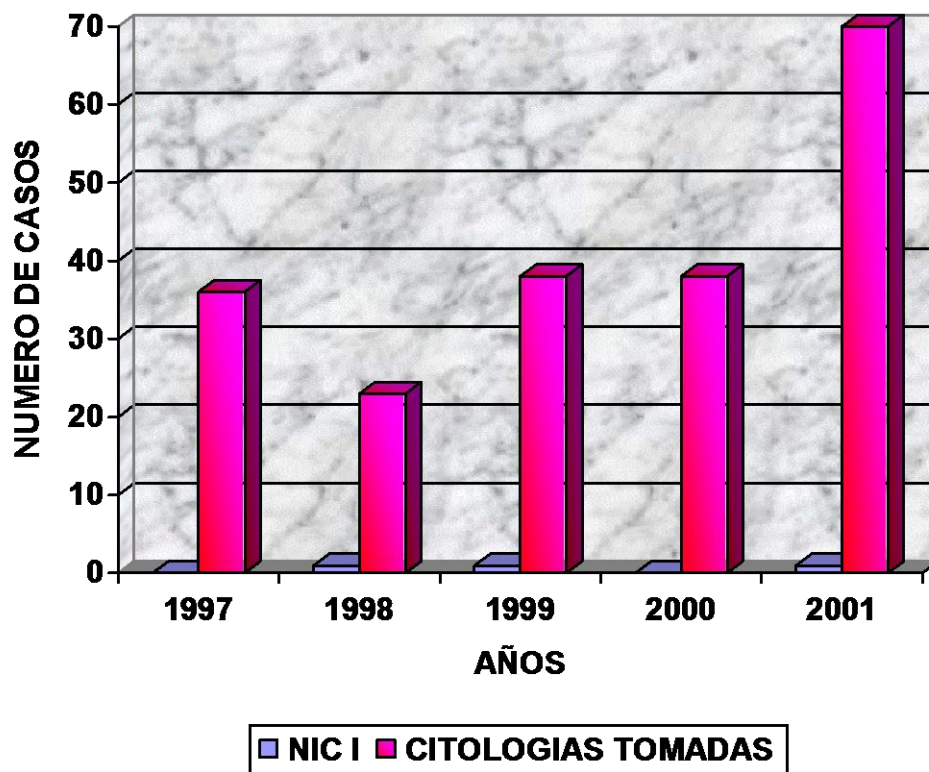
El cuadro anterior se realizó con el fin de comparar el número de citologías tomadas por cada año versus el total de NIC I, NIC II, NIC III, diagnosticados.

## PORCENTAJE DE CITOLOGIAS NORMALES





## CASOS DE NIC I



Esta grafica, nos sirve para representar en forma esquemática el número de citologías realizadas en la Unidad de Salud San Carlos Borromeo en los últimos cinco años y además representa el número de NIC I diagnosticados.

Así podemos observar que en 1997 se realizó un total de 36 citologías y no se diagnosticó ningún caso de NIC I.

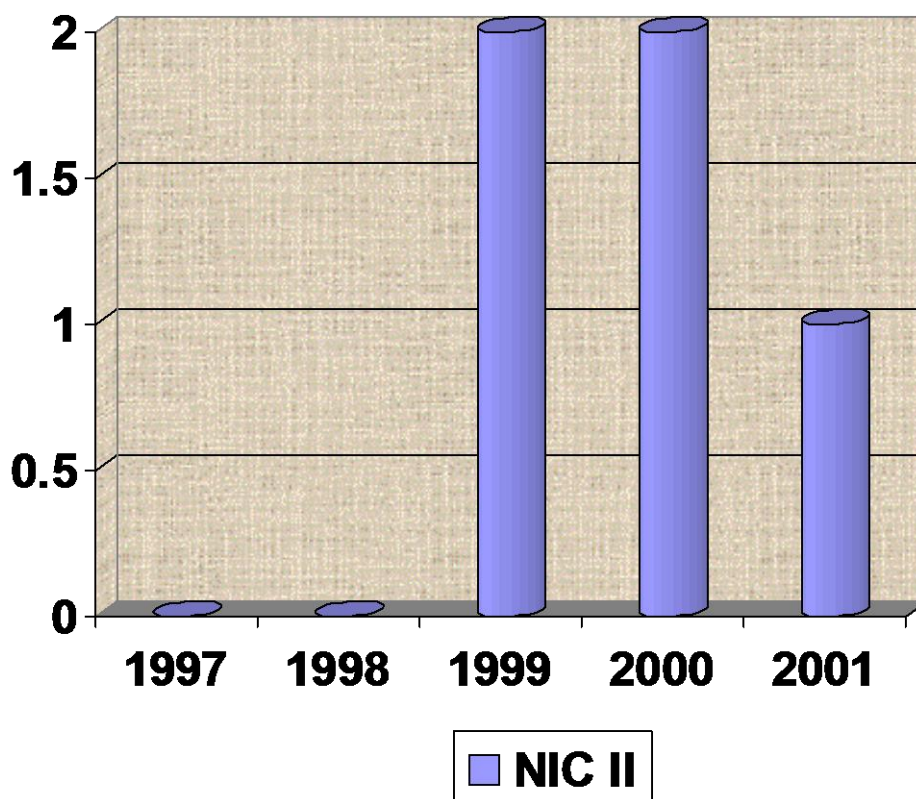
En 1998 tenemos un total de 23 citologías y un caso de NIC I.

En 1999 se realizaron 38 citologías y se reportó un caso de NIC I.

En el 2000 de un total de 38 citologías, tenemos cero casos de NIC I.

Por último en el 2001 se incrementó un total de citologías a 70, encontrando un caso de NIC I.

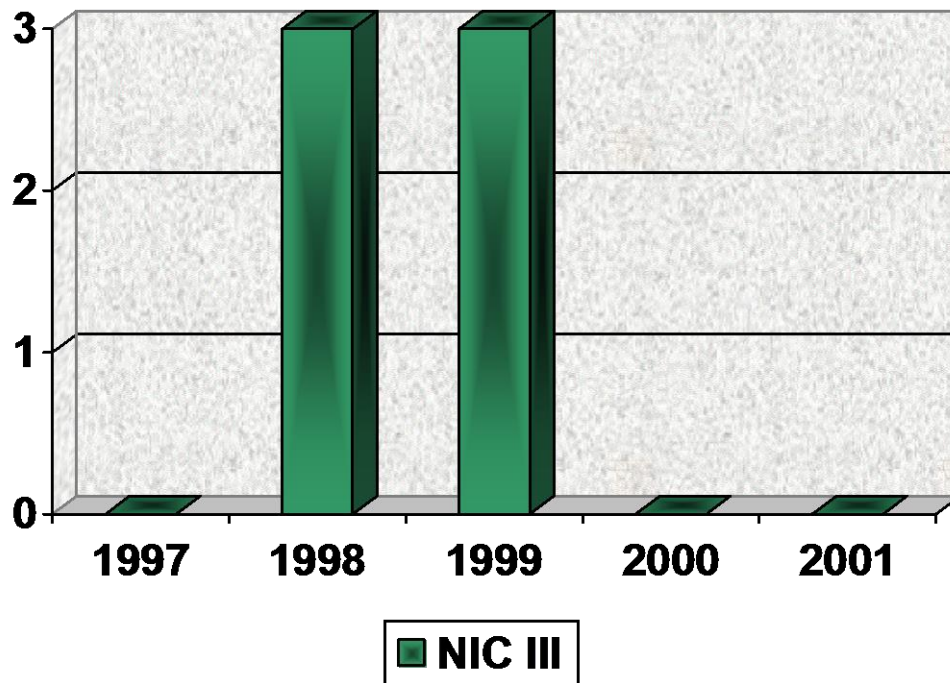
## CASOS DE NIC II



En ésta grafica se pretende hacer una representación esquemática de los casos de NIC II diagnosticados en los últimos años.

Se puede observar que en 1997 y 1998 no se diagnosticó casos de NIC II, en 1999 fueron dos casos, en el 2000 dos casos y se logró diagnosticar un caso en el 2001.

## CASOS DE NIC III



Representación gráfica de los casos de NIC III diagnosticados en los últimos cinco años en la Unidad de Salud San Carlos Borromeo de La Unión.

Demostrando que en 1997, no se encontró casos, se diagnosticaron 3 casos en 1998, también se encontraron 3 casos en 1999, en el 2000 y 2001 no se realizó diagnóstico en casos de NIC III.