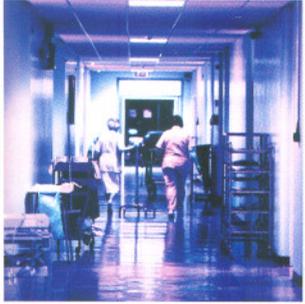


# Cáncer en el Hospital Regional del Cusco

## (años 1995–1999)



**Autor:**

**Dr. Willinton Quicaño Araujo**

Cirujano Oncólogo del Departamento de Cirugía del Hospital Regional del Cusco.

### RESUMEN

Se realizó un estudio de 375 historias clínicas, seleccionadas con el diagnóstico de cáncer, de los diversos departamentos del Hospital Regional del Cusco.

Al analizar los aspectos epidemiológicos, se encontró una frecuencia de 0,91%, durante los 5 años en estudio, siendo el cáncer más frecuente el de cuello uterino (32,8%), seguido del cáncer de estómago (15,5%) y del de vesícula biliar (5,9%); hubo predominio del sexo femenino sobre el masculino, y del grupo etario entre los 41 y 50 años (29,6%).

En relación a las neoplasias malignas en niños encontramos que el sexo más afectado fue el masculino en una proporción M/F de 2:1; la leucemia fue la neoplasia maligna más frecuente seguida de retinoblastoma y linfoma.

### SUMMARY

A study has been made with 375 clinical histories that were chosen with cancer diagnosis from the departments of the Regional Hospital of Cusco.

From the analysis of epidemiologic aspects, we found a frequency of 0,91%; during these 5 years of study the most often illness was cervix uteri cancer (38,8%) followed by stomach cancer (15,5%) and gall bladder cancer (5,9%). There was a predominance of female cases over male cases and from the age group between 41 and 50 years (29,6%).

About malignant neoplasm in children, we found a male:female ratio of 2:1. The most often neoplasm was leukemia, followed by retinoblastoma and lymphoma.

### INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye actualmente un problema de salud pública en el Perú, ya que la incidencia de tumores está en

aumento año tras año, y por lo general los casos son diagnosticados en forma tardía. En la ciudad del Cusco, desde la llegada de médicos especialistas en oncología, la detección de tumores va en aumento, tal es así que estamos viendo una alta incidencia del cáncer en los últimos años.

En la mayoría de los hospitales del Perú, solo se realiza diagnóstico y tratamiento; son contados los hospitales que tienen la capacidad instalada para llevar a cabo estudios epidemiológicos tendientes a desarrollar campañas o programas de despistaje, diagnóstico temprano, tratamientos adecuados y seguimientos de los casos, lo que no suele suceder con hospitales de provincia.

La necesidad de conocer la realidad del manejo de los casos de cáncer de un hospital general motivó a la realización de este trabajo, el cual tuvo como finalidad conocer la incidencia de cáncer en el Hospital Regional de la ciudad del Cusco, en un lapso de 5 años, desde enero 1995 a diciembre 1999. Esta investigación constituye además un sistema de información que recoge datos, sobre la ocurrencia y las características de las neoplasias registradas en los pacientes de una manera ordenada, sistemática y continua.

Así, este primer trabajo presenta los datos registrados en el Hospital Regional del Cusco, que es el hospital de referencia más importante a nivel de la Región Inca. Los casos son procedentes de los departamentos de Anatomía Patológica, Cirugía, Ginecología, Pediatría y Medicina; no obstante, este primer esfuerzo representa una significativa contribución a la sociedad científica del Perú.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 375 casos de pacientes con cáncer en un lapso de 5 años (enero 1995–diciembre 1999), y se revisaron las historias clínicas, haciendo uso de la

información de los servicios de Estadística y Anatomía Patológica para seleccionar y corroborar el diagnóstico de neoplasia maligna, tanto con hospitalizados como los atendidos en consulta ambulatoria. Se recolectan los datos del paciente, del tumor y de la fuente de información.

Los datos fueron consignados en una ficha de patología; luego fueron ingresados a la base de datos de la computadora.

La codificación de la topografía y morfología del tumor se realizó utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O). Asimismo se realizó control de calidad a través de un control manual

realizado por personal de registro y una verificación computarizada de la información realizada.

## RESULTADOS

Frecuencia del cáncer en general en relación al total de ingresos.

Nº TOTAL INGRESOS	Nº NEOPLASIAS MALIGNAS	%
41 347	375	0,91

En el lapso de 5 años, de enero 1995 a diciembre 1999, encontramos 375 casos de cáncer obteniéndose una frecuencia de 0,91% con respecto al número total de ingresos en el Hospital Regional del Cusco.

Cuadro N° 01

Clasificación topográfica del cáncer según la CIE-O																	
TUMOR	AÑOS		95		96		97		98		99		TOTAL		TOTAL	%	CIE-O
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M					
1. Cérvix (cuello uterino)	--	23	--	24	--	18	--	35	--	23	--	123	123	32,8	C-53		
2. Estómago	3	1	3	1	14	6	6	7	8	9	34	24	58	15,5	C-16		
3. Vesícula biliar	2	2	1	2	--	6	1	3	--	5	4	18	22	5,9	C-23,9		
4. Mama	--	1	--	2	--	1	--	--	1	12	1	16	17	4,5	C50		
5. Piel	1	3	2	--	2	--	--	--	5	3	10	6	16	4,3	C44-C51,0		
6. Hígado	2	1	4	1	3	1	1	--	--	1	10	4	14	3,7	C22		
7. Próstata	3	--	--	--	5	--	3	--	2	--	13	--	13	3,5	C61		
8. Colon	1	--	--	1	2	--	3	1	1	3	7	5	12	3,2	C18-C20		
9. T. partes blandas	--	--	--	1	2	--	2	1	2	4	6	6	12	3,2	C47-C49		
10. T. Ovárico	--	2	--	1	--	4	--	--	--	4	--	11	11	2,9	C56		
11. Útero	--	1	--	1	--	1	--	3	--	4	--	10	10	2,7	C54-C58,9		
12. Primario no determinado	--	1	--	--	--	1	1	1	4	--	5	3	8	2,1	*PSU		
13. Leucemia	1	--	--	--	1	--	3	--	1	1	6	1	7	1,9	*204-205		
14. Tumor Respiratorio	1	--	--	--	--	--	--	2	1	3	2	5	7	1,9	C48		
15. Linfoma	--	--	1	--	--	--	2	2	--	--	3	2	5	1,3	*201-202		
16. Esófago	--	--	--	--	1	--	1	--	3	--	5	--	5	1,3	C15		
17. Cavidad oral	--	--	--	1	2	--	--	1	--	1	2	3	5	1,3	C02-C06		
18. Ojo	1	--	1	2	--	--	--	--	--	--	2	3	5	1,3	C69,2		
19. Tiroides	--	--	--	1	--	1	--	2	--	1	--	4	4	1,1	C73		
20. Pulmón	--	--	--	--	1	--	2	--	--	--	3	--	3	0,8	C34		
21. Testículo	1	--	1	--	1	--	1	--	--	--	3	--	3	0,8	C62		
22. T. óseo	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	1	2	3	0,8	C40-41		
23. SNC	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1	2	0,5	*191-2		
24. Páncreas	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	2	0,5	C25,0-2,8		
25. Tórax	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	2	0,5	C38,1-2		
26. Riñón	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	0,3	C64		
27. Faringe	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	0,3	C112-C13		
28. Vejiga	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	0,3	C67		
29. Vulva	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	0,3	C51		
30. Glándula salival	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	0,3	C07-C08		
31. Mieloma múltiple	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	0,3	*203		
<b>TOTAL</b>	17	39	13	38	36	40	26	59	32	75	124	251	375	100			
	56		51		76		85		107		124		251	375			

CIE-O = Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología

PSU = Sitio Primario Desconocido

\*CIE-O = Novena revisión

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En nuestro trabajo, realizado durante los años 1995–1999, en el Hospital del Cusco se produjeron un total de 41 347 ingresos, con una frecuencia de casos de cáncer de 0,91%, lo cual comparado con trabajos como el del Centro Médico Naval (1998), que encontró 484 casos en el lapso de un año (1997), y de otros hospitales como INEN y EsSalud que reportan una frecuencia

altísima, indicaría que el Hospital Regional del Cusco no es un centro asistencial de atención oncológica.

El cáncer más frecuente en nuestro hospital fue el cáncer de cuello uterino (cérvix), tal como se aprecia en el Cuadro N° 01 constituyendo el 32,8% de los casos, seguido de cáncer de estómago (15,5%), y el de vesícula biliar (5,9%). Llama la atención que el cáncer de cervix ocupa el primer lugar, ya que actualmente el cáncer más frecuente en las mujeres es el mamario.

Cuadro N° 02

### Distribución del cáncer por patología en relación a grupos etarios

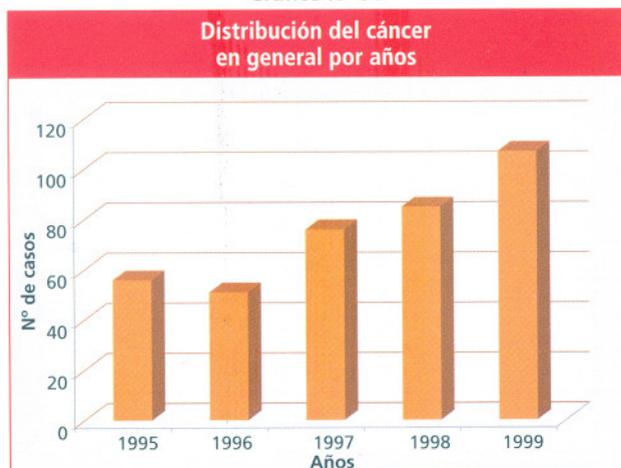
TUMOR	EDAD	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	70-+	TOTAL
1. Cérvix (cuello uterino)		--	--	2	33	57	27	4	--	123
2. Estómago		--	--	1	3	11	26	11	6	58
3. Vesícula biliar		--	--	--	1	6	9	6	--	22
4. Mama		--	--	1	2	4	8	1	1	17
5. Piel		--	--	1	3	5	2	3	2	16
6. Hígado		--	--	--	3	4	3	4	--	14
7. Próstata		--	--	--	--	--	2	9	2	13
8. Colon		--	--	--	1	5	4	2	--	12
9. T. partes blandas		--	1	2	4	3	2	--	--	12
10. T. ovárico		--	--	1	3	3	3	1	--	11
11. Útero		--	--	2	3	--	3	2	--	10
12. Primario no determinado		1	--	--	2	3	--	2	--	8
13. Leucemia		--	6	1	--	--	--	--	--	7
14. Tumor respiratorio		--	--	--	--	--	5	2	--	7
15. Linfoma		1	--	--	1	3	--	--	--	5
16. Esófago		--	--	--	--	1	2	2	--	5
17. Cavidad oral		--	2	--	--	3	--	--	--	5
18. Ojo		1	2	--	--	--	--	--	--	5
19. Tiroides		--	--	--	--	1	3	--	--	4
20. Pulmón		--	--	--	--	1	1	1	--	3
21. Testículo		--	--	3	--	--	--	--	--	3
22. T. óseo		--	2	1	--	--	--	--	--	3
23. SNC		--	--	--	1	--	1	--	--	2
24. Páncreas		--	--	--	--	--	2	--	--	2
25. Tórax		1	--	--	1	--	--	--	--	2
26. Riñón		--	--	--	--	--	1	--	--	1
27. Faringe		--	--	--	--	1	--	--	--	1
28. Vejiga		--	--	--	--	--	1	--	--	1
29. Vulva		--	--	--	--	--	1	--	--	1
30. Glándula salival		--	--	--	--	--	1	--	--	1
31. Mieloma múltiple		--	--	--	1	--	--	--	--	1
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>62</b>	<b>111</b>	<b>107</b>	<b>50</b>	<b>11</b>	<b>375</b>
<b>%</b>		<b>1,6</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>	<b>16,5</b>	<b>29,6</b>	<b>28,5</b>	<b>13,3</b>	<b>2,9</b>	<b>100%</b>

En relación a la edad, el grupo etario mayormente afectado fue el de 41 a 50 años (29,6%) y el de 51 a 60 (28,5%), como se observa en el Cuadro N° 03, lo que nos indica que el cáncer en general se presenta con mayor frecuencia a partir de la cuarta década.

Cuadro N° 03

Distribución del cáncer en general por años		
Años	N° Casos	%
1995	56	14,93
1996	51	13,60
1997	76	20,27
1998	85	22,67
1999	107	28,53
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100,00</b>

Gráfico N° 01



En cuanto a la distribución del cáncer en general por años, vemos un aumento progresivo, conforme transcurren los años tal como apreciamos en el Cuadro N° 03, y en el Gráfico N° 01.

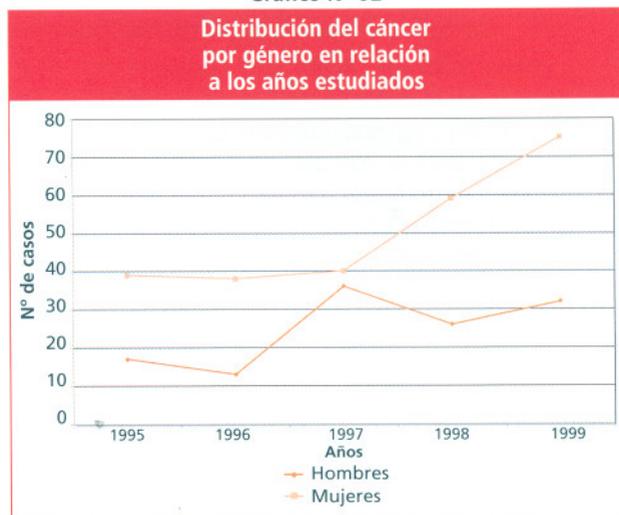
Esto se debe a que en los últimos años se ha realizado una mayor y mejor detección de esta patología, debido a la llegada de especialistas en oncología a la ciudad del Cusco.

Cuadro N° 04

Distribución del cáncer por género en relación a los años estudiados						
AÑOS	GÉNERO		GÉNERO		Total	%
	Hombres	%	Mujeres	%		
1995	17	4,5	39	10,4	56	14,9
1996	13	3,5	38	10,1	51	13,6
1997	36	9,6	40	10,7	76	20,3
1998	26	6,9	59	15,7	85	22,6
1999	32	8,5	75	20	107	28,5
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>33,1</b>	<b>251</b>	<b>66,9</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

**La proporción de los casos de cáncer por género fue de 2:1 a favor del sexo femenino.**

Gráfico N° 02



En relación al género, el más afectado fue el femenino (66,9%), con respecto al masculino (33,1%), como podemos apreciar en el Cuadro N° 04, siendo la proporción F:M de 2:1, a diferencia del estudio realizado por el Centro Médico Naval (Femenino: 47%). Asimismo podemos apreciar un aumento exponencial en el sexo femenino en los últimos tres años, como se aprecia en el Gráfico N° 02.

Cuadro N° 05

Casos de cáncer en relación al tipo de tumor y los años estudiados							
Tumor	Años					Total	%
	95	96	97	98	99		
1. Cérvix	23	24	18	35	23	123	32,8
2. Estómago	4	4	20	13	17	58	15,5
3. Vesícula biliar	4	3	6	4	5	22	5,9
4. Mama	1	2	1	--	13	17	4,5
5. Piel	4	2	2	--	8	16	4,3
6. Hígado	3	5	4	1	1	14	3,7
7. Próstata	3	--	5	3	2	13	3,5
8. Colon	1	1	2	4	4	12	3,2
9. T. partes blandas	--	1	2	3	6	12	3,2
10. T. ovárico	2	1	4	--	4	11	2,9
11. Otros tumores	--	--	--	--	--	77	20,5
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>51</b>	<b>76</b>	<b>85</b>	<b>107</b>	<b>375</b>	<b>100,0</b>

Los primeros diez tipos de tumores malignos encontrados en el Hospital Regional del Cusco, en orden de frecuencia fueron: Cérvix (32,8%), estómago (15,5%), vesícula biliar (5,9%), mama (4,5%), piel (4,3%), hígado (3,7%), próstata (3,5%), colon (3,2%), tumores

de partes blandas (3,2%) y ovario (2,9%), tal como se observa en el Cuadro N° 05.

Cuadro N° 06

Distribución del cáncer según tipo de tumor en el sexo masculino			
Tumor	Años		
	N° Casos	*%	**%
1. Estómago	34	27,4	9,1
2. Próstata	13	10,5	3,5
3. Piel	10	8,1	2,7
4. Hígado	10	8,1	2,7
5. Colon	7	5,6	1,9
6. T. partes blandas	6	4,8	1,6
7. Leucemia	6	4,8	1,6
8. Primario no determinado	5	4,0	1,3
9. Esófago	5	4,0	1,3
10. Vesícula biliar	4	3,2	1,1
11. Otros tumores	24	19,4	
<b>TOTAL</b>	124	100,0	
* % en relación al total de casos del sexo masculino (124)			
** % en relación al número total de casos (375)			

En cuanto al sexo masculino encontramos 124 casos (33,1%), de los cuales el cáncer de estómago es el más frecuente (27,4%). Esta neoplasia se está presentando en pacientes jóvenes; encontramos un paciente de 21 años de edad, al cual sólo pudimos realizar derivación gastrointestinal por tener un cáncer avanzado. Le siguen en frecuencia el cáncer de próstata (10,5%), de piel (8,1%), de hígado (8,1%) y de colon (5,6%), tal como se aprecia en el Cuadro N° 06. En el estudio realizado por el Centro Médico Naval, el cáncer de estómago en varones ocupó el segundo lugar.

Cuadro N° 07

Distribución del cáncer según tipo de tumor en el sexo femenino			
Tumor	Años		
	N° Casos	*%	**%
1. Cérvix	123	49,0	32,8
2. Estómago	24	9,5	6,4
3. Vesícula biliar	18	7,1	4,8
4. Mama	16	6,4	4,3
5. T. ovárico	11	4,4	2,9

Cuadro N° 07

Distribución del cáncer según tipo de tumor en el sexo femenino			
Tumor	Años		
	N° Casos	*%	**%
6. Útero	10	4,0	2,7
7. Piel	6	2,4	1,6
8. T. partes blandas	6	2,4	1,6
9. Colon	5	2,0	1,3
10. Tumor respiratorio	5	2,0	1,3
11. Otros tumores	27	10,8	
<b>TOTAL</b>	251	100,0	
* % en relación al número total de casos del sexo femenino (251)			
** % en relación al número total de casos (375)			

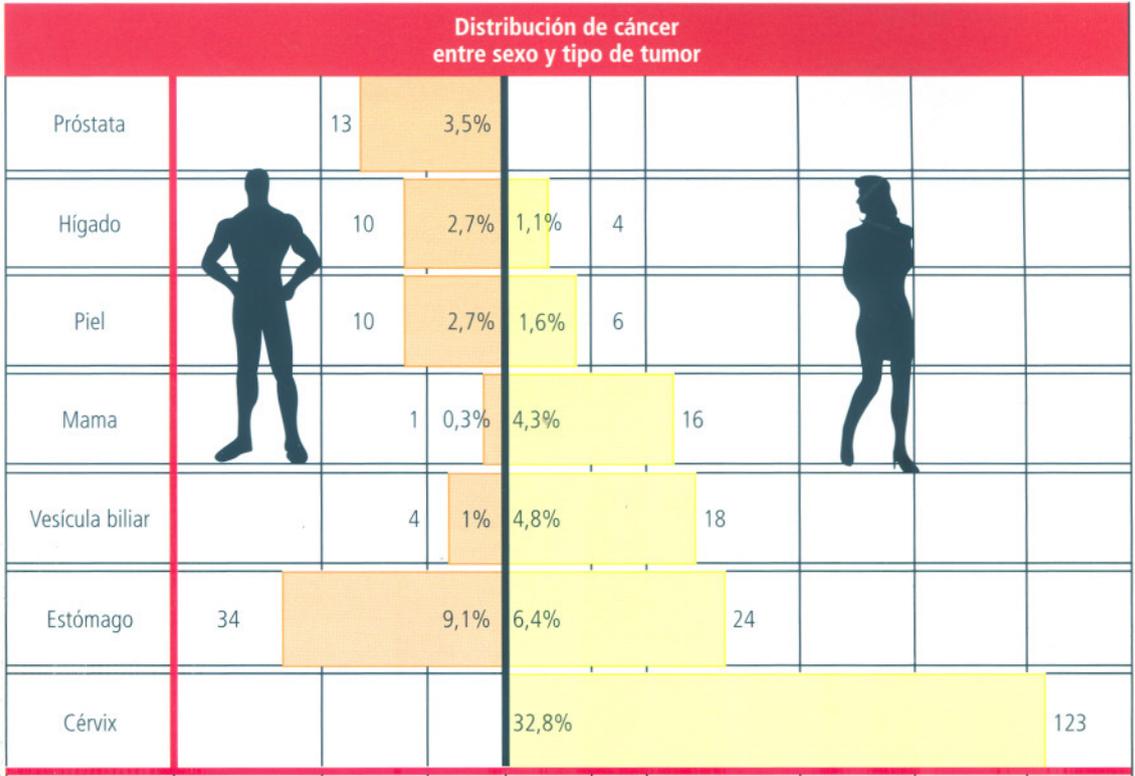
El relación al sexo femenino el cáncer más frecuente fue el cáncer de cuello uterino (49%), seguido del cáncer de estómago (9,6%). Esto llama la atención ya que actualmente en estudios realizados en INEN y EsSalud, así como en el extranjero, el cáncer de mama es el que ocupa el primer lugar en el sexo femenino.

Asimismo el cáncer de estómago se está presentando con bastante frecuencia en los últimos años en el sexo femenino de ahí que esté ocupando el segundo lugar; le siguen en frecuencia el cáncer de vesícula biliar (7,1%), de mama (6,4%) y de ovario (4,4%), tal como se aprecia en el Cuadro N° 07. La distribución del cáncer entre el sexo, en relación al tipo de tumor podemos apreciarla en el Gráfico N° 03.

Cuadro N° 8

Distribución del cáncer en relación al sexo según tipos de tumor						
AÑOS	SEXO		SEXO		Total	
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
1. Cérvix	--	--	123	32,8	123	32,8
2. Estómago	34	9,1	24	6,4	58	15,5
3. Vesícula biliar	4	1,1	18	4,8	22	5,9
4. Mama	1	0,3	16	4,3	17	4,5
5. Piel	10	2,7	6	1,6	16	4,3
6. Hígado	10	2,7	4	1,1	14	3,7
7. Próstata	13	3,5	--	--	13	3,5
8. Colon	7	1,9	5	1,3	12	3,2
9. T. partes blandas	6	1,6	6	1,6	12	3,2
10. T. ovárico	--	--	11	2,9	11	2,9
11. Otros tumores	39	10,4	38	10,1	77	20,5
<b>TOTAL</b>	124	33,1	251	66,9	375	100

Gráfico N° 03



Nº de casos

### CÁNCER EN LA NIÑEZ

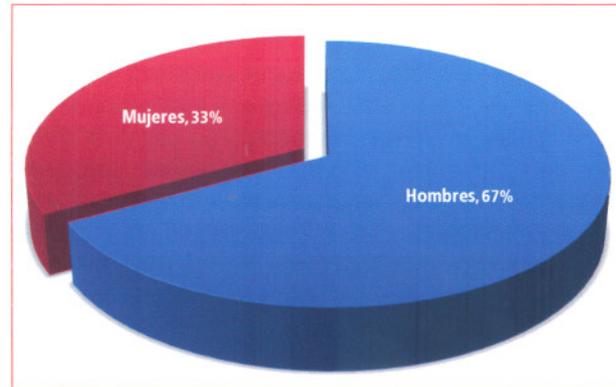
Durante los cinco años en estudio se registraron 15 casos de neoplasias malignas en niños, lo cual representa el 4% del total de casos, afectando en mayor porcentaje al sexo masculino (66,7%) con respecto al sexo femenino (33,3%). Las neoplasias malignas más frecuentes fueron la leucemia (40%), seguido de retinoblastoma (20%), linfoma (13,3%) y neuroblastoma (6,7%); tal como se aprecia en el Cuadro N° 09 y el Gráfico N° 04.

Cuadro N° 09

**Distribución del cáncer en niños de acuerdo al tipo de tumor y sexo**

AÑOS	SEXO		Total	%
	Hombres	Mujeres		
1. Leucemia	5	1	6	40,0
2. Retinoblastoma	1	2	3	20,0
3. Linfoma	2	--	2	13,3
4. Neuroblastoma	--	1	1	6,7
5. T. partes blandas	--	1	1	6,7
6. Tumores óseos	1	--	1	6,7
7. Met. prim. no determinados	1	--	1	6,7
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>

Gráfico N° 04



### CÁNCER DE CÉRVIXZ

Encontramos 125 casos (32,8%), siendo el grupo etario más afectado el de 41-50 años (46,3%), seguido de de 31-40 (26,8%) y de 51-60 (21,9%); la paciente de menor edad tuvo 22 años y la de mayor edad 63 años (ver Cuadro N° 10). En cuanto al estudio anatomopatológico, el cáncer *in situ* fue el más frecuente en 73 casos (58,5%), seguido del cáncer invasor (epidermoide 37,4% y adenocarcinoma 3,3%) y microinvasor 0,8%, el cual tuvo una invasión de 3 mm y para su tratamiento se realizó histerectomía radical tipo II (ver Cuadro N° 11).

Cuadro N° 10

Distribución del cáncer de cérvix por grupos etarios en relación a los años estudiados							
Tumor	Años					Total	%
	95	96	97	98	99		
21-30	1	1	--	--	--	2	1,6
31-40	6	7	6	7	7	33	26,8
41-50	7	8	11	18	13	57	46,3
51-60	9	4	1	10	3	27	21,9
61-70	--	4	--	--	--	4	3,4
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>123</b>	<b>100,0</b>

<edad 22; >edad 63

Cuadro N° 11

Distribución del cáncer de cuello uterino de acuerdo al estudio anatomopatológico y los años estudiados							
Tumor	Años					Total	%
	95	96	97	98	99		
Cáncer <i>in situ</i>	12	16	11	21	12	72	58,5
Microinvasor	--	--	--	--	1	1	0,8
Cáncer epidermoide	11	7	7	13	8	46	37,4
Adenocarcinoma	--	1	--	1	2	4	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>123</b>	<b>100,0</b>

AP = Anatomopatológico

**CÁNCER DE ESTÓMAGO**

El cáncer de estómago ocupó el segundo lugar en frecuencia en nuestro trabajo, encontrándose en total 58 casos (15,5%) y el grupo etario más afectado con este mal fue el de 51 a 60 años (43,1%). También podemos apreciar en el Cuadro N° 12, que en el año 1997 se encuentra la mayor frecuencia de casos, debido a que se realizó despistaje de cáncer gástrico mediante estudios endoscópicos realizados en una campaña gastroenterológica. El género masculino fue el más afectado en una proporción M:F de 14:1, tal como se observa en el Cuadro N° 13.

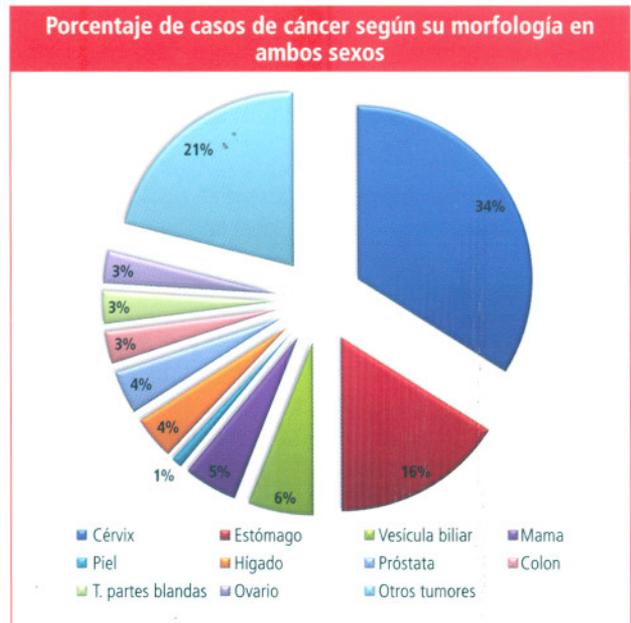
Cuadro N° 12

Distribución del cáncer de estómago por grupos etarios y los años en estudio							
Tumor	Años					Total	%
	95	96	97	98	99		
21-30	--	--	--	--	1	1	1,7
31-40	--	--	2	--	1	3	5,2
41-50	--	--	5	1	5	11	19,0
51-60	2	3	13	4	3	25	43,1
61-70	1	--	--	7	4	12	20,7
70 a +	1	1	--	1	3	6	10,3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Cuadro N° 13

Distribución del cáncer gástrico de acuerdo a sexo y años en estudio				
AÑOS	SEXO		Total	%
	Hombres	Mujeres		
1995	3	1	4	6,9
1996	3	1	4	6,9
1997	14	6	20	34,4
1998	6	7	13	22,4
1999	8	9	17	29,3
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 05



**CONCLUSIONES**

1. La frecuencia de ingresos debido al cáncer en general en el Hospital Regional del Cusco, fue de 0,91% la cual se incrementó en los últimos años.
2. Las neoplasias malignas que más afectaron a la población de la Región Inca en nuestro trabajo fueron: Cáncer de cuello uterino (32,8%), seguido por cáncer de estómago (15,5%), que juntos constituyen el (48,3%).
3. El orden del grupo etario más afectado fue el de 41-50 años (29,60%), seguido del de 51-60 años (28,5%) y del de 31-40 años (16,5%).
4. El relación al sexo masculino el cáncer más frecuente fue el de estómago (27,4%) seguido por el cáncer de próstata (10,5%), piel (8,1%), hígado (8,1%) y colon (5,6%).
5. En cuanto al sexo femenino los cánceres más frecuente fueron los de cérvix (49,0%), mama (4,3%) y ovario (2,9%).

6. La frecuencia anual promedio del cáncer en general fue de 75 casos.
7. Las neoplasias malignas en niños correspondían al 4% del total de casos; el sexo masculino fue el más afectado (66,7%). Además la neoplasia más frecuente fue la leucemia seguida de retinoblastoma y linfoma.
3. Debe elaborarse un protocolo clínico de esta patología para los hospitales de la ciudad del Cusco y la Región Inca, para mejorar el diagnóstico, tratamiento y vigilancia posterior en este grupo de pacientes.
4. Mantener una comunicación más estrecha con los centros especializados y solicitar su colaboración de este problema.

### RECOMENDACIONES

1. Deberían realizarse campañas de difusión de esta enfermedad a la población en general, para que tomen conciencia del real problema que ocasiona en los seres humanos.
2. Se sugiere la formación de un programa especial para la adquisición de medicamentos antineoplásicos, para disminuir el alto costo y así evitar el abandono del tratamiento.
5. Incentivar a que se realicen más estudios y trabajos acerca de esta patología, para tener una idea realista de la magnitud del problema que ocasiona el cáncer, ya que son muy pocos los trabajos realizados en nuestro medio.
6. Sería conveniente la creación de un Departamento de Oncología, así como de Radioterapia dentro del hospital para mejorar la atención y el tratamiento complementario de estos especiales pacientes.

### BIBLIOGRAFÍA

- AISNER; L.J. N. JACOBS V. SINEBALDI *et al.* Chemoradioteraphy for the treatment of Regionally Advanced Head and Neck Cancers. *Seminars in Oncology* 21:35-44; 1994.
- BARBOZA, E. "Cáncer de Colon y Recto" tomo del XXX Congreso Academia Peruana Cirugía, 1996, p. 36.
- BARBOZA, E. Cáncer de Estómago. *Reev. Med. Herd* 7 (2), 1996.
- BARBOZA, E. Principios y Terapéutica Quirúrgica, 1999.
- BALCH, Charles *et al.* (eds). Cutaneous melanoma. Second Edition. J.B. Lippincott Co. 1992.
- CENTRO MEDICO NAVAL, Hospital Central PNP. Lima – Perú, 1998.
- DI SAIA, P. Oncología Ginecológica Clínica 1999.
- DE VITA, V. Principles & Practice of Oncology, 1999.
- FISHER, T.S., L.S. MALMUD, G.S. ROBERTS, I.F. LOBIS. Gastroesophageal (GE) Scintiscanning to detect an quantitate G.E. reflux. *Gastroenterology* 7:301-308, 1976.
- GLENN J. W.F. SINDELAR, T. KINSELLA *et al.*: Results of multimodality therapy of resectable soft-tissue sarcomas of the retroperitoneum. *Surgery* 97, 1985.
- LEON ATOCHE, L.E. CACERES GRAZZIANI. Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Operable de la Mama. Dilema Terapéutico. *Revista de la Academia Peruana de Cirugía*. Vol. I, Nº 34-47, 1989.
- MANUAL DE LA AMERICAN CANCERS SOCIETY, Oncología Clínica 2da Edición 1996.
- POW SANG J.M., J.E. POW SANG: Tratado de Urología Oncológica. Lima: Imprenta Pirámide, 1977.
- QUICANO A.W. Cáncer en Niños en el Hospital General Honorio Delgado de Arequipa, 1989.
- REINTGEN, Douglas *et al.* Recent Advances in the Care of the Patient with Malignat, *Melanoma Ann Surg* 225: 1. 1997.
- RODRIGUEZ, Miró: Cáncer de Mama: Aspectos Epidemiológicos en 500 casos, Tesis para optar el Grado de Bachiller UPCH, 1991.
- SCHOTTENFELD D. Epidemiology of cancer of the esophagus. *Semin Oncol.* 11:92-100, 1984.
- THE M.D. ANDERSON SURGICAL ONCOLOGY HAND BOOK, Second Edition, 1999.
- VERONESI, U. Cirugía Oncológica. Edit. Panamericana, 1991.
- WARREN K.W., J.W. BRAASCH, C.W. Diagnosis and Surgical Treatment of carcinoma of the pancreas. *Curr. Prob. Surg.* Vol. 2: 1, 1968.