

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P. DE ENFERMERÍA

**Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la
prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama en
los estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2009**

TESIS

para optar por el título profesional de Licenciada en Enfermería

AUTORA

Sandra Lucía Acevedo Piedra

ASESORA

Rocío Cornejo Valdivia

Lima-Perú

2010

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS FACTORES
DE RIESGO Y LA PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL
CÁNCER DE CERVIX Y DE MAMA EN LOS
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA
DE LA UNMSM
2009**

A dios por ser mi fortaleza,
iluminar mi camino y guiar
mis pasos a lo largo de
mi vida.

A mi madre, por todo tu
esfuerzo entregado y tu gran
ejemplo de lucha constante.

A mi familia, por su apoyo
incondicional, permanentes
consejos y motivación para
el logro de mis metas.

Agradezco especialmente
a la Dra. Roció Cornejo
Valdivia por sus enseñanzas,
guía y orientación durante la
asesoría del presente trabajo.

Agradezco a la población
estudiantil de la EAP de
Enfermería, por toda su
colaboración para la
realización del presente
trabajo de investigación.

ÍNDICE

Índice de Gráficos.....	<i>i</i>
Resumen.....	<i>iii</i>
Summary.....	<i>iv</i>
Presentación.....	<i>v</i>

CAPITULO I

INTRODUCCION

A. Planteamiento, delimitación y origen del problema.....	3
B. Formulación del problema.....	5
C. Justificación.....	5
D. Objetivos.....	6
E. Propósito.....	6
F. Marco teórico.....	7
F.1 Antecedentes.....	7
F.2 Base teórica.....	10
G. Definición Operacional de Términos.....	35

CAPITULO II

MATERIAL Y METODO

A. Tipo, Nivel y método de investigación.....	37
B. Descripción del área de estudio.....	33
C. Población y Muestra.....	38
D. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	38
E. Validez y Confiabilidad del instrumento.....	39
F. Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos...39	
G. Plan de análisis e interpretación de datos.....	40
H. Consideraciones éticas.....	41

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

A. Presentación de datos y gráficos.....	42
B. Discusión e interpretación de datos.....	53

CAPITULO IV

CONCLUSIONES LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones.....	56
B. Limitaciones.....	57
C. Recomendaciones.....	57

Referencias Bibliográficas

Bibliografía

Anexos

ÍNDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°1.....	37
Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la Prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM Lima – Perú 2009	
GRAFICO N°2.....	38
Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la Prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM según año de estudio Lima- Perú 2009	
GRAFICO N°3.....	40
Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo del Cáncer de cérvix y de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM Lima- Perú 2009.	
GRAFICO N°4.....	41
Principales factores de riesgo del cáncer de cérvix conocidos por los estudiantes de Enfermería de la UNMSM Lima- Perú 2009.	
GRAFICO N°5.....	43
Principales factores de riesgo del cáncer de mama conocidos por los estudiantes de enfermería de la UNMSM Lima- Perú 2009.	

GRAFICO N°6.....45

Nivel de conocimientos sobre la prevención secundaria del cáncer de cérvix y el cáncer de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM Lima- Perú 2009.

GRAFICO N°7.....46

Conocimientos sobre la prevención secundaria:
Examen de Papanicolaou y autoexamen de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM Lima- Perú 2009.

Presentación

En la actualidad el cáncer es un problema de salud pública a escala mundial, pues así lo demuestran sus altas tasas de incidencia y mortalidad. En Latinoamérica el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte y en el Perú, el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, ha publicado tasas de incidencia y mortalidad por cáncer globales que van en constante aumento, es importante resaltar, que dentro de las neoplasias más comunes que afectan a las mujeres, se encuentran las del cuello uterino y las de mama. Según la OMS ha proyectado que el número de casos nuevos de cáncer en el mundo cada año subirá de 11 millones en el 2002 a 16 millones en el año 2020, y el número de muertes por cáncer subirá de 6 a 10 millones. En el Perú según la oficina de Epidemiología del INEN 2008, las neoplasias malignas más frecuentes en mujeres son las de Cuello uterino y de mama presentando altas tasas de incidencia. En el año 2005, se registraron de conformidad con las proyecciones de la OMS más de 500 000 casos nuevos de cáncer de cérvix, de los cuales el 90% correspondía a países en desarrollo. De igual manera a pesar de los importantes avances en el tratamiento del cáncer de mama, este se encuentra inmediatamente después del cáncer de cuello uterino en los registros de Cáncer de Latinoamérica, además la prevalencia de casos en estadios avanzados es avasallante. Se estima que un número mayor al millón de mujeres padecen actualmente de cáncer de cérvix en el mundo, la mayoría de las cuales no están diagnosticadas o carecen de acceso a tratamientos que podrían curarlas o prolongarles la vida⁽⁶⁾; todo ello convierte al cáncer de cérvix en una de las amenazas más graves para la vida de la mujer. Se ha descrito también que el 75% de todas las neoplasias que ocurren en el mundo pueden ser evitadas. La promoción de la salud, la prevención, el diagnóstico

precoz y el tratamiento inmediato son las armas fundamentales para el control del cáncer.

Es por ello que hacer énfasis en el conocimiento de los factores de riesgo y de la prevención secundaria, contribuiría de manera considerable para el control del cáncer. Es aquí donde cabe resaltar el papel del profesional de Enfermería, quien como parte del equipo de salud y responsable del cuidado de esta, tiene a su cargo el desarrollo de actividades preventivo promocionales que se direccionen a contribuir con la disminución de la incidencia y prevalencia de la problemática del cáncer en las mujeres, sobre todo del cáncer de mama y de cérvix, recordando así que como primer lineamiento de política que rige en nuestro país “La Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermad”, es una de las primordiales labores del profesional de enfermería; continuar mejorando el acceso a información, la promoción de estilos de vida saludables, recursos y medidas preventivas tales como el conocimiento de los factores de riesgo, la realización del Papanicolaou, el auto-examen de mamas, las mamografías, y la visita periódica al médico, para detectar y atacar a tiempo este mal.

En tal sentido el presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM- 2009. El propósito esta orientado a brindar la información recabada en la investigación a la Escuela Académico Profesional de Enfermería sobre el acierto de la experiencia educativa, si en caso el resultado es favorable y en caso contrario la información le permitirá reorientar las experiencias de aprendizaje en la problemática del Cáncer en nuestro país, que nos ayuden a brindar una información verídica que contribuya con el desarrollo de estilos de vida saludables y la reducción de

enfermedades como el cáncer, y de esta manera vinculen al estudiante como futuro enfermero con la realidad del país y así enriquecer nuestro desempeño en la práctica comunitaria y asistencial.

El presente proyecto consta de cuatro capítulos, el Primer Capítulo trata sobre El PROBLEMA, en el cual se presenta el planteamiento, formulación, justificación, objetivos del problema en estudio, además el marco teórico, la hipótesis, la definición operacional de términos y la Operacionalización de variables. El segundo Capítulo trata sobre el MATERIAL Y MÉTODO, que expone el nivel, tipo, método de estudio, descripción del área de estudio, población, técnica e instrumento, plan de recolección procesamiento y presentación de datos, plan de análisis e interpretación de datos y consideraciones éticas. En el tercer capítulo, se presentan los RESULTADOS Y DISCUSION, seguido del Cuarto capítulo, el cual contiene las conclusiones, recomendaciones y limitaciones del trabajo y finalmente se presentan las referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

RESUMEN

En la actualidad el cáncer es una enfermedad que está afectando al mundo entero. En el Perú según la oficina de Epidemiología del INEN 2007 las neoplasias malignas más frecuentes en mujeres son las de Cuello uterino y de Mama, presentando altas tasas de incidencia; ante esta situación es importante que el alumno como futuro profesional de enfermería, esté preparado para el desarrollo de actividades preventivo promociónales que contribuyan con la disminución del cáncer en las mujeres. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM en el año 2009. El propósito está orientado hacia la creación de estrategias de aprendizaje que enfatizen el conocimiento de los alumnos sobre estos temas a fin de afianzar el rol preventivo promocional sobre el cáncer.

El presente trabajo es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo y de corte transversal. Se utilizo como técnica, la entrevista y como instrumento de recolección de datos un cuestionario, el cual fue aplicado a una muestra de 182 estudiantes de enfermería, concluyendo que el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de Enfermería de la UNMSM sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en su mayoría es Medio.

Palabras claves: *Cáncer, mama, cérvix, factores de riesgo, prevención secundaria, conocimientos, estudiantes, enfermería.*

SUMMARY

At present the cancer is a disease that is affecting the entire world. In Peru according to the office of Epidemiology of the INEN the 2007 malignant but frequent neoplasias in women are those of uterine Neck and Breast, presenting/displaying high rates of incidence; before this situation it is important that the student like professional future of infirmary, is preparation for the development of promotional activities preventive that contribute with the diminution of the cancer in the women. It is for that reason that the present work have like objective: To determine the level of knowledge on the factors of risk and the secondary prevention of the cancer of Cervix and breast in the students of Infirmary of the UNMSM in 2009.

The oriented intention this towards the creation of learning strategies that emphasize the knowledge of the students on these subjects in order to strengthen the promotional preventive roll on the cancer. The present work is of quantitative type, aplicativo level, descriptive method and of it cross section. I am used like technique, the interview and like instrument of data collection a questionnaire, which was applied to a sample of 182 students of infirmary, concluding that the level of knowledge which they have the students of Infirmary of the UNMSM on the factors of risk and the secondary prevention of the cancer of Cervix and breast in its majority is Average.

Key words: Cancer, uterine, cervix, factors of risk, secondary prevention, knowledge, students, infirmary.

CAPITULO I

INTRODUCCION

A. PLANTEAMIENTO, DELIMITACIÓN Y ORIGEN DEL PROBLEMA

Actualmente en el mundo en el que vivimos el estrés, la alimentación y los procesos rápidos están cambiando los estilos de vida; dando lugar a una disminución de la incidencia de enfermedades infecto-contagiosas y aumentando las enfermedades no trasmisibles, entre ellas el Cáncer, que afectan a un gran número de personas, entre ellas a las mujeres, es así que según el INEI en el Perú hasta el año 2005, el 51.1% del total de nuestra población estaba conformado por mujeres, motivo por el cual amerita nuestra especial atención los problemas de salud que a ellas concierne.

El cáncer es un problema de salud pública a escala mundial (1), pues así lo demuestran sus altas tasas de incidencia y mortalidad. En Latinoamérica el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte y en el Perú, el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, ha publicado tasas de incidencia y mortalidad por cáncer globales que van en constante aumento(3), es importante resaltar, que dentro de las neoplasias más comunes que afectan a las mujeres se encuentran las del cuello uterino y las de la mama, órganos accesibles que debido a su naturaleza permiten la detección precoz; por lo cual si se establecieran programas de prevención, el volumen de atención de casos de estos cánceres, al igual que el porcentaje de pacientes que llegan en estadios avanzados de la enfermedad disminuirían significativamente y es que muchas veces las personas descuidan aspectos importantes de su salud y prestan mayor atención a esta cuando existe la presencia ya de enfermedad, es decir le restan

significancia a la parte preventiva y acuden a un servicio de salud ya cuando la enfermedad se ha presentado y en algunos casos como en el cáncer ya se ha desarrollado. Se ha determinado que la detección temprana y un tratamiento adecuado pueden incrementar la supervivencia a la enfermedad hasta en un 90 por ciento.

Es aquí donde cabe resaltar el papel del profesional de Enfermería quien como parte del equipo de salud y responsable del cuidado de esta, tiene a su cargo el desarrollo de actividades preventivo promocionales que se direccionen a contribuir con la disminución de la incidencia y prevalencia de la problemática del cáncer en las mujeres, sobre todo del cáncer de mama y el de cérvix, recordando así que como primer lineamiento de política que rige en nuestro país “La Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad”, es una de las primordiales labores del profesional de enfermería, continuar mejorando el acceso a la información por parte de la población, sobre la prevención secundaria de dichas enfermedades tales como la realización del autoexamen de mama y el examen del Papanicolaou además de la promoción de estilos de vida saludables, dando énfasis al reconocimiento de los principales factores de riesgo que conllevan al desarrollo del cáncer de cérvix y de mama y así poder atacar a tiempo este mal.

Al interactuar con algunos de los alumnos de diferentes años, ante la problemática del cáncer refieren: “Si no tengo antecedentes de cáncer cercano, no creo que me dé a mí”, “el Papanicolaou se lo realizan las personas ya mayores”, “¿auto examen de mamas, no sé qué es eso?”, “algo se sobre la técnica pero en realidad no me realizo el auto examen”, entre otras expresiones; ante esto me planteo las siguientes interrogantes: ¿Estará el alumno, futuro profesional de enfermería apto para brindar educación sobre el cáncer de cérvix y de mama?,

¿Conocerán todos los estudiantes los factores de riesgo?, ¿Conocerán todos los estudiantes las medidas preventivas secundarias para el cáncer de cérvix y de mama?, ¿conocerá la realidad de nuestro país en cuanto a cáncer?. Por lo tanto enfocar estos temas en la formación del futuro profesional de enfermería, es de vital importancia, ya que desde nuestros primeros años de formación profesional, entramos en contacto con la población, contribuyendo así con el desarrollo de actividades preventivo promocionales, de manera que se debe manejar una información exacta y verídica sobre los temas relacionados al cáncer de cérvix y de mama.

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante lo antes ya expuesto formulo el problema planteándolo de la siguiente manera:

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM en el año 2009?

C. JUSTIFICACION

La realización del presente trabajo, se basa en las altas tasas de incidencia y mortalidad que el cáncer presenta específicamente en nuestra población femenina, teniendo como neoplasias malignas más frecuentes las de Cuello uterino y las de mama. Ante esta situación es importante que el alumno como futuro profesional de enfermería dedicado al cuidado y la preservación de la salud, evidencie todo el conocimientos posible sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria, acerca de estas enfermedades, con el fin de poder brindar a la población, conocimientos verídicos y aplicables e incrementar el desarrollo de actividades preventivo promocionales que contribuyan

con la reducción de las altas tasas de incidencia y mortalidad por esta terrible enfermedad.

D. OBJETIVOS

Objetivo general

- Determinar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM en el año 2009.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM - 2009.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en las estudiantes de enfermería de la UNMSM - 2009.

E. PROPÓSITO

En base a los resultados del presente trabajo, lo que se quiere es brindar la información recabada a la Escuela Académico Profesional de Enfermería sobre el acierto de la experiencia educativa si en caso el resultado es favorable y en caso contrario la información le permitirá reorientar las experiencias de aprendizaje en la problemática del Cáncer en nuestro país, que nos ayuden a brindar una información verídica que contribuya con el desarrollo de estilos de vida saludables y la reducción de enfermedades como el cáncer y de esta manera vinculen al estudiante como futuro enfermero, con

la realidad del país y así enriquecer nuestro desempeño en la práctica comunitaria y asistencial.

F. MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES

A la fecha no se ha ubicado trabajos de investigación relacionados con el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas del cáncer de cérvix y el cáncer de mama aplicado a estudiantes, pero si aplicado desde otros enfoques a poblaciones de mujeres.

A continuación se muestran algunos estudios relacionados al tema:

VILLACRES VELA KARINA, en el año 2002 realizo un estudio titulado **“Estudio Piloto sobre actitudes preventivas para el cáncer de mama en mujeres de Sullana”** el objetivo fue conocer las actitudes preventivas para el cáncer de mama en mujeres mayores de 20 años mediante la técnica de auto examen mamario. El método fue descriptivo de tipo aplicativo. La muestra fue de 100 mujeres mayores de 20 años de Sullana. El instrumento fue la encuesta y los resultados se analizaron el Epi-info mediante bioestadística básica descriptiva, y concluyo que:

“Más del 50% de la población encuestada, nunca se realizo un auto examen de mama y del 56% que afirman conocer la utilidad de este examen, solo el 8% lo realiza correctamente, lo que nos indica una desinformación para la detección temprana del cáncer de mama”

DRA. KAREN DELGADO, Y COL. en EEUU en el año 2004 realizaron un estudio titulado: **“Nivel de conocimiento: Auto examen mamario experiencia en dos facultades de la Universidad nacional del Nordeste”**, tuvo como objetivos: estimar el nivel de información referente al cáncer de mama en alumnas del 6to año de medicina y determinar la tasa de probabilidad de dichas alumnas que se realizan maniobras semiológicas para detectar el cáncer de mama. Compara los resultados obtenidos con datos hallados en alumnas de 5to año de la facultad de Derecho y Ciencias Sociales respecto a la práctica de semiológica mamaria. El método fue cualitativo de nivel descriptivo. La muestra incluyó estudiantes universitarios de la UNNE pertenecientes al 6to año de medicina y estudiantes de 5to año de la facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Los instrumentos fueron cuestionarios de selección múltiple con preguntas estructuradas y semi estructuradas. Se concluyó que:

“Las estudiantes de medicina cuentan con mayor conocimiento respecto al cáncer de mama, que las alumnas de derecho, adquiriendo las primeras los conocimientos de la información de los médicos mientras que las alumnas de la facultad de derecho la obtiene de los medios de comunicación, coincidiendo ambas poblaciones en la importancia del auto examen mamario para el diagnostico precoz de esta patología”.

RICSE ASENCIOS, JANNET en el año 2006 en el distrito de Villa María del Triunfo realizó un estudio titulado **“Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres usuarias del C.S. Materno Infantil Tablada de Lurín”** el objetivo fue determinar los factores de riesgo y conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama en usuarias del CSMI Tablada de Lurín. El método fue cuantitativo de nivel descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 76 mujeres usuarias del CSMITL entre 35 a 64 años, con un promedio de 43 años una desviación estándar de 8.8 y una mediana de 42 donde se concluyó que:

“El 48.7% que representa el mayor grupo de mujeres, presentó más de 9 factores de riesgo para desarrollar el cáncer de mama, el 36.8% presentó alguna enfermedad benigna como factor de riesgo modificable, en cuanto a la variable conocimiento la mitad de las mujeres tiene un conocimiento medio sobre las medidas preventivas del cáncer de mama”.

MENDOZA SOLIS, OLGA LUZ en el año 2006 realizó un estudio titulado **“Nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del centro de salud Fortaleza- Vitarte.** El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del C.S. Fortaleza. El método utilizado fue descriptivo de corte transversal, de tipo cuantitativo, nivel aplicativo. La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia conformado por 80 usuarias. Se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento un cuestionario. Del trabajo se concluyó:

“El nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del C.S. Fortaleza en su mayoría es de medio y bajo. Desconociendo al PVH y algunos cofactores como causa del cáncer cervicouterino, acerca de los conocimientos de la prevención secundaria, la mayoría posee conocimiento medio y bajo, por lo tanto realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno no se llevaría a cabo”.

2 BASE TEÓRICA

2.1 Generalidades del cáncer de cérvix

Mientras la mortalidad por todas las causas en el Perú viene descendiendo progresivamente, la mortalidad por cáncer se viene incrementando, hasta constituirse en la segunda causa de muerte, según las cifras oficiales del Ministerio de Salud. En las cifras del MINSA, son las mujeres las que mayormente consultan por cáncer. Aceptando que existe sub registro, que demuestra que de un total de 16,598 muertes por cáncer registradas en el MINSA durante el año 2004, a las mujeres le correspondió 8,880 de muertes registradas ese año (3).

“En el año 2005, se registraron de conformidad con las proyecciones de la OMS más de 5000 000 casos nuevos de cáncer de Cérvix, de los cuales el 90% correspondía a países en desarrollo” (4). Se estima que un número mayor al millón de mujeres padecen actualmente de cáncer de Cérvix en el mundo, la mayoría de las cuales no están diagnosticadas o carecen de acceso a tratamientos que podrían curarlas o prolongarles la

vida. Ese año, alrededor de 260 000 mujeres fallecieron de la enfermedad y cerca del 95% de esas defunciones ocurrieron en países en desarrollo; todo ello convierte al cáncer de Cérvix en una de las amenazas más graves para la vida de la mujer (5). En muchos países en desarrollo se tiene un acceso limitado a los servicios de salud y la detección del cáncer de cérvix, bien no se practica o se practica en unas pocas mujeres que lo necesitan.

A continuación podemos observar cómo es que se ubican las neoplasias más frecuentes en mujeres, en nuestro país.

Neoplasias Malignas más Frecuentes en mujeres

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Cuello del útero	1320	1361	1402	1340	1380
Mama	1030	1024	1031	1019	1026
Estómago	303	317	305	297	320
Otros tumores malignos de Piel	211	192	199	201	204
Bronquios, Pulmón	151	118	157	159	189
Leucemia Linfoide	121	127	125	139	136
Total casos mujeres	5326	5263	5511	5485	5658

FUENTE: *Departamento de Epidemiología del INEN (2).*

Como podemos notar los dos tipos de cáncer que encabezan el recuadro son los de Cérvix y los de mama, los que principalmente afectan a las mujeres.

Neoplasias Malignas más frecuentes en mujeres de 30 – 44 años

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Cuello del Útero	398	410	450	408	385
Mama	312	300	319	287	294
Ca. In Situ de Cuello de útero	122	147	154	134	115
Glándula Tiroides	63	53	58	65	70
Estómago	53	63	51	56	68
Ovario	41	42	36	46	37
Otros Tumores Malignos de Piel	24	11	10	21	20
Otros Tejidos Conjuntivos y Tejidos Blandos	12	17	22	16	17
Total de casos mujeres [30-44años]	1242	1282	1357	1318	1251

FUENTE: Departamento de Epidemiología del INEN (2)

Dentro de la historia natural del cáncer de mama lo habitual es presenciar una mujer de entre 50-55 años, pero en la actualidad se está incrementando el número de mujeres jóvenes con este tipo de mal.

Neoplasias Malignas más frecuentes en mujeres de 45 - 64 años

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Cuello del Útero	633	659	681	662	709
Mama	537	524	537	545	527
Estómago	132	98	125	109	121
Glándula Tiroides	68	70	63	68	100
Ovario	69	64	76	70	68
Bronquios, Pulmón	69	48	58	69	81
Otros Tumores Malignos de Piel	56	56	70	61	56
Ca. In Situ Cuello Útero	65	50	72	63	41
Total de casos mujeres [45-64años]	2211	2138	2313	2239	2432

FUENTE: Departamento de Epidemiología del INEN

Podemos observar que con el paso de los años, a pesar del avance de la tecnología los casos de cáncer siguen incrementándose en gran número.

Neoplasias Malignas Asociadas a mayor mortalidad en mujeres

LOCALIZACION	2000	2001	2002	2003	2004
Cuello del Útero	111	120	123	130	93
Mama	88	93	99	92	74
Estómago	77	50	49	48	48
Bronquios y Pulmón	59	32	35	36	41
Leucemia Linfoide	34	37	38	38	40
Leucemia Mieloide	29	28	29	26	20
Ovario	28	28	12	29	18
Linfoma No Hodgkin difuso	19	18	17	17	21
Otras localizaciones	136	128	131	176	136
Total de fallecidos mujeres en todas las localizaciones	713	640	648	719	599

FUENTE: *Departamento de Epidemiología del INEN*

Podemos observar que esta enfermedad no solo tiene gran incidencia sino también gran mortalidad, nos lo demuestran estas cifras, lo que nos indica que es una enfermedad que va creciendo a pesar del avance de la tecnología.

El cáncer de cérvix se puede definir como un cáncer que comienza en el cuello uterino, la parte inferior del útero (matriz) que se abre en la parte superior de la vagina.

Los cánceres cervicales comienzan en las células de la superficie del cuello uterino. Existen dos tipos de dichas células: escamosas y columnares. La mayoría de los cánceres de cuello

uterino provienen de las células escamosas (7). La causa subyacente primaria del cáncer de Cérvix es la infección por una o más cepas oncógenas del virus del papiloma humano (VPH), un virus que se transmite por vía sexual (7). La mayoría de las infecciones nuevas del VPH ceden espontáneamente; si la infección persiste, puede desarrollarse un tumor premaligno, y si este no recibe tratamiento puede transformarse en cáncer. Habida cuenta de que las lesiones precursoras causadas por el VPH normalmente tardan entre 10 y 20 años en convertirse en un cáncer invasor, la mayor parte de los cánceres cervicouterinos, pueden prevenirse mediante la detección precoz y el tratamiento anticipado de las lesiones pre cancerosas.

El desarrollo del cáncer de cuello uterino es muy lento y comienza como una afección precancerosa llamada displasia. La carcinogénesis es posible por la infección con el VPH (Virus del papiloma Humano) que se ha detectado hasta en un 99% de las mujeres con carcinomas cervicouterino de las células escamosas. Hay más de 80 tipos diferentes de VPH, 25 de los cuales afectan la porción baja del aparato genital. Hay 19 subtipos de VPH de alto riesgo: dos de ellos 16, 18 se encuentran hasta en un 62% de los carcinomas cervicouterinos. (7)

Otros tipos de VPH pueden causar verrugas en o alrededor de los órganos genitales femeninos y masculinos, así como el área del ano. Estas verrugas pueden ser poco visibles o tener varias pulgadas de ancho. El término médico para las verrugas genitales es *condiloma acuminado*. (8)

La mayor parte del tiempo, el cáncer de cervix en estadios iniciales suele ser asintomático, en estadios más avanzados los síntomas suelen ser:

- Secreción vaginal continua, que puede ser pálida, acuosa, rosada, marrón, sanguinolenta o de olor fétido.
- Sangrado vaginal anormal entre períodos, después de la relación sexual o después de la menopausia
- Períodos menstruales más abundantes y que duran más de lo usual

2.1.1 Clasificación por Etapas del cáncer de Cérvix

- **Clasificación por Etapas de la FIGO del carcinoma del cuello uterino.**

Carcinoma Preinvasivo

Etapa 0 Carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial

Carcinoma invasivo

Etapa Ia Carcinoma confinado estrictamente al cuello uterino

Etapa Ia carcinomas preclínicos del cuello uterino, es decir los diagnosticados solo al microscopio.

Etapa Ia1 Invasión mínima del estroma, microscópicamente evidente

Etapa Ia2 Lesión detectada microscópicamente y que se puede medir. No debe tener una profundidad mayor de 5 mm ni una extensión horizontal mayor de 7 mm

Etapa Ib Lesiones invasivas que miden mas de 5 mm.

Etapa IIb El carcinoma se extiende más allá del cuello uterino, pero no se ha extendido hasta la pared.

Etapa IIa Sin afectación obvia del parametrio.

Etapa IIb. Afectación obvia del parametrio

Etapa IIIc El carcinoma se ha extendido hasta la pared pélvica.

Etapa IIIa Sin extensión a la pared pélvica, pero con afectación del tercio inferior de la vagina.

Etapa IIIb Extensión hasta la pared pélvica o hidronefrosis o riñón no funcionante.

Etapa IVd El carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o afecta desde el punto de vista clínico a la mucosa de vejiga o recto.

Etapa IVa Extensión del crecimiento a órganos adyacentes. (Afectación de mucosa rectal o vesical)

Etapa IVb Metástasis a distancia.

▪ **Clasificación NIC (Neoplasia Intraepitelial Cervical)**

NIC I Displasia Leve

NICII Displasia Moderada

NICIII Displasia Grave o carcinoma in situ

2.1.2. Factores de Riesgo

Un factor de riesgo es aquel que aumenta las probabilidades de que padezca una enfermedad como lo es el cáncer. Los distintos tipos de cáncer conllevan diferentes factores de riesgo. Por ejemplo, la exposición a los rayos intensos del sol es un factor de riesgo para el cáncer de piel, el hábito de fumar es un factor de riesgo para muchos tipos de cáncer. No obstante, si se tiene uno, o hasta varios factores de riesgo, no necesariamente significa que se padecerá la enfermedad.

Varios factores de riesgo aumentan sus probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino. Las mujeres *sin* estos factores

de riesgo raramente contraen dicha enfermedad. Aunque estos factores de riesgo aumentan las probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino, muchas mujeres que los tienen, no lo padecen. Cuando una mujer tiene cáncer de cuello uterino o cambios precancerosos, puede que no sea posible decir con seguridad que un factor de riesgo en particular haya sido la causa.

2.1.2.1 Factores de riesgo no Modificables

Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer y que no pueden ser cambiadas, es decir características inherentes de la persona tales como:

- **Antecedentes familiares de cáncer del cuello uterino:** el cuello uterino puede ser hereditario en algunas familias. Si su madre o hermana tuvieron cáncer del cuello uterino, sus probabilidades de padecer de esta enfermedad aumentan de dos a tres veces. Algunos investigadores sospechan que algunos casos de esta tendencia familiar son causados por una condición hereditaria que hace que las mujeres sean menos capaces de luchar contra la infección con VPH que otras. En otros casos, la mujer de la misma familia, como una paciente que ha sido diagnosticada, puede estar más propensa a tener uno o más de otros factores de riesgo no genéticos descritos anteriormente en esta sección.

2.1.2.2 Factores de riesgo modificables

Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer,

pero que pueden ser cambiadas, es decir pueden moldearse y modificarse tales como:

- **Inicio sexual precoz:** En comparación con las mujeres que inician sus relaciones sexuales mucho después de la menárquia, el riesgo para las muchachas que tienen relaciones sexuales antes de que haya transcurrido un año desde la menárquia es 26 veces mayor; en las jóvenes que se inician en la sexualidad entre uno y cinco años después de la menárquia, el riesgo suele disminuir.
- **Número de parejas sexuales (Promiscuidad):** Las mujeres que limitan el número de sus parejas sexuales tienen un riesgo menor de cáncer cervical. Menos parejas hace que tenga menos posibilidades de contagiarse el Virus del Papiloma Humano (VPH). El VPH es una enfermedad de transmisión sexual. Algunas clases de VPH pueden hacer que las células de la matriz se vuelvan cáncerosas. Las mujeres que limitan el número de parejas sexuales también tienen menos riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual (ETS) e infecciones pélvicas.
- **Infección con el virus del papiloma humano (VPH):** el factor de riesgo más importante para el cáncer del cuello uterino es la infección con el virus del papiloma humano (VPH o HPV, por sus siglas en inglés). El VPH es un grupo de más de 100 virus relacionados. Se les llama virus del papiloma debido a que algunos de ellos causan un tipo de crecimiento llamado papiloma (9). Los papilomas no son cánceres, y con más frecuencia se les llama verrugas. El VPH se transmite de una persona a otra durante el contacto con la piel. Se puede

transmitir durante las relaciones sexuales, incluyendo coito vaginal, penetración anal, e incluso durante el sexo oral.

- **Fumar:** las fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer de cáncer del cuello uterino (9). Fumar expone al cuerpo a numerosas sustancias químicas cancerígenas que afectan otros órganos, además de los pulmones. Estas sustancias dañinas son absorbidas por los pulmones y conducidas al torrente sanguíneo a través de todo el cuerpo. Se han detectado subproductos del tabaco en la mucosidad cervical de mujeres fumadoras. Los investigadores creen que estas sustancias dañan el ADN de las células en el cuello uterino y pueden contribuir al origen del cáncer del cuello uterino.

- **Dietilestilbestrol:** el dietilestilbestrol (DES) es un medicamento hormonal que se administraba a algunas mujeres para prevenir el aborto espontáneo entre 1940 y 1971. Las mujeres cuyas madres tomaron DES (cuando estaban embarazadas de ellas) padecen de adenocarcinoma de células claras de la vagina o del cuello uterino con más frecuencia de lo que normalmente se esperaría. Existe alrededor de un caso de este tipo de cáncer en cada 1,000 mujeres cuyas madres tomaron DES durante el embarazo. Esto significa que aproximadamente 99.9% de las "hijas del DES" no padecen de estos cánceres.

- **Condición socioeconómica baja:** La condición pobreza es también un factor de riesgo para el cáncer de cuello uterino. Muchas personas con bajos ingresos no tienen

acceso fácil a servicios adecuados de atención a la salud, incluyendo las pruebas de Papanicolaou. Esto significa que es posible que no se hagan las pruebas de detección ni reciban tratamiento para pre cánceres de cuello uterino, llegando así a desarrollar la enfermedad en la mayoría de los casos.

2.1.3 Prevención secundaria

Una manera bien comprobada para prevenir el cáncer de cuello uterino consiste en hacerse pruebas de detección para encontrar precánceres antes de que se tornen en cánceres invasivos. La prueba de Papanicolaou es la manera más común para prevenir este cáncer. Si se encuentra un precáncer, se puede tratar al detener el cáncer de cuello uterino antes de que realmente comience. La mayoría de los casos de cáncer invasivo del cuello uterino se detecta en mujeres que no se han hecho la prueba de Papanicolaou con regularidad.

La sociedad Americana de Cáncer recomienda las siguientes guías para la detección temprana del cáncer de cuello uterino (9).

- Todas las mujeres deben comenzar las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino tres años después de haber comenzado las relaciones sexuales (coito vaginal). Una mujer que espera hasta después de los 18 años para comenzar a tener relaciones sexuales, debe iniciar las pruebas de detección a no más tardar de los 21 años de edad. Una prueba de Papanicolaou convencional (Pap regular) debe hacerse cada año.

- A partir de los 30 años de edad, muchas mujeres que hayan tenido tres pruebas consecutivas con resultados normales pueden hacerse las pruebas con menos frecuencia (cada dos a tres años). Se puede usar la prueba de Papanicolaou convencional.
- Algunas mujeres deben continuar con las pruebas cada año, como las mujeres expuestas a dietilestilbestrol (DES) antes del nacimiento, aquellas con un historial de tratamiento para un precáncer, y las mujeres con un sistema inmunitario débil (por ejemplo, debido a infección con VIH, trasplante de órgano, quimioterapia, o uso prolongado de esteroides).
- Las mujeres de 70 años o más, que hayan tenido tres o más pruebas de Papanicolaou consecutivas con resultados normales, y que no hayan tenido ninguna prueba con resultados anormales en los 10 años previos, pueden dejar de hacerse las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino. Las mujeres con antecedentes de cáncer de cuello uterino, exposición a dietilestilbestrol (DES) antes del nacimiento, infección con VIH, o un sistema inmunitario débil, deben continuar las pruebas de detección mientras estén en buen estado de salud.
- Las mujeres que se hayan sometido a una histerectomía total (extirpación del útero y del cuello uterino) puede que dejen de hacerse las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino a menos que la cirugía se haya hecho como tratamiento de precáncer o de cáncer de cuello uterino. Las mujeres que hayan tenido una histerectomía sin la extirpación del cuello uterino (una histerectomía supracervical) necesitan continuar las pruebas de detección de este cáncer.

2.1.3.1 Prueba de Papanicolaou

La prueba de Papanicolaou es una prueba de detección, no de diagnóstico. La citología vaginal (técnica de Papanicolaou) es hoy la herramienta principal en la campaña destinada a descubrir cambios del tejido cervical lo bastante temprano como para permitir el tratamiento quirúrgico y evitar la muerte. La rápida reducción de la incidencia del cáncer cervical. La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer recomienda practicar una citología cada año y posteriormente según los resultados anteriores, calculando que con ello el cáncer cervical invasivo descendería hasta en un 90%.

La prueba de Papanicolaou (prueba Pap) es la manera más común para prevenir este cáncer (10). Si se encuentra un pre-cáncer y se trata, se puede detener el cáncer del cuello uterino antes de que realmente comience. La mayoría de los casos de cáncer invasivo del cuello uterino se detecta en mujeres que no se han hecho las pruebas de Papanicolaou con regularidad.

El procedimiento se realiza tal como sigue:

- Primero, el médico coloca un espéculo dentro de la vagina. Este instrumento de metal o plástico mantiene la vagina abierta de manera que el cuello uterino pueda verse bien.
- Seguidamente se obtiene, mediante raspado ligero, una muestra de células y mucosidad del exocérvix (la superficie del cuello uterino cercana a la vagina) con una pequeña espátula.
- Luego se inserta un pequeño cepillo o una torunda de algodón en la abertura cervical para tomar una muestra del

endocérvix (parte interior del cuello uterino más cercana al cuerpo del útero).

Por lo tanto, si se evidencia un resultado anormal de una prueba de Papanicolaou significa que usted necesitará otras pruebas para determinar si en realidad hay un cáncer o cambios pre-cancerosos. Las pruebas que se usan incluyen un colposcopio (con biopsia) y un raspado endocervical y dichas pruebas son:

▪**Colposcopia**

En este procedimiento, usted se acostará en una camilla como lo hace cuando se hace el examen pélvico. Se coloca un espéculo en la vagina para ayudar al médico a observar el cuello uterino. El médico usará el colposcopio para examinar el cuello uterino. El colposcopio es un instrumento con lentes de aumento (como los binoculares) que permiten al médico observar de cerca y claramente la superficie del cuello uterino. Por lo general, el médico “trata” su cuello uterino con una solución diluida de ácido acético (parecida al vinagre) para que sea más fácil ver cualquier área anormal.

▪**Biopsias cervicales**

Existen varios tipos de biopsias que se utilizan para diagnosticar un cáncer o un pre-cáncer del cuello uterino. Si la biopsia puede extirpar completamente todo el tejido anormal, éste puede que sea el único tratamiento necesario.

▪**Curetaje endocervical (raspado endocervical)**

El colposcopio no ayuda al médico a observar la endocérvix. Será necesario hacer un raspe de la endocérvix para ver si está

afectada por un cáncer o un pre-cáncer. Por lo general, este procedimiento se lleva a cabo durante el mismo tiempo que la biopsia colposcópica. Puede utilizarse anestesia local para insensibilizar el cuello uterino. Luego se introduce un instrumento estrecho (la cureta) en el canal endocervical (el conducto entre la parte externa del cuello uterino y la parte interna del útero). Parte del tejido que recubre el canal endocervical se extrae mediante raspado con la cureta, y se envía la muestra de tejido al laboratorio para que sea examinada.

2.2 Generalidades sobre el cáncer de mama

El cáncer es una de las enfermedades que cobra más víctimas en el mundo. En nuestro país cada año, alrededor de 600 pacientes nuevos con cáncer de mama son referidos al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de EsSalud.

Esta enfermedad se caracteriza por el crecimiento anormal y desordenado de las células de la mama. Pese a que el 75% de los nódulos de las mamas son benignos el 25% restante pueden poner en peligro su vida, por ello es importante prevenirla con una detección rápida y oportuna que permite que el porcentaje de curación se eleve al 90%.

La mama femenina es una glándula especializada que se desarrolla después de la pubertad a partir de los conductos rudimentarios que se originan en los pezones. Las células acinares y los conductos terminales que la rodean son la unidad lobulillar en la cual se originan la mayor parte de los carcinomas mamarios. El cáncer de mama consiste en un crecimiento anormal y desordenado de las células de este tejido. Las etapas tempranas de este crecimiento

desordenado como consecuencia de la pérdida del control del ciclo celular normal, en la respuesta hormonal o al factor del crecimiento, pueden provocar cambios proliferativos que desencadenan y producen el cáncer mamario.

Consiste en la transformación de células benignas en células malignas que crecen de forma autónoma y desordenada, ocasionada por una mutación o alteración de un gen. Las células alteradas proliferan hasta conformar el tumor, en forma de nódulo o masa; en el caso de la mama pueden ser palpables (importancia del autoexamen) o ser tan pequeño que se requieren técnicas especiales de diagnóstico. (10)

El cáncer de mama, se origina de los diferentes tejidos o elementos que constituye la anatomía de la glándula mamaria. Cada mama está conformada por numerosos lóbulos que producen leche, están conectados por unos conductos al pezón (11). El resto de la glándula está formado, en su mayor parte, por grasa que es la que determina el tamaño de la mama, ya que las estructuras productoras de leche son más o menos las mismas en todas las mujeres. En este tejido graso transcurren también los conductos linfáticos.

Los conductos linfáticos drenan linfa o líquido de los tejidos, confluyen en pequeñas estructuras que son los ganglios linfáticos y de ahí a la circulación general.

Como ya sabemos, dentro de la mama no hay músculos, están por debajo, separándola de las costillas. La cercanía y estrecha relación entre los lóbulos y los conductos lácteos y los linfáticos, es determinante en la frecuencia con la que el tumor originado en las células de las estructuras lácteas o glándula mamaria invade o se extiende a los ganglios linfáticos de la región; y por tanto tiene gran importancia en el diagnóstico de la extensión de la enfermedad.

Existen diferentes tipos de cáncer de mama entre ellos tenemos: Carcinoma ductal in situ (CDIS) que es un trastorno pre canceroso no invasivo, donde se encuentran células anormales en el revestimiento del ducto (11). El carcinoma Ductal infiltrante o invasivo el cual se inicia en el conducto mamario pero logra atravesarlo y pasa el tejido adiposo de la mama; tiene una alta probabilidad metastásica en otras partes del organismo. Es el más frecuente de los carcinomas de la mama, aproximadamente en el 80% de los casos.

2.2.1 Factores de Riesgo

Un factor de riesgo es aquel que aumenta las probabilidades de que padezca una enfermedad como lo es el cáncer.

2.2.1.1 No Modificables

Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer y que no pueden ser cambiadas, es decir características inherentes de la persona tales como:

- **Genética:** Hace algunos años surgió la primera evidencia científica de que el cáncer de mama, en algunas familias, se heredaba al igual que otras enfermedades. Se inició una búsqueda del gen causante de esta herencia, descubriendo los genes BRCA1, BRCA2, TP53, PTEN/MMAC1. Los dos primeros son los más conocidos. (11).

El gen BRCA1 localizado en 1990 es un gen supresor tumoral implicado en el 45% de los casos de cáncer de mama familiar, y

el 90% de los hereditarios. El gen BRCA2 está implicado en el 35% de los cánceres familiares de mama.

- **Edad:** A mayor edad hay más riesgo de desarrollar cáncer de mama. Más del 77% de los cánceres de mama ocurren en mujeres mayores de 50 años.
- **Historia familiar de cáncer de mama:** El que en una familia coincidan dos mujeres con un cáncer de mama no indica que este sea hereditario. Cáncer de mama hereditario: La paciente tiene antecedentes familiares de cáncer de mama y otros tipos de cáncer, aparece en mujeres jóvenes.
- **Raza:** Es más frecuente en raza blanca.
- **Historia menstrual:** Hay un pequeño incremento de la incidencia de cáncer de mama en aquellas mujeres que tuvieron la primera regla precoz (antes de los 12 años) y la menopausia les llegó después de los 50 años. Este aumento se explica porque la mujer ha estado durante más tiempo expuesta a hormonas que están relacionadas con el cáncer de mama, como son los estrógenos de los que ya escribí en la anterior colaboración. (12)

2.2.1.2 Modificables

Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer, pero que pueden ser cambiadas, es decir pueden moldearse y modificarse tales como:

- **Paridad y edad del primer embarazo:** Las mujeres que no han tenido hijos tienen más riesgo que aquellas que si los tienen, aunque dentro de estas últimas tienen menos riesgo cuando el embarazo ocurrió antes de los 30 años. Este dato se explica por

el efecto beneficioso que tienen las hormonas de la gestación al final del embarazo y la lactancia. Además la mujer embarazada evita los ciclos menstruales que ya conocemos como están relacionados con el cáncer de mama.

- **Lactancia materna:** Quizás sea uno de los temas más tratados en múltiples estudios pero que hay pocas conclusiones válidas. Si bien hay trabajos que refieren un menor riesgo de aquellas mujeres que han dado de mamar a sus hijos, otros trabajos no avalan esta conclusión.
- **Alcohol:** El uso de alcohol está claramente relacionado con el incremento de riesgo del cáncer de mama. Es recomendable disminuir la ingesta de alcohol.
- **Obesidad:** También la obesidad es un factor negativo para nuestra salud. La obesidad, en mujeres menopáusicas, aumenta el riesgo de cáncer de mama.
- **Tratamiento hormonal sustitutivo:** Actualmente hay mucha discusión con respecto al riesgo de aparición del cáncer de mama en mujeres que tienen tratamiento hormonal sustitutivo para la menopausia. Este tratamiento es muy útil para los bochornos, la sequedad vaginal, mejora la actividad sexual en la menopausia y previene la osteoporosis, pero cuando dura más de 5 años incrementa el riesgo de cáncer de mama. Recientes estudios han puesto sobre la mesa la posibilidad que este incremento sea más precoz de lo que hasta ahora creíamos, pero el diseño de los estudios y la población que entró a formar parte del estudio nos hace ser muy cautos sobre el tema. Por lo

tanto hay que confiar en el ginecólogo que nos está tratando y discutir con él los pros y los contras del tratamiento.

2.2.2 Prevención secundaria

El cáncer de mama es más fácil de tratar cuanto más temprano se descubre. Es por esta razón que muchos expertos recomiendan que todas las mujeres mayores de 20 años se realicen mensualmente un autoexamen de mamas para buscar protuberancias nuevas u otros cambios (13). Sin embargo, el autoexamen tiene limitaciones y no es un sustituto de los exámenes realizados por el médico regularmente ni de las mamografías.

2.2.2.1 Autoexamen de mamas

Es una técnica muy efectiva de exploración mamaria que consiste en detectar anomalías en la anatomía de las mamas con el fin de detectar algún cambio que pueda resultar maligno. Los pasos a seguir son:

- Con buena iluminación y frente a un espejo coloque sus manos detrás de la cabeza y eleve los codos. Observe ambos senos, su forma, tamaño, si hay masas (bulto) o depresiones (hundimientos), cambios en la textura y coloración de la piel y posición del pezón.
- Para examinar su mama derecha, coloque su mano derecha detrás de la cabeza elevando el codo.
- Con su mano izquierda, con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares.

- Continúe dando vuelta a la mama como las agujas del reloj. Palpe toda la superficie en completando toda la mama, determine la presencia de masas o dolor.
- Examine el pezón, siempre igual posición con su dedo pulgar e índice, presiónelo suavemente, observe si hay salida de secreción o sangrado.
- Ahora examine su mama izquierda, siguiendo los pasos anteriores. Examine la axila con la yema de los dedos y movimientos circulares tratando de determinar la presencia de masas.
- Para examinar su mama izquierda, coloque su mano izquierda detrás de la cabeza elevando el codo, siga los pasos anteriores.
- Acuéstese y coloque una almohada o un trapo grueso doblado, bajo su hombro derecho. Para examinar su mama derecha, coloque su mano derecha detrás de la cabeza elevando el codo.
- Con la mano izquierda, con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares.
- Continúe dando la vuelta a la mama. Palpe toda la superficie en busca de una masa o zona hundida.
- Para examinar su mama izquierda, coloque su mano izquierda detrás de la cabeza elevando el codo, siga los pasos anteriores (12).

En cuanto a la **Frecuencia** del autoexamen de mama es necesario saber que:

- Realice el examen una vez al mes.
- Una semana después del inicio de su menstruación, si no menstrúa (menopausia), elija un día fijo de cada mes para realizárselo.
- Este examen le permite conocerse mejor, detectar cualquier cambio.
- Si encuentra cambios en la forma, tamaño de las mamas, masas, hundimientos, pezón hundido o torcido, salida de sangre o alguna secreción del pezón, consulte a su médico inmediatamente.

Es muy importante que las personas se hagan el auto examen y mamografías, deben ser todas sin excepción, más aun si están dentro de las siguientes categorías:

- Mujeres mayores de 50 años
- Mujeres mayores de 40 cuyas madres o hermanas han tenido cáncer de los pechos.
- Mujeres que no han tenido hijos o que empiezan su familia después de los 30 años.
- Mujeres que han tenido cáncer en un pecho (14).

2.2.3 Diagnostico

El diagnóstico de certeza del cáncer de mama requiere el examen microscópico de una muestra del tejido mamario sospechoso (biopsia). La biopsia, sin embargo, es tan sólo el último escalón en una cadena de procedimientos cuyo objetivo es separar los estudios mamarios en dos grupos principales: los que presentan algún grado de sospecha de cáncer y los que no. La anamnesis (interrogatorio) seguida del examen físico o exploración física de la

mama es el primer paso que se da para identificar si hay indicios de enfermedad. Los métodos diagnóstico más utilizados son:

- **Mamografía**

La mamografía consiste en una exploración diagnóstica de imagen por rayos X de la glándula mamaria, mediante aparatos denominados mamógrafos, (en dosis de alrededor de 0,7 mSv) . Está considerada la exploración de elección en el diagnóstico de tumores mamarios y de otras patologías de la mama. Este diagnóstico, efectuado en una fase muy precoz de la enfermedad, suele asociarse a un pronóstico de curación excelente así como precisar una menor Ecografía mamaria.

- **Ecografía, ultrasonografía o ecosonografía**

Es un procedimiento de imagenología que emplea los ecos de una emisión de ultrasonidos dirigida sobre un cuerpo u objeto como fuente de datos para formar una imagen de los órganos o masas internas con fines de diagnóstico.

- **Resonancia magnética o Imagen de Resonancia Magnética (I.R.M.)**

La resonancia magnética o RM (también conocida como resonancia magnética nuclear o RMN) es un fenómeno físico basado en las propiedades magnéticas que poseen los núcleos atómicos. La RM permite alinear los campos magnéticos de diferentes núcleos en la dirección de un campo magnético externo. La respuesta a este campo externo depende del tipo de núcleos atómicos, por lo que esta técnica puede utilizarse para obtener información sobre una muestra o resonancia.

2.3 Niveles de Prevención

2.3.1 Prevención primaria

El objetivo de la prevención primaria procura que la enfermedad no ocurra o que el traumatismo no se produzca. Como ejemplos pueden citarse las vacunaciones, la reducción de los peligros domiciliarios o en nuestro la identificación y reconocimiento de los factores de riesgo. La meta de los programas de prevención primaria consiste en llegar a la mayor cantidad posibles de grupos de población que corren o podrían correr el riesgo de sufrir un problema de salud determinados.

2.3.2 Prevención secundaria

Se refiere a la detección y a la intervención precoz frente a las enfermedades, antes de que estas se hayan desarrollado por completo. Los programas de tamizaje son ejemplos claros de acciones de prevención secundaria. En nuestro caso sería a través de la realización del Papanicolaou y el Autoexamen de mama. (12)

2.4 Perfil académico del estudiante de Enfermería

El profesional de enfermería, graduado en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la UNMSM tiene una formación integral basada en principios científicos, humanísticos, tecnológicos, fundamentados en valores éticos y con un alto compromiso social con la salud del poblador peruano. Brindar cuidados de enfermería, en las diferentes etapas de la vida sobre la base de conocimientos y experiencias sólidamente científicos, técnicos y humanísticos; promoviendo calidad de vida en las personas sanas o enfermas, con un enfoque personalizado, sin descuidar que forman parte de una familia y comunidad; considerando su contexto socio-cultural.

2.5 Teoría del conocimiento

El conocimiento es la capacidad de actuar, procesar e interpretar información para generar más conocimiento o dar solución a un determinado problema. **El Conocimiento Científico** es un pensamiento dinámico el cual utiliza métodos científicos, investigaciones, experimentación, para aproximarse a la realidad o dar solución a un determinado problema (15). Este utiliza modelos, métodos, procedimientos e información abstracta con el fin de determinar y explicar porqué suceden las cosas. Todos los resultados que se adquiera del conocimiento científico son fundamentados en la realidad y en las investigaciones.

- **Conocimiento Común** es el que se adquiere de manera cotidiana, sin una planeación y sin la utilización de instrumentos especialmente diseñados.
- **Conocimiento Científico** es un conocimiento que exige mayor rigor, que trata de encontrar las regularidades en los conocimientos para explicarlos, conocerlos y predecirlos.
- **Conocimiento Empírico** Es el conocimiento que se da por casualidad de la vida, es decir, al azar, permitiendo a los seres humanos conducirse en su vida y las diferentes actividades que desarrollan, les permite salir de la rutina. Este conocimiento es propio de las personas sin formación, pero que tienen conocimiento del mundo exterior, lo que les permite actuar y determinar acciones, hechos y respuestas casi por instinto, de aquí que su fuente principal de conocimiento son los sentidos.

2.6 Rol de Enfermería

Dentro del papel del profesional de enfermería, tiene actividades primordiales como son la promoción de la salud y la prevención de enfermedad, no tan solo en un nivel primario de salud sino a lo largo de su desempeño profesional.

2.6.1 Promoción de la Salud

La promoción de la salud en 1986 según la Carta de Ottawa consiste en proporcionar a la gente los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma. En 1990 para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es concebida, cada vez en mayor grado, como la suma de las acciones de la población, los servicios de salud, las autoridades sanitarias y otros sectores sociales y productivos, encaminados al desarrollo de mejores condiciones de salud individual y colectiva.(17)

La promoción de la salud se nutre de muchas disciplinas y crea una innovadora teoría y práctica de salud pública que permite cumplir con metas y objetivos sociales, como conseguir comunidades e individuos que actúen más "saludablemente", alcanzando mayor bienestar con equidad social.

G. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

1. Nivel de Conocimientos:

Es el grado de conocimiento preestablecido ya sea alto, medio o bajo que tengan los estudiantes de Enfermería de la UNMSM acerca de los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama.

2. Factores de riesgo:

Son aquellas circunstancias modificables o no modificables tales como la edad, genética, hábitos sexuales y personales que asociados a determinadas situaciones aumentan las probabilidades de padecer de cáncer de cérvix o de mama.

3. Prevención secundaria:

Son las acciones destinadas a la detección y la intervención precoz frente al cáncer de cérvix y de mama antes de que estos se hayan desarrollado por completo, específicamente se refiere al Papanicolaou y al auto examen de mamas.

CAPITULO II

MATERIAL Y METODO

A. TIPO, NIVEL Y METODO

El presente estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo puesto que muestra los fenómenos o hechos de la variable de estudio tal como se presentan, pero no los explica y de corte transversal ya que nos permite estudiar la variable en un tiempo y espacio determinado.

B. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la Escuela Académico Profesional de Enfermería, en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que se ubica en la Av. Grau 755 Cercado de Lima. Las clases se desarrollan en horario diurno que comprende desde las 8:00am hasta las 6:00pm en el pabellón de aulas de la facultad de medicina. La EAP de Enfermería, viene funcionando en estas instalaciones desde el año 1967 y actualmente bajo la dirección de la Lic. Luisa Rivas Díaz.

C. POBLACION Y MUESTRA

La población estuvo conformada por los 375 alumnos de la EAP de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos distribuidos en los 5 años académicos y la muestra estuvo constituida por 182 alumnos de la EAP de Enfermería del primero al quinto año de estudio. Para la elección de la muestra de estudio, se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

Se captaron un total 182 estudiantes distribuidos en los cinco años de estudio de la siguiente manera y obedeciendo a los siguientes criterios:

- Primer año: 37 alumnos
- Segundo año: 33 alumnos
- Tercer año: 41 alumnos
- Cuarto año: 37 alumnos
- Quinto año: 34 alumnos

Criterios de Inclusión

- Alumnos que pertenezcan a la EAP de Enfermería de la UNMSM.

Criterios de Exclusión

- Alumnos irregulares, extra promocionales.

D. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente estudio se utilizó como técnica la entrevista y como instrumento un cuestionario, (ANEXO B) por ser el más adecuado para cumplir con los objetivos del estudio. El cuestionario aplicado consta de 3 partes, la primera es la presentación donde se encuentra los objetivos y alcances de la investigación, la segunda son las indicaciones para el llenado del cuestionario y la tercera está comprendida por los datos generales y los datos específicos, los cuales incluyen 13 preguntas cerradas con alternativas múltiples y una serie de 24 enunciados a los cuales se contestó con las opciones de verdadero y falso.

E. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue sometido a prueba de validez de contenido y constructo mediante el juicio de expertos, donde participaron 8 profesionales entre médicos y enfermeros dedicados al área de estudio determinada (ANEXO C) esto permitió realizar los ajustes necesarios al instrumento para su posterior aplicación. Posteriormente se realizó la prueba piloto a estudiantes de Enfermería que no iban a ser parte de la muestra de estudio, aplicando así la fórmula de Kudert Richardson (ANEXO E) para la determinación de la confiabilidad estadística y fórmula de Pearson para la validez (ANEXO D).

F. PLAN DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE DATOS

Para el recojo de los datos se realizó las respectivas coordinaciones y los trámites administrativos pertinentes, para lo cual se presentó una solicitud a la dirección de la E.A.P. de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos a fin de obtener la autorización para realizar las acciones programadas, así mismo se solicitó el listado de alumnos de primero a quinto año de Enfermería para obtener así el marco muestral, a fin de realizar la aplicación del cuestionario, llevándose a cabo en el periodo de Octubre a Noviembre del 2009. Para la recolección de datos se tuvo en cuenta aplicar el cuestionario en el horario de teoría del curso profesional de cada promoción, previa autorización de la profesora responsable. El tiempo promedio para el llenado de cada cuestionario fue de 15 minutos aproximadamente. Después de recolectar los datos se procedió a elaborar una tabla de códigos lo

cual no permitió vaciar los datos de una manera más rápida utilizando la técnica del paloteo, posteriormente se procedió a procesar los datos en una Matriz general, utilizando el programa Excel 2007, el cual nos permitió el Análisis y la interpretación de los datos clasificándolos en niveles.

Los datos procesados son presentados en gráficos tipo pastel y de barras, puesto que es la mejor manera de poder evidenciar los resultados, los cuales se presentan en cantidades reales y porcentajes para su posterior análisis e interpretación. Se presentan gráficos que la investigadora ha visto conveniente realizar, puesto que obedecen a los objetivos del trabajo y brindan información valiosa de los resultados finales de la investigación.

G. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para la medición de la variable de estudio, se asignó un puntaje de dos (2) puntos a las preguntas cerradas bien contestadas, uno (1) a los enunciados de verdadero y falso contestados correctamente y cero (0) puntos a las contestadas incorrectamente con lo cual se obtuvo un puntaje total máximo de 50 puntos, de los cuales 25 ítems son referidos a los factores de riesgo con un puntaje de 26 puntos y 12 preguntas a la prevención secundaria con un total de 24 puntos

Para cuantificar la variable, se utilizó la Escala de Stanones, la cual nos permitió hallar intervalos de puntaje para poder clasificar los resultados y determinar el valor final a través de los niveles de conocimiento, (ANEXO G), utilizando para ello la puntuación obtenida en cada cuestionario. Se realizaron tres clasificaciones obedeciendo a los objetivos para realizar una mejor medición de la variable en estudio. Por lo cual se obtuvo lo siguiente:

Determinación del Nivel de Conocimiento Global

Conocimiento Bajo.....	0-29 puntos
Conocimiento Medio.....	30-39 puntos
Conocimiento Alto.....	40-50 puntos

Nivel de Conocimiento sobre Factores de Riesgo

Conocimiento Bajo.....	0-12 puntos
Conocimiento Medio.....	13-18 puntos
Conocimiento Alto.....	19-26 puntos

Nivel de Conocimiento sobre Prevención Secundaria

Conocimiento Bajo.....	0-10 puntos
Conocimiento Medio.....	11-17 puntos
Conocimiento Alto.....	18-24 puntos

Posteriormente se realizó el análisis y la interpretación de los datos utilizando para ello el marco teórico correspondiente, realizando así un contraste entre los datos obtenidos y nuestra realidad, en primer término en cuanto a los datos generales y luego a los datos específicos que se relacionan directamente con la variable del estudio

H. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para el recojo de datos fue necesario aplicar el consentimiento informado, explicándoles a los participantes la finalidad de la investigación y la importancia de su participación, para que así no se sientan solo como sujetos utilizados con fines propios del investigador sino como participes de una trabajo que contribuirá con el desarrollo de la carrera profesional.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

A. PRESENTACION DE DATOS Y GRAFICOS

Luego de recolectados los datos estos fueron procesados y presentados en gráficos para su respectivo análisis e interpretación. Así tenemos que:

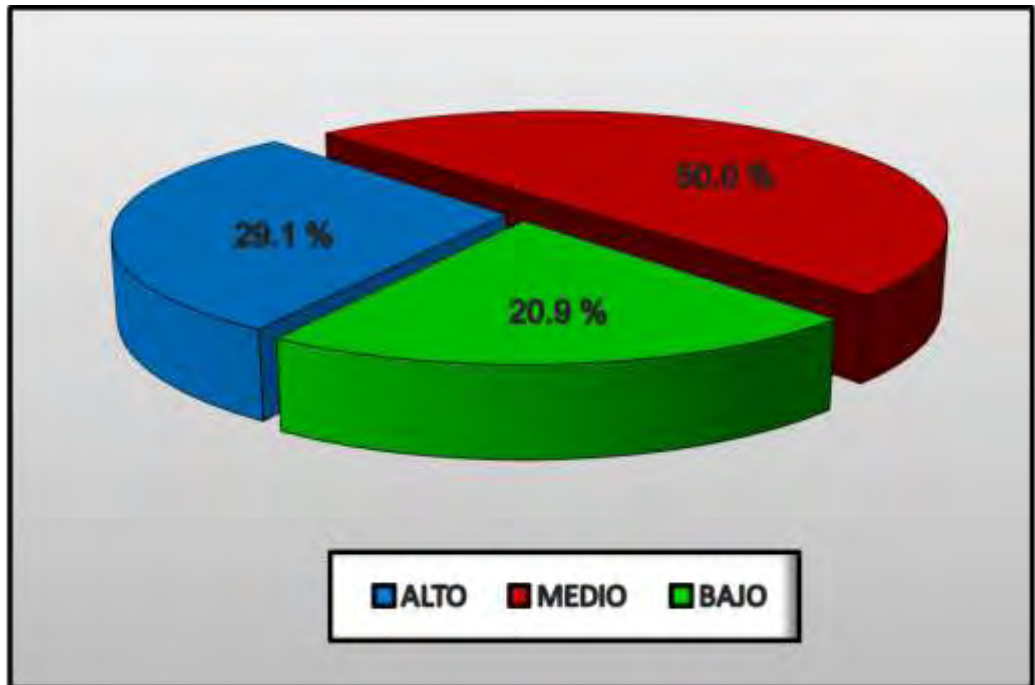
1. Datos Generales

De un total de 182 (100%) estudiantes de enfermería encuestados, 37 (20.3%) pertenecen al primer año de estudios, 33(18.1%) al segundo año de estudios, 41 (22.6%) al tercer año de estudios, 37 (20.3%) al cuarto año y 34 (18.7%) pertenecen al quinto año de estudios. En cuanto al género de los 182 (100%) de estudiantes encuestados, 170 (93.4%) pertenecen al género femenino y 12 (6.6%) al masculino. En cuanto a las edades tenemos que 61 (33.5%) tienen entre 18-20 años, 83 (45.6%) tienen entre 21-23 años y 38 (20.9%) tienen de 24 a mas años.

2. Datos Específicos

A continuación se evidencian los hallazgos encontrados en el desarrollo de la presente tesis.

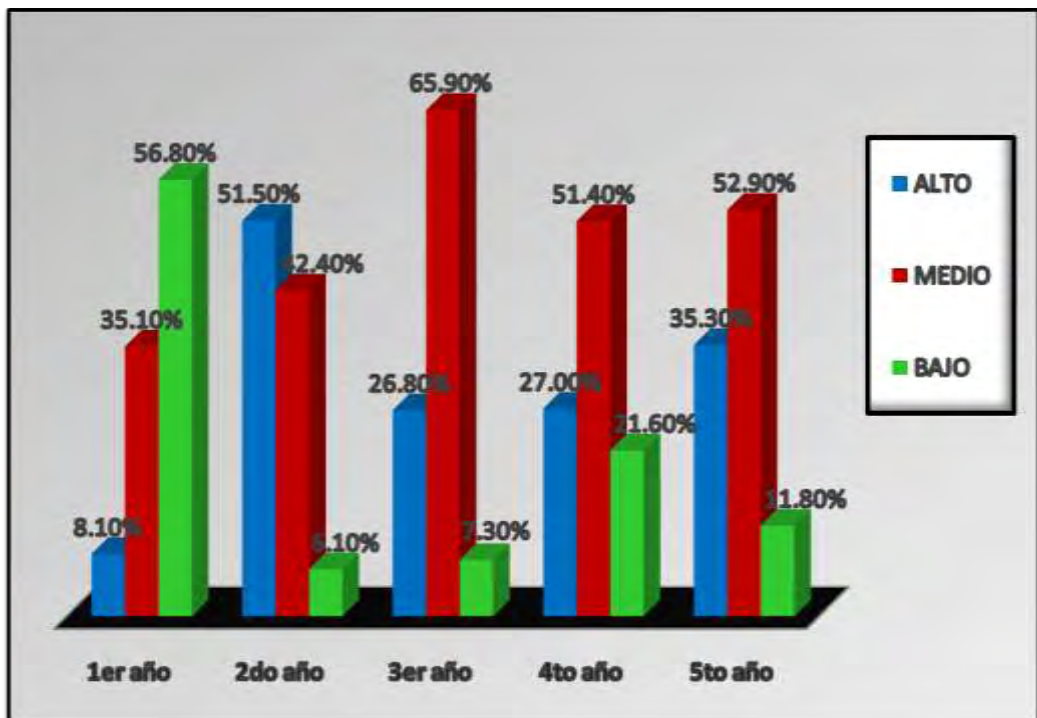
GRAFICO N°1
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO
Y LA PREVENCION SECUNDARIA DEL CANCER DE CERVIX Y
DE MAMA EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA
DE LA UNMSM
LIMA- PERU
2009



En el grafico N°1 se presenta el Nivel de Conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama que presentan los estudiantes de Enfermería de la UNMSM, en ese sentido los hallazgos indican que de un total de 182 (100%) de alumnos, 29.1% (53) presentaron un conocimiento Alto, 50.0% (91) presentaron un conocimiento Medio y 20.9%(38) presentaron un conocimiento Bajo.

GRAFICO N°2

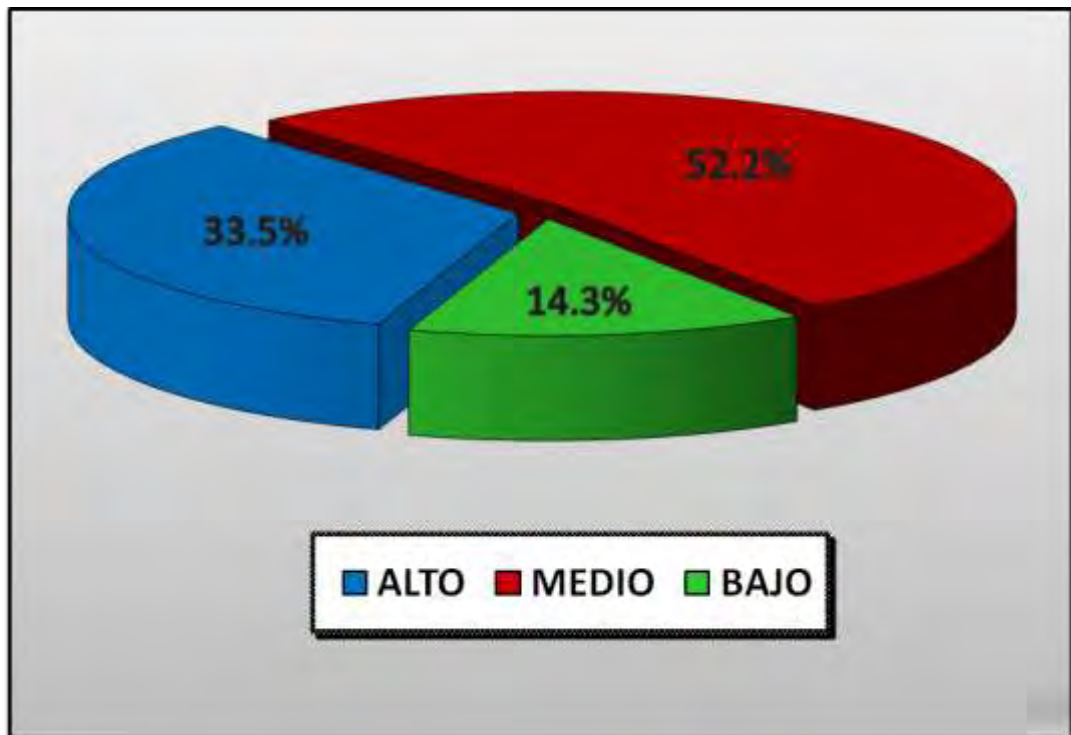
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO Y LA PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL CÁNCER DE CÉRVIX Y DE MAMA EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNMSM SEGÚN AÑO DE ESTUDIO LIMA- PERU 2009



En el grafico N°2 respecto al Nivel de Conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM según años de estudio, podemos observar que en el Primer año un 8.1% (3) presenta un conocimiento alto, 35.1%(13) un conocimiento medio y 56.8%(21) un conocimiento bajo. En el segundo año un 51.5%(17) presenta un conocimiento alto, 42.4%(14) un conocimiento medio y un 6.1%(2) presenta un conocimiento bajo. En el tercer año 26.8%(11) presentan un conocimiento alto, mientras que un 65.9%(27) presentan un

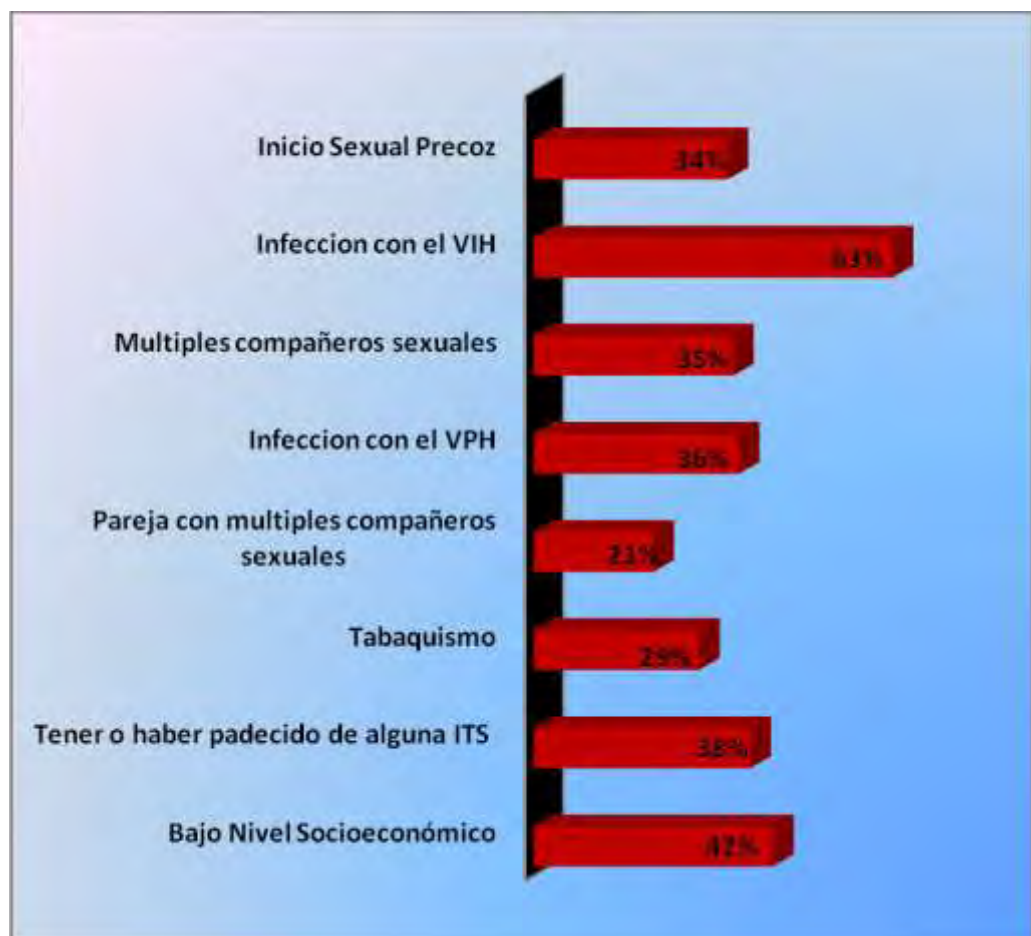
conocimiento medio y 7.3%(3) presentan un conocimiento bajo. En el cuarto año 27.0%(10) presentan un conocimiento alto, 51.4%(19) un conocimiento medio y 21.65 (8) un conocimiento bajo; finalmente en el quinto año observamos que 35.3%(12) presentan un conocimiento alto, 52.9%(18) un conocimiento medio y 11.8%(4) presenta un conocimiento bajo.

GRAFICO N°3
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO
DEL CÁNCER DE CÉRVIX Y DE MAMA EN LOS
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA
DE LA UNMSM
LIMA- PERU
2009



En el grafico N°3 podemos observar el Nivel de Conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer de Cérvix y de mama que presentan los estudiantes de Enfermería de la UNMSM - 2009, es así que de un total de 182 (100%) de alumnos encuestados, 33,5% (61) presentan un nivel de conocimiento Alto, 52.2% (95) presentan un nivel de conocimientos Medio y 14.3% (26) presenta un nivel de conocimiento Bajo.

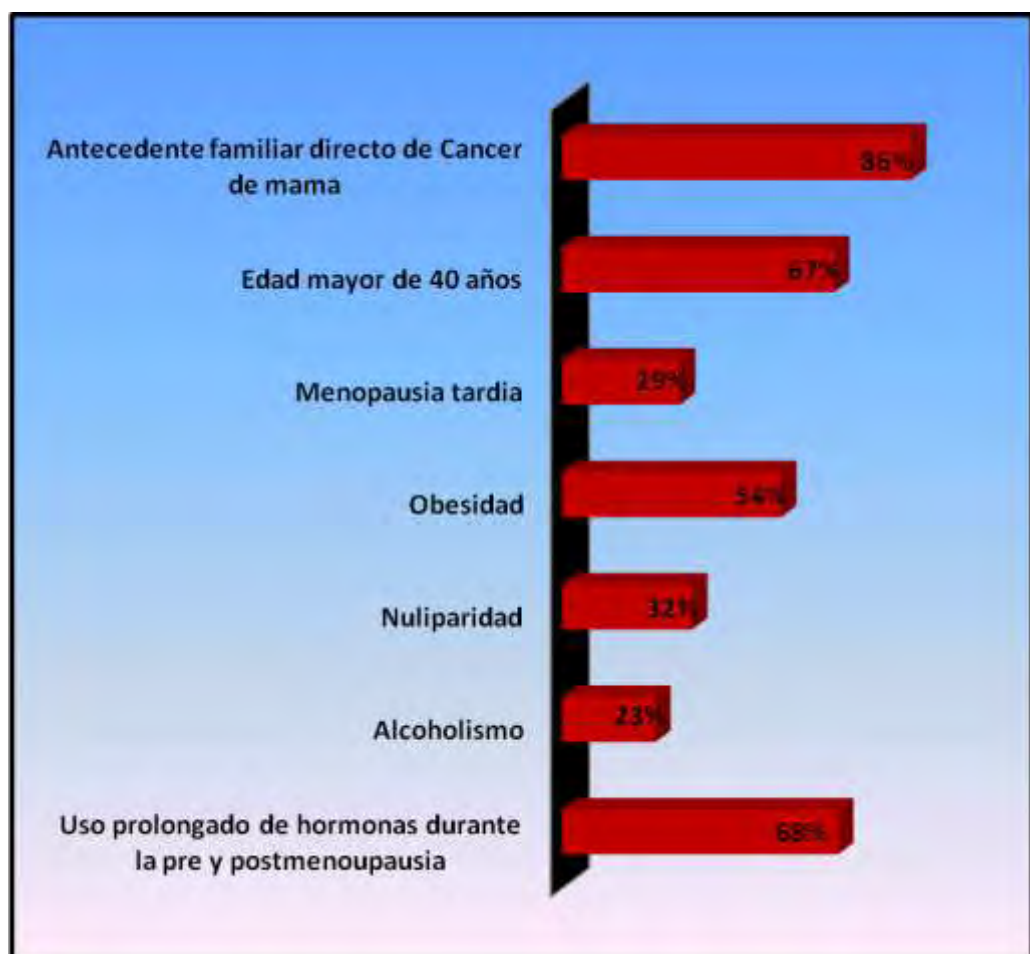
GRAFICO N°4
PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER DE CÉRVIX
CONOCIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE LA UNMSM
LIMA- PERU
2009



En el grafico N°4 podemos observar los principales factores de riesgo del cáncer de cérvix que conocen los estudiantes de enfermería de la UNMSM. Es así que de un total de 182 (100%) de alumnos encuestados, tenemos a un 63% de alumnos que reconocen a la infección con VIH como uno de los factores de riesgo, seguido por el bajo nivel socioeconómico con un 42%, el 38% de ellos reconoce a

las ITS como factor de riesgo, continuando con la infección con el Virus del Papiloma Humano (VPH) con un 36%. Los factores menos conocidos son: mantener relaciones con parejas con múltiples compañeros sexuales 21%, el tabaquismo 29% y el inicio sexual precoz con un 34%.

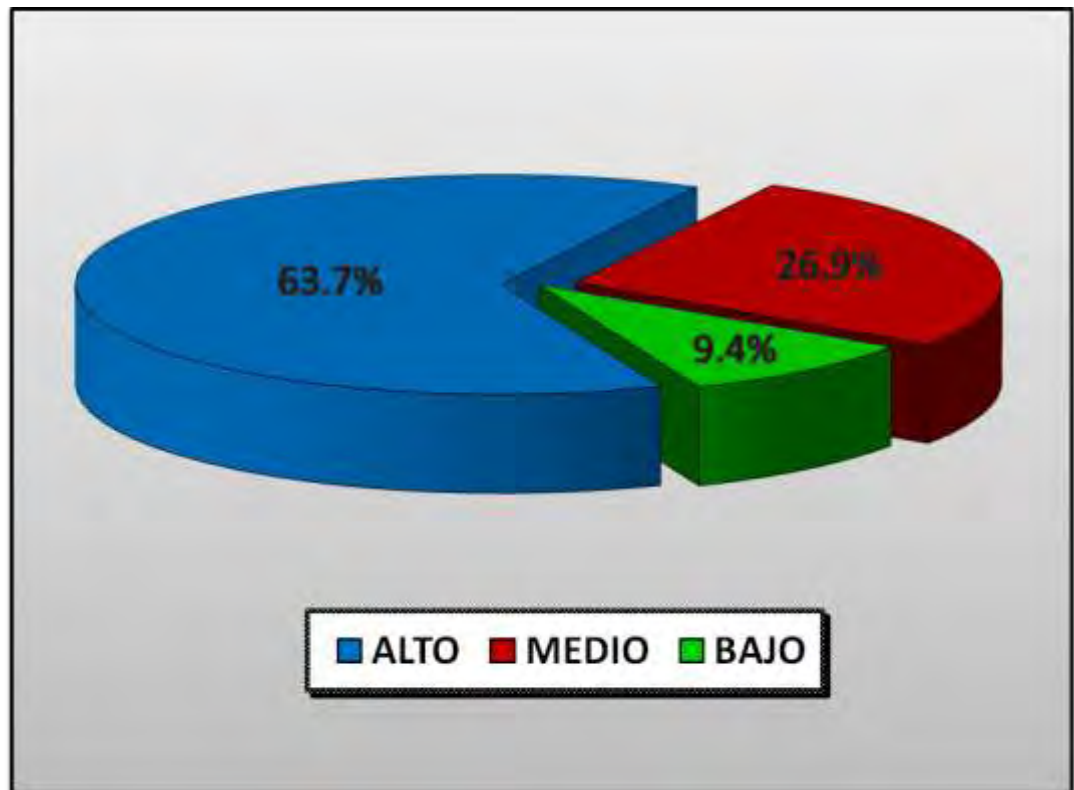
GRAFICO N°5
PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER DE MAMA
CONOCIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE LA UNMSM
LIMA- PERU
2009



En el grafico N°5 podemos observar los principales factores de riesgo del cáncer de mama que conocen los estudiantes de enfermería de la UNMSM. Es así que de un total de 182 (100%) de alumnos encuestados, tenemos a un 86% de alumnos que reconocen al Antecedente directo de cáncer de mama como uno de los principales factores de riesgo, seguido por el Uso prolongado de hormonas

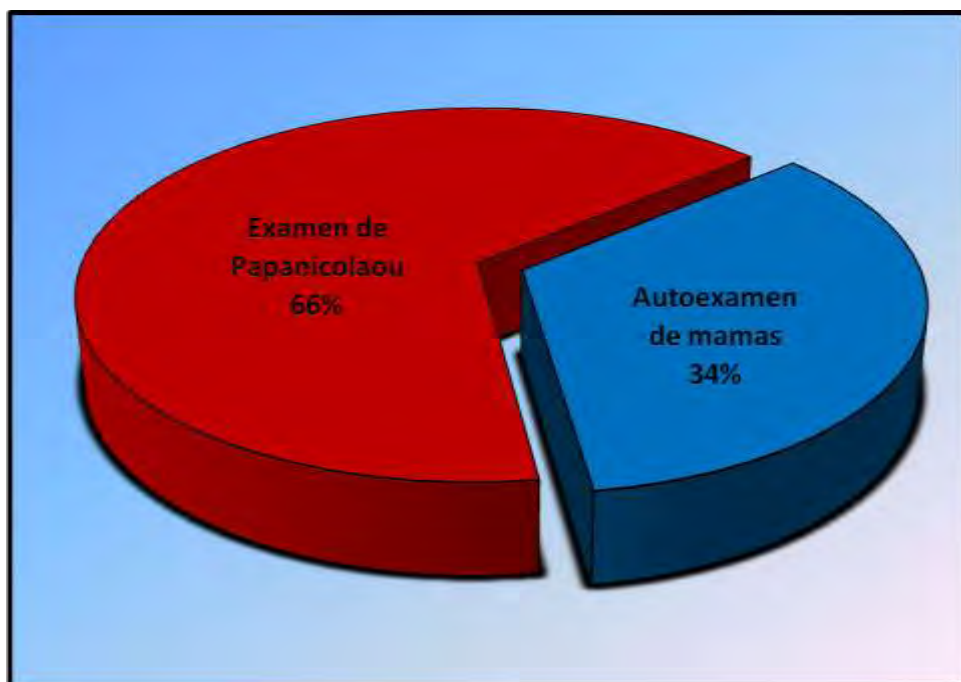
durante la pre y pos menopausia con un 68%, el 67% de ellos reconoce a la edad mayor de 40 años como factor de riesgo, seguido por la Obesidad con un 54%, teniendo así como factores menos conocidos a la Nuliparidad con un 32%, la Menopausia tardía con un 29% y el Alcoholismo con un 23%.

GRAFICO N°6
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCION
SECUNDARIA DEL CÁNCER DE CÉRVIX Y EL CÁNCER
DE MAMA EN LOS ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE LA UNMSM
LIMA- PERU
2009



En el grafico N°6 podemos observar el Nivel de Conocimientos sobre prevención secundaria del Cáncer de cérvix y de mama que presentaron los estudiantes de Enfermería de la UNMSM - 2009, en ese sentido tenemos que de un total de 182 (100%) de alumnos encuestados, 63.7% (116) presentan un nivel de conocimiento alto, 26.9% (49) un conocimiento medio y 9.4% (17) presentan un nivel de conocimiento bajo.

GRAFICO N°7
CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCION SECUNDARIA:
EXAMEN DE PAPANICOLAOU Y AUTOEXAMEN DE
MAMA EN LOS ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE LA UNMSM
LIMA- PERU
2009



En el grafico N°7 podemos notar que de un total de 182 (100%) alumnos de Enfermería de la UNMSM que fueron encuestados, acerca del nivel de Conocimientos sobre la prevención secundaria del Cáncer de cérvix y de mama, un 66% presento mayor conocimiento sobre el examen de Papanicolaou, mientras que el 34% de ellos conocían mas sobre el autoexamen de mamas.

B. DISCUSION E INTERPRETACIÓN DE DATOS

De los datos antes expuestos podemos observar que el 50% presenta solo un conocimiento Medio sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama, es decir manejan una información incompleta e inexacta sobre éstos aspectos básicos. El 20.9% de los alumnos presento un nivel de conocimiento Bajo evidenciándose así un pobre contenido de información acerca del tema. Teniendo en cuenta que desde 1986, en que se da la carta de Ottawa se afirma que “La promoción de la salud consiste en proporcionar a la gente los medios necesarios e información para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma”, frente a este marcado desconocimiento de los estudiantes, no se podría llevar a cabo dicho lineamiento que sigue siendo vigente porque busca contribuir con la disminución de la incidencia del cáncer de cérvix y de mama en nuestro país. Teniendo en cuenta el trabajo elaborado por la licenciada OLGA LUZ MENDOZA SOLIS, en el año 2006 con las usuarias del centro de salud Fortaleza- Vitarte, donde concluyó que *“El nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del C.S. Fortaleza en su mayoría es de medio y bajo”*, podemos notar que el conocimiento evidenciado por los alumnos de Enfermería es similar pero con la diferencia que es una población con características distintas, puesto que son personas con una formación superior en salud, por lo que deberían evidenciar un conocimiento mayor que el de la población en estudio.

En cuanto al nivel de conocimientos presentados por los alumnos, se evidencia diferencias significativas, pues en cuanto al primer año de estudios el nivel de conocimientos alcanzado es predominantemente bajo, mientras que en el segundo año se presenta

un incremento importante en el porcentaje que corresponde a un conocimiento Alto, en el tercer año desciende nuevamente ; en cuanto al cuarto y quinto predomina el nivel de conocimiento medio, si consideramos que las experiencias de aprendizaje van de menos a mas y cuya complejidad y profundidad también van en sentido creciente, lo esperado seria que la curva de conocimiento se inicie en un punto bajo y vaya ascendiendo a medida que va avanzando en los años de estudio, lo cual no ocurre dado que en el segundo año se muestra el punto más alto y luego decae para no volver a recuperar el mismo nivel; lo cual nos permite evidenciar que los temas preventivo promocionales no deben desarrollarse en un solo momento (segundo año), ya que la competencia no se consolida, y es en el internado donde se torna imprescindible para el buen rendimiento del interno en la función educativa de las respectivas rotaciones por centros y puestos de salud, para el fomento de estilos de vida saludables y medidas destinadas a prevenir el cáncer.

En cuanto a los factores de riesgo, el nivel de conocimiento que predomina es el medio, teniendo una tercera parte de alumnos que manejan un conocimiento alto, referente al cáncer de mama los factores de riesgo más conocidos son el antecedente directo de cáncer de mama, seguido por el uso prolongado de hormonas durante la pre y pos menopausia, la edad mayor de 40 años y la Obesidad teniendo así como factores menos conocidos a la Nuliparidad, la Menopausia tardía y el Alcoholismo; en cuanto al cáncer de cérvix los factores menos conocidos son: mantener relaciones con parejas con múltiples compañeros sexuales, el tabaquismo y el inicio sexual precoz, de esta manera podemos notar que un 66.5% de los alumnos presenta un nivel de conocimientos medio y bajo no reconociendo así con exactitud algunos de los principales factores de riesgo antes mencionados por lo

que como futuros profesionales de enfermería no estarían en la capacidad de brindar una información exacta y verídica acerca de este tema y por ende no se realizaría eficazmente la promoción de la salud.

En cuanto a la Prevención Secundaria, en el presente estudio los hallazgos nos indican que más de la mitad de los alumnos 63.7% tienen un nivel de conocimientos Alto, sobre la Prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama, destacando el conocimiento del Examen de Papanicolaou 66%, sabiendo así reconocer la definición, frecuencia y utilidad de realización de dicho examen , en cuanto a la prevención secundaria del cáncer de mamas solo un 34% conoce aspectos sobre la frecuencia, utilidad y realización del autoexamen de mamas y la mamografía, siendo este último el más sencillo, de fácil acceso y de elemental manejo para el personal de salud y de enfermería en particular, por lo que nos parece insólito dicho resultado, el cual podría deberse a la falta de realización de dicha práctica (autoexamen de mamas).

Es así que por todo lo antes mencionado podemos afirmar que el conocimiento que se esperaba encontrar en la población estudiantil no ha sido el esperado, lo cual debe merecer la atención de docentes y autoridades de enfermería a fin de asegurar el logro de las competencias en todos y cada uno de los niveles de formación.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A. CONCLUSIONES

De la realización del presente trabajo se extraen las siguientes conclusiones:

- El nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de Enfermería de la UNMSM sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en su mayoría es Medio.
- El nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de Enfermería de la UNMSM sobre los factores de riesgo del cáncer de Cérvix y de mama en su mayoría es Medio y Alto respectivamente.
- Los factores de riesgo sobre cáncer de mama y de cérvix más conocidos por los estudiantes de enfermería son: el antecedente directo de cáncer de mama e infección con el VIH respectivamente.
- En cuanto al nivel de conocimiento sobre la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama la mayoría de los estudiantes presentaron un conocimiento Alto, por lo que están en la capacidad de contribuir positivamente al desarrollo de actividades preventivo promocionales.

- Los alumnos de enfermería de la UNMSM presentan un mayor conocimiento sobre el examen de Papanicolaou que el autoexamen de mamas y la mamografía.

B. LIMITACIONES

- Los resultados solo pueden ser generalizables a la población en estudio o a poblaciones con características similares.

C. RECOMENDACIONES

- Que las autoridades pertinentes en conjunto con la plana docente continúen mejorando las estrategias educativas a fin de afianzar mejor los conocimientos en el alumnado, sobre temas referentes al cáncer puesto que actualmente es una enfermedad que está afectando considerablemente a nuestro país y como futuros profesionales de enfermería tienen que estar al tanto de las estrategias e intervención que diseña el ministerio de salud para combatir este mal.
- Se podrían realizar el presente estudio de investigación aplicado a otras poblaciones, otras universidades a fin de comparar el nivel de conocimiento y fortalecer las debilidades que se presentan en el proceso de aprendizaje profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) OMS, Registros Epidemiológicos, Boletín N° 297
- (2) Departamento de estadística, oficina de Epidemiología del INEN
2008
- (3) Registro del cáncer de Lima Metropolitana INEN
- (4) OMS, Prevención de Enfermedades Crónicas una inversión vital.
Ginebra 2002
- (5) [http:// www/ journal.net/content/4/1/28](http://www.journal.net/content/4/1/28)
- (6) DAVIS, Jenkins. Mejoremos la salud a todas las edades.
España 2005 pag. 311-320
- (7) BEREK, Jonathan. Ginecologia de Novak. Madrid, Editorial Mc
Graw Hill 2004 pag. 960- 972
- (8) MANUAL DE CTO DE ENFERMERÍA, 4ta ed., Ed. Mc Graw Hill,
2007, España
- (9) SOCIEDAD AMERICANA DEL CÁNCER, “Documento nacional
sobre Prevención del cáncer”. EEUU, 2007
- (10) Norma técnico-Oncológica para la prevención, detección y
diagnostico temprano del cáncer de Cérnix a nivel nacional, Perú
contra el cáncer 2008.
- (11) [http:// www.elmundosalud/cancer/mama/cervix](http://www.elmundosalud/cancer/mama/cervix).
- (12) HARRISON. Manual de Medicina Interna. Madrid, Editorial Mc
Graw Hill 2003 pàg1104-1168 Norma

- (13)** Norma técnico-Oncológica para la prevención, detección y diagnóstico temprano del cáncer de mama a nivel nacional, Perú contra el cáncer 2008.
- (14)** Centro de investigación en cáncer"Maes Heller" EE.UU. 2005
- (15)** OMS, Informe sobre la salud del mundo 2002, "Reducir los riesgos producir una vida sana". Ginebra OMS 2002
- (15)** BUNGE, Mario. Epistemología. España, Editorial Ariel 1980.
- (16)** ESCUDERO, Manuel. "Avances en cáncer de mama". Real Academia nacional de medicina, 1999
- (17)** OPS. Teoría y guía práctica para la Promoción de la Salud Montreal, Canadá.
- (18)** Revista del Instituto nacional de Cáncer de EEUU.2006

BIBLIOGRAFIA

- **BEREK, Jonathan.** Ginecología de Novak. Madrid, Editorial Mc Graw Hill 2004 pag. 960- 972.
- **BUNGE, Mario.** Epistemología. España, Editorial Ariel 1980.
- **ESCUDERO, Manuel.** Avances en cáncer de mama Real, Academia nacional de medicina 1999
- **DAVIS, Jenkins.** Mejoremos la salud a todas las edades. España 2005 pag. 311-320
- **ESCUDERO, Manuel.** Avances en cáncer de mama Real Academia nacional de medicina 1999.
- **HARRISON,J .** Manual de Medicina Interna. Madrid, Editorial Mc Graw Hill 2003 pag1104-1168.
- **LUDMIRG. Abraham .**Ginecología y Obstetricia Prevención diagnostico y tratamiento Lima- Perú 1996 pag. 1131-1135.
- **MÁLAGA, Horacio.** Promoción de la salud. Bogotá, Editorial Panamericana2005, pag.203-212
- **MC PHEE J. y R. Lingfappa.** Fisiopatología Médica. México, Editorial El manual moderno2001 pag. 101-148
- **MINSA.** Guía de Salud Sexual y Reproductiva, 2001
- **OMS.** Guía de Control integral de Cáncer cervicouterino, editorial Panamericana 2005
- **OMS,** Informe sobre la salud del mundo 2002, “Reducir los riesgos producir una vida sana”. Ginebra OMS 2002
- **OTTO, Shirley.** Enfermería Oncológica, Editorial Mc Graw Hill 2004, pag. 975
- **SECRETARIA,** del departamento, promoción de la salud, Prevención y control nacional del cáncer INEN
- **COALICIÓN, Multisectorial.** Plan nacional para el fortalecimiento de la prevención y Control del cáncer en el Perú, 2008

INTERNET:

- **Asociación Española Contra el Cáncer**
<http://www-aecc.es/>
- **Instituto Nacional del Cáncer**
<http://www.cancernet.nci.nih.gov/>
- **Sociedad Española de Oncología Médica**
<http://www.seom.org/>

INDICE DE ANEXOS

A. Operacionalización de Variables.....	I
B. Instrumento de recolección de datos.....	III
C. Prueba Binomial- Juicio de Expertos.....	VIII
D. Validez del Instrumento.....	IX
E. Confiabilidad del Instrumento.....	XI
F. Determinación de la confiabilidad – Prueba de Kuder Richarson.....	XII
G. Determinación de los niveles de conocimiento.....	XIII
H. Determinación del Nivel de Conocimientos factores de riesgo.....	XIV
I. Determinación del Nivel de Conocimientos Prevención Secundaria.....	XV
J. Distribución de los estudiantes de enfermería de la UNMSM según año de estudio.....	XVI
K. Distribución de los estudiantes de enfermería de la UNMSM según edad.....	XVI
L. Distribución de los estudiantes de enfermería de la UNMSM según sexo.....	XVII
M. Cronograma de actividades.....	XVII

ANEXOS

ANEXO “A” OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Definición Operacional	Valor Final
Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama	Es el grado de información obtenida y preestablecida sobre temas relacionados al cáncer de cérvix y al cáncer de mama, como las circunstancias que asociadas a determinadas situaciones aumentan las probabilidades de padecer de cáncer las	Conocimientos sobre factores de riesgo no modificables Conocimientos sobre factores de riesgo modificables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Genética ▪ Raza ▪ Antecedentes personales de cáncer de mama ▪ Edad avanzada ▪ Menárquia ▪ Paridad ▪ Tiempo de lactancia ▪ Uso de anticonceptivos 	Esta dado por toda la información obtenida y preestablecida sobre los factores de riesgo modificables y no modificables y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y el cáncer de mama que deben manejar los estudiantes de	Alto Medio Bajo

	<p>cuales pueden ser modificables y no modificables y el conjunto de acciones destinadas a la preparación y disposición que se hace con el fin de anticipar la aparición del cáncer a través del producto de las experiencias previas.</p>	<p>Prevención Secundaria</p>	<p>orales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de Hormonas ▪ Estilo de alimentación. ▪ Fumar ▪ Infección con el VPH ▪ Múltiples compañeros sexuales. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autoexamen mamario ▪ Papanicolaou Mamografías 	<p>enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual será medido mediante un instrumento el cuestionario y expresado en valor final como nivel de conocimiento alto medio y bajo.</p>	
--	--	------------------------------	---	--	--

ANEXO "B"

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Cuestionario

Presentación

Mucho gusto, soy Sandra Acevedo Piedra estudiante de Enfermería del 4to año, actualmente vengo realizando un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas secundarias del cáncer de Cérvix y de mama en las estudiantes de Enfermería de la UNMSM en el año 2008, para lo cual espero contar con la colaboración de todos ustedes en el desarrollo del presente cuestionario respondiendo verazmente y con sinceridad a las preguntas planteadas, recordándoles que la participación en el presente cuestionario es de forma anónima y que contribuirá con el desarrollo académico de los presentes. Me despido agradeciendo de antemano su participación. Muchas gracias

Instrucciones

En el presente cuestionario usted encontrara una serie de preguntas que pedimos conteste en su totalidad con un bolígrafo de tinta (no llenar con lápiz).

El presente cuestionario consta de dos tipos de preguntas. En la primera parte encontrara una secuencia de datos generales los cuales contestara marcando con un (/) en el casillero correspondiente. En la segunda parte se presentan preguntas cerradas con alternativas múltiples pero con una sola opción de respuesta y además una serie de enunciados que contestara marcando con un check en el casillero de (V) o (F) según crea usted conveniente.

I DATOS GENERALES

a. Año de estudio:

1er año 2do año 3er año 4to año 5to año

b. Sexo:

Femenino Masculino

c. Edad

II DATOS ESPECIFICOS

A. En cuanto al cáncer de Cérvix:

Marcar encerrando en un círculo la alternativa que usted considere correcta para responder las siguientes preguntas.

1. El cáncer de Cérvix es:
 - a) Una patología que se inicia necesariamente con la presencia de un tumor en el cuello uterino.
 - b) Una afección denominada displasia.
 - c) Una enfermedad en la cual se encuentra células cancerosas (malignas) en los tejidos del cuello uterino.
 - d) Son lesiones en las células escamosas del útero.

2. Una de las principales formas de detección del cáncer de Cérvix es:
 - a) Un examen ginecológico
 - b) Una prueba de papanicolaou
 - c) Una biopsia de útero
 - d) Una colposcopia

A continuación marque usted con una check en el casillero que considere usted sea (V) o (F) respondiendo a los siguientes enunciados:

Enunciado	Verdadero (V)	Falso (F)
a1. El cáncer de Cérvix es una enfermedad meramente hereditaria y genética.		
a2. Tener varias parejas sexuales puede causar cáncer de Cérvix.		
a3. Usar la "T" de cobre como método anticonceptivo podría desarrollar cáncer de Cérvix.		
a4. Tener relaciones sexuales a temprana edad podría favorecer el desarrollo de cáncer de cuello uterino.		
a5. En caso que su pareja tenga varias parejas sexuales podría ser un riesgo para que usted presente cáncer de Cérvix.		
a6. La obesidad es un factor de riesgo para el cáncer de Cérvix.		
a7. El VIH y otras infecciones de Transmisión Sexual se relacionan con la aparición de cáncer de Cérvix.		
a8. El VPH (Virus del Papiloma Humano) el factor de riesgo más importante para el cáncer de Cérvix.		

a9. Las mujeres fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer de cáncer de Cérvix.		
a10. Las mujeres con ciclos menstruales irregulares tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de Cérvix.		
a11. Un bajo nivel socioeconómico: pobreza, incrementa el riesgo de padecer de cáncer de Cérvix.		
a12. El uso de píldoras anticonceptivas por períodos prolongados aumenta el riesgo de padecer de cáncer de Cérvix.		

3. El examen de Papanicolaou es útil para:

- a) Diagnosticar el cáncer de Cérvix
- b) Detectar lesiones precancerosas
- c) Observar parte del útero
- d) Tratamiento de enfermedades vaginales

4. ¿Quiénes deben iniciar a realizarse el examen de Papanicolaou?

- a) Las mujeres mayores de 35 años
- b) Las mujeres que ya hayan tenido hijos
- c) Las mujeres mayores de 20 años
- d) Las mujeres que ya hayan iniciado sus relaciones sexuales

5.. ¿Cuándo se debe decidir realizarse un examen de Papanicolaou?

- a) Cuando presente algún síntoma de alarma
- b) Cuando presente abundante decenso
- c) Una vez halla iniciado una vida sexual activa
- d) Cuando presente hemorragia vaginal

6. ¿Cada cuanto tiempo se debe realizar la prueba de Papanicolaou?

- a) Dos veces al año
- b) Una vez al año
- c) Una vez cada dos años
- d) Una vez cada tres años

B. En cuanto al cáncer de mama:

7. El cáncer de mama es:

- a) Una enfermedad que consiste en un crecimiento anormal y desordenado de las células del tejido mamario.
- b) Es la presencia de un tumor ya sea maligno o benigno en la mama.
- c) Es la presencia de múltiples bultos en la mama.

- d) Es una patología que consiste en la inflamación de los nódulos de la mama.

8. Una de los principales factores de riesgo del Cáncer de mama es:

- a) Promiscuidad
- b) Multiparidad
- c) Historia familiar de cáncer de mama
- d) Tratamiento hormonal prolongado

9. Una de las principales medidas de prevención secundaria del cáncer de mama es:

- a) Evitando los factores de riesgo
- b) Realizar actividad física
- c) Realización del Autoexamen de mama cada mes.
- d) Una dieta baja en grasas

A continuación marque usted con una check en el casillero que considere usted sea (V) o (F) respondiendo a los siguientes enunciados:

Enunciado	Verdadero (V)	Falso (F)
b1. Fumar incrementa el riesgo de presentar cáncer de mama		
b2. La raza blanca esta relacionada con la mayor predisposición de desarrollar cáncer de mama		
b3. La edad de la primera menstruación tiene que ver con el riesgo de cáncer de mama.		
b4. El inicio sexual precoz incrementa el riesgo de padecer de cáncer de mama		
b5. Las mujeres que no han tenido hijos tienen más riesgo a desarrollar cáncer de mama que aquellas que si los tiene.		
b6. El cáncer de mama se presenta con mayor incidencia en mujeres menores de 40 años.		
b7. A mayor tiempo de lactancia materna mayor es el riesgo de cáncer de mama		
b8. Las mujeres que llevan un tratamiento hormonal prolongado están en mayor riesgo de padecer cáncer de mama		
b9. El consumo de alcohol incrementa el riesgo de cáncer de mama		
b10. A mayor actividad física mayor el riesgo de cáncer de mama.		

b11. La obesidad es un factor de riesgo par el cáncer de mama.		
b12. Mientras más temprano se presente la menopausia menor el riesgo de presentar cáncer de mama.		

10. ¿Con que frecuencia creer usted se debe realizar el autoexamen de mamas?

- a) Diariamente
- b) Semanalmente
- c) Mensualmente
- d) Una vez al año

11. ¿Cuándo se debe realizar el autoexamen de mamas?

- a) Cualquier día
- b) Una semana después de menstruar
- c) Cada vez que pueda
- d) Una semana antes de menstruar

12. ¿A partir de que edad es recomendable hacerse una mamografía?

- a) A partir de los 20-25 años
- b) A partir de los 40-45 años
- c) A partir de los 60-65 años
- d) A cualquier edad

13. ¿Cuál es la frecuencia recomendable para realizarse una mamografía?

- a) Cuando crea conveniente
- b) Cada 6 meses
- c) Cada 5 años
- d) Una vez al año

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO "C"

PRUEBA BINOMIAL- JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.03
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.03
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.03
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0.04
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.03
6	1	1	1	0	1	1	1	1	0.04
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.03
8	1	1	1	1	0	1	1	1	0.04

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa.
Favorable = 1

ANEXO "D"

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Enunciados del cuestionario aplicado	Coefficiente de Correlación de Pearson
1	0.12
2	0.65
3	0.59
4	0.32
5	0.71
6	0.68
7	0.87
8	0.53
9	0.57
10	0.70
11	0.20
12	0.23
13	0.63
14	0.77
15	0.80
16	0.91
17	0.11
18	0.30
19	0.78
20	0.64
21	0.11
22	0.78
23	0.55
24	0.83

25	0.73
26	0.22
27	0.34
28	0.11
29	0.83
30	0.19
31	0.22
32	0.31
33	0.77
34	0.68
35	0.38
36	0.47
37	0.19

Para que un instrumento sea válido, cada uno de sus ítems o enunciados debe obtener valores de Coeficiente de Correlación de Pearson entre -1 y 1.

ANEXO "E"

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	2	0		
2	2	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	0	23	
3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	35	
4	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	2	2	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	2	2	2	39
5	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	28
6	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	2	0	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	2	0	0	2	31
7	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	0	2	2	41
8	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	37	
9	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	0	2	2	40
10	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	2	0	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	41	
12	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	2	2	2	0	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	36
13	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	0	0	2	34
14	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	0	2	2	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0	2	26
15	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	0	42	

Aplicando Kuder's Richarson r = varía según cada ítem entre : 10.34 – 0.53

Si r > 0.20 el instrumento es valido

ANEXO “F”
DETERMINACION DE LA CONFIABILIDAD – PRUEBA DE
KUDER RICHARDSON

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 15 estudiantes y se aplicó la fórmula de Kuder Richardson de la siguiente forma a fin de obtener la confiabilidad estadística. En este caso aplicaremos a las medidas preventivas.

$$P_{KR20} = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

σ^2 = variación de las cuentas de la prueba.

K= a un número total de ítems en la prueba

pq = es la proporción de respuestas correctas

$$P_{KR20} = \frac{12}{12 - 1} \left(1 - \frac{2.21}{8.28} \right) = 0.80$$

La confiabilidad del instrumento está garantizada pues obtenemos un PKR20 mayor a 0.6 lo que nos dice que tiene una confiabilidad alta.

ANEXO "G"

DETRMINACION DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO

Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (\bar{x}): 34.06

Desviación estándar (s): 6.96

Nº de preguntas: 37

Luego se aplica la *Escala de Estanones*, donde:

$$a = \bar{x} - (0.75) (S)$$

$$a = 34.06 - (0.75) (6.96)$$

$$a = 34.06 - 5.22$$

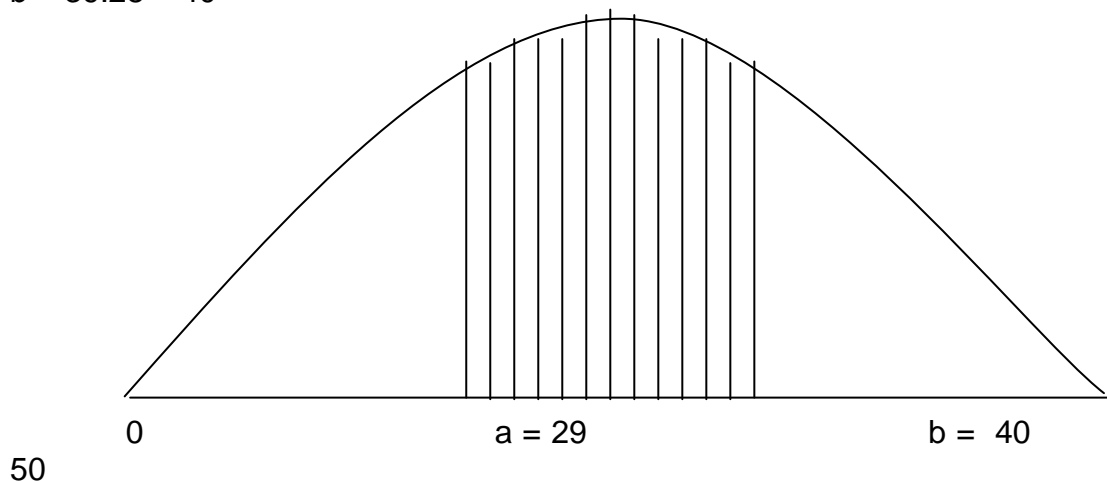
$$a = 28.84 = 29$$

$$b = \bar{x} + (0.75) (S)$$

$$b = 34.06 + (0.75) (6.96)$$

$$b = 34.06 + 5.22$$

$$b = 39.28 = 40$$



VALOR FINAL:

NIVEL BAJO: (0 - 29)

NIVEL MEDIO: (30-39)

NIVEL ALTO: (40 - 50)

ANEXO “H”
DETRMINACION DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO
FACTORES DE RIESGO

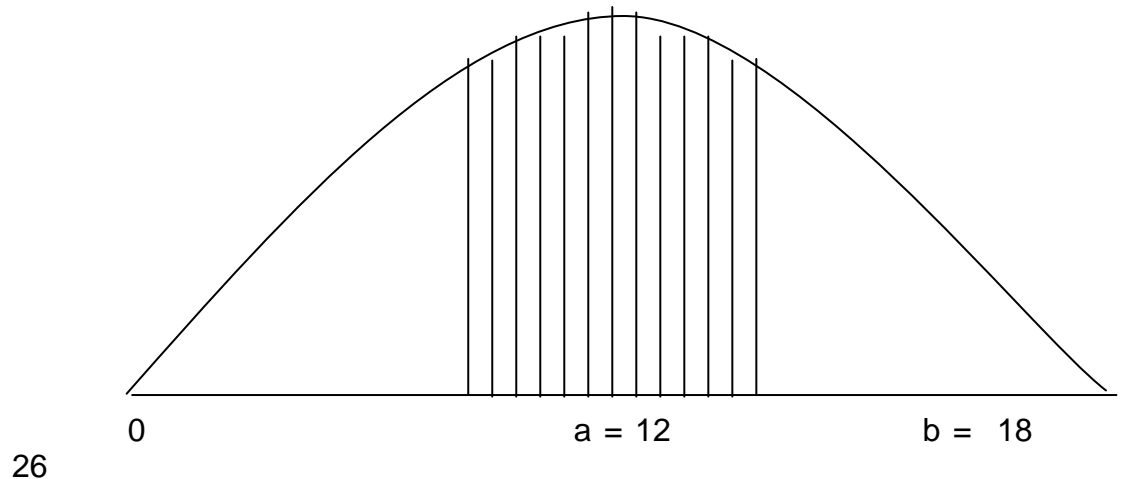
Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (\bar{x}): 15.06
Desviación estándar (s): 3.86
Nº de preguntas: 24

Luego se aplica la *Escala de Estanones*, donde:

$$\begin{aligned} a &= \bar{x} - (0.75) (S) \\ a &= 15.06 - (0.75) (3.86) \\ a &= 15.06 - 2.89 \\ a &= 12.17 = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \bar{x} + (0.75) (S) \\ b &= 15.06 + (0.75) (3.86) \\ b &= 15.06 + 2.89 \\ b &= 17.95 = 18 \end{aligned}$$



VALOR FINAL:

NIVEL BAJO: (0 - 12)

NIVEL MEDIO: (13-18)

NIVEL ALTO: (19 – 26)

ANEXO "I"
DETRMINACION DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO
PREVENCION SECUNDARIA

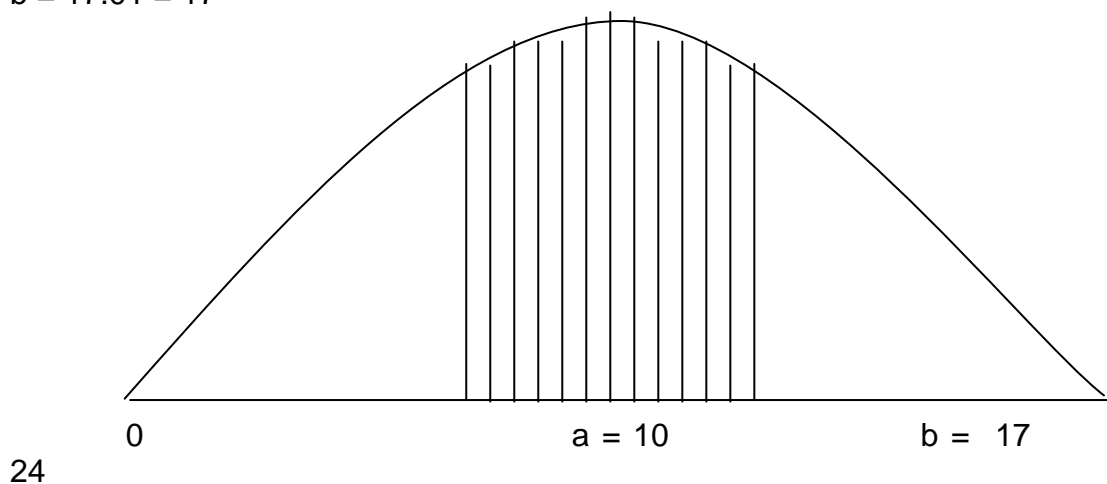
Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (\bar{x}): 13.21
Desviación estándar (s): 4.13
Nº de preguntas: 13

Luego se aplica la *Escala de Estanones*, donde:

$$\begin{aligned} a &= \bar{x} - (0.75) (S) \\ a &= 13.21 - (0.75) (4.13) \\ a &= 13.21 - 3.10 \\ a &= 10.1 = 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \bar{x} + (0.75) (S) \\ b &= 13.21 + (0.75) (4.13) \\ b &= 13.21 + 3.10 \\ b &= 17.01 = 17 \end{aligned}$$



VALOR FINAL:

NIVEL BAJO: (0 - 10)

NIVEL MEDIO: (11-17)

NIVEL ALTO: (18 – 24)

ANEXO “J”
DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA
UNMSM SEGÚN AÑO DE ESTUDIO
LIMA – PERU
2009

Año de estudio	N°	%
1er año	37	20.3
2do año	33	18.1%
3er año	41	22.6%
4to año	37	20.3%
5to año	34	18.7%
Total	182	100.0

ANEXO “K”
DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA
UNMSM SEGÚN RANGO DE EDAD
2009

Edad de los estudiantes	N°	%
18 a 20 años	61	33.5
21 a 23 años	85	45.6
24 a más años.	34	20.9
Total	182	100.0

ANEXO “L”
DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA
DE LAUNMSM SEGÚN SEXO
LIMA- PERU 2009

Año de estudio	N°	%
Femenino	170	93.4
Masculino	12	6.6
Total	182	100.0

ANEXO “M”
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Desarrollo del proyecto de investigación	—————→					
Presentación de los avances a la asesora	—————→					→
Recolección de Datos				—————→		
Procesamiento y tabulación de datos				—————→		
Análisis e interpretación de datos					—————→	→
Presentación del trabajo final						—————→