

CAPÍTULO III

III. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.1 Introducción

En el presente capítulo se realizará el análisis estadístico por cada variable (Univariado) y de variables en conjunto (Bivariado) de las enfermedades micológicas registradas en las historias clínicas del Hospital Naval de Guayaquil. Además, en este capítulo también se detallarán lo que representa cada variable y su codificación.

El período de estudio para el análisis estadístico de los datos comienza el 01 de junio del 2003 y finaliza el 01 de junio del 2004, estos datos fueron proporcionados por el Hospital Naval de Guayaquil.

3.2 Población Objetivo e Investigada

El Hospital Naval de Guayaquil, nos proporcionó la base de datos, que contiene la información de las historias clínicas, de los pacientes que asistieron a éste hospital entre el 01 de junio del 2003 al 01 de junio del 2004; ésta base de datos proporcionada por dicho hospital contiene 10000 registros (pacientes que asistieron al hospital).

Debido a la orientación de la presente tesis, cuyo objetivo en el aspecto estadístico es analizar los datos de pacientes con enfermedades micológicas. Se procedió a seleccionar de ésta base sólo a los pacientes que presentan dicha característica, donde se obtuvo un total de 208 pacientes con enfermedades micológicas, que constituye nuestra población a ser estudiada.

3.3 Marco Censal

Se hace referencia a un marco censal, porque el análisis estadístico es en base a todos los pacientes con enfermedades micológicas que asistieron al Hospital Naval de Guayaquil, durante el 01 de junio del

2003 al 01 de junio del 2004; es decir se realizó un censo de éstos pacientes en el periodo de tiempo ya mencionado.

Por lo tanto, el marco censal para este estudio son todos los registros de la base de datos correspondientes a pacientes con enfermedades micológicas.

3.4 Determinación y Codificación de variables

Para realizar la investigación estadística se acudió al Hospital Naval, donde se obtuvo las historias clínicas de pacientes que padecen de enfermedades micológicas.

Seis son las variables a ser analizadas con el fin de obtener un conocimiento previo de la población que está acudiendo al Hospital con este tipo de enfermedades.

Estas variables se encuentran distribuidas en dos secciones, a saber: ***“Información Personal”*** e ***“Información Médica”***.

Sección I: Información Personal

En esta sección se hace referencia, a las variables que dan información sobre las características de las personas, como son el género y la edad.

Sección II: Información Médica

En esta sección se encuentran las variables que dan información referente a características de los pacientes dentro del Hospital; las mismas que son: motivo de consulta, destino, estado nutricional y diagnóstico.

3.4.1 Sección I: Información Personal

3.4.1.1 Variable IP1: Género

Descripción:

Esta variable nos indica cual es el sexo del paciente que puede ser femenino o masculino, es de tipo cualitativa con escala de medida nominal.

Codificación:

CUADRO 1	
VARIABLE IP1	
Género	
Tipo	Código
Masculino	1
Femenino	2

3.4.1.2 Variable IP2: Edad del paciente**Descripción:**

Esta variable indica la edad que tiene el paciente cuando fue a la consulta, es de tipo cualitativa con escala de medida ordinal, debido a que la variable está definida en intervalos de edades y permite determinar cuál es en promedio el grupo de edades que más acude al Hospital Naval en el área de micología, ya sea, por primera vez (edades de tipo **Ax**) o subsecuentemente, es decir más de una vez (edades de tipo **Bx**).

Codificación:

CUADRO 2	
VARIABLE IP2	
Grupos de Edades	
Tipo	Código
A1 menor de 1 año	1
A2 [1 - 4]	2
A3 [5 - 9]	3
A4 [10 - 14]	4
A5 [15 -19]	5
A6 [20 - 59]	6
A7 60+	7
B1 menor de 1 año	8
B2 [1 – 4]	9
B3 [5 – 9]	10
B4 [10 - 14]	11
B5 [15 -19]	12
B6 [20 - 59]	13
B7 60+	14

3.4.2 Sección II: Información Médica**3.4.2.1 Variable IM1: Motivo de la Consulta****Descripción:**

Esta variable nos indica los motivos por los cuales el paciente acude al Hospital, es de tipo cualitativa con escala de medida nominal y en esta variable se pueden determinar cuales son los

síntomas más recurrentes entre los pacientes que se atienden en el área de micología del Hospital Naval.

Codificación:

CUADRO 3	
VARIABLE IM1	
Motivo de la Consulta	
Tipo	Código
Patológico	1
Prenatal	2
Post Parto	3
Planificación Familiar	4
Niño Sano	5
Adulto Sano	6
Emergencia	7
D.O.C. Cervic uterino	8
D.O.C. Mamarario	9

3.4.2.2 Variable IM2: Estado Nutricional

Descripción:

Esta variable indica el tipo de nutrición que tiene el paciente en el momento de la consulta, es de tipo cualitativo con escala de

medida ordinal y permite conocer la frecuencia de pacientes que tienen un estado de nutrición normal.

Codificación:

CUADRO 4	
VARIABLE IM2	
Estado Nutricional	
Tipo	Código
No definido	0
Desnutrido	1
Normal	2
Sobrepeso	3

3.4.2.3 Variable IM3: Diagnóstico

Descripción:

Esta variable indica el tipo de enfermedad que le fue diagnosticado al paciente en la consulta, es de tipo cualitativa con escala de medida nominal y permite determinar cual es la enfermedad más frecuente en los pacientes del área de micología.

Codificación:

CUADRO 5		
VARIABLE IM3		
Diagnóstico sobre enfermedades Micológicas		
Código Internacional	Tipo	Código Interno
A42	Actinomicosis	1
A43	Nocardiosis	2
A56	Otras enfermedades de transmisión sexual debidas a clamidias	3
A74	Otras enfermedades causadas por clamidias	4
B35	Dermatomicosis	5
B36	Otras micosis superficiales	6
B37	Candidiasis	7
B38	Coccidioidomicosis	8
B39	Histoplasmosis	9
B40	Blastomicosis	10
B41	Paracoccidioidomicosis	11
B42	Esporitricosis	12
B43	Cromomicosis y absceso feomicotico	13
B44	Aspergilosis	14
B45	Criptococosis	15
B46	Cigomicosis	16
B47	Micetoma	17
B48	Otras micosis, no clasificadas en otra parte	18
B49	Micosis, no especificada	19

3.4.2.4 Variable IM4: Destino del Paciente

Descripción:

Esta variable nos indica el lugar de destino que va a tener el paciente después de la consulta, es de tipo cualitativa con escala de medida nominal y se puede determinar cual es el lugar de destino más frecuente.

Codificación:

CUADRO 6	
VARIABLE IM4	
Destino del Paciente	
Tipo	Código
Continuar atención	1
Alta	2
Internación	3
Transferencia	4
Interconsulta	5

3.5 Análisis Univariado

Ahora vamos a presentar el análisis estadístico univariado, de algunas características personales y médicas de los pacientes del Hospital Naval en el área de micología. Como ya se mencionó antes, nuestra población investigada asciende a 208 pacientes quienes asistieron al Hospital Naval de Guayaquil y están afectados por algún tipo de micosis.

La descripción de cada variable se realizará por medio de diagramas de barras, distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central, entre otras.

3.5.1 Variable IP1: Género

En cuanto al género de los pacientes que están afectados por algún tipo de micosis, la tabla XII muestra que de un total de 208 atendidos en el área de micología, el 62,5% son mujeres y el porcentaje restante (37,5%) son hombres; ilustración que se muestra en el gráfico 3.1; se podría decir que en su gran mayoría las mujeres se ven afectadas por algún tipo de micosis.

TABLA XII

Hospital Naval: Área de Micología
Distribución de Frecuencia de la Variable IP1

Género del Paciente

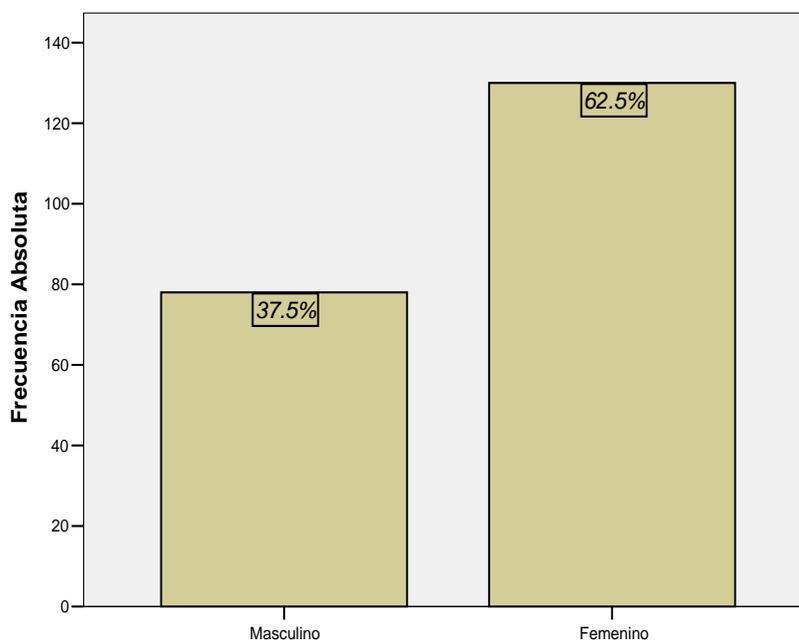
Género	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Masculino	78	0,375	37,5
Femenino	130	0,625	62,5
Total	208	1,000	100,0

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

GRÁFICO 3.1

Hospital Naval: Área de Micología
Diagrama de Barras de la Variable IP1

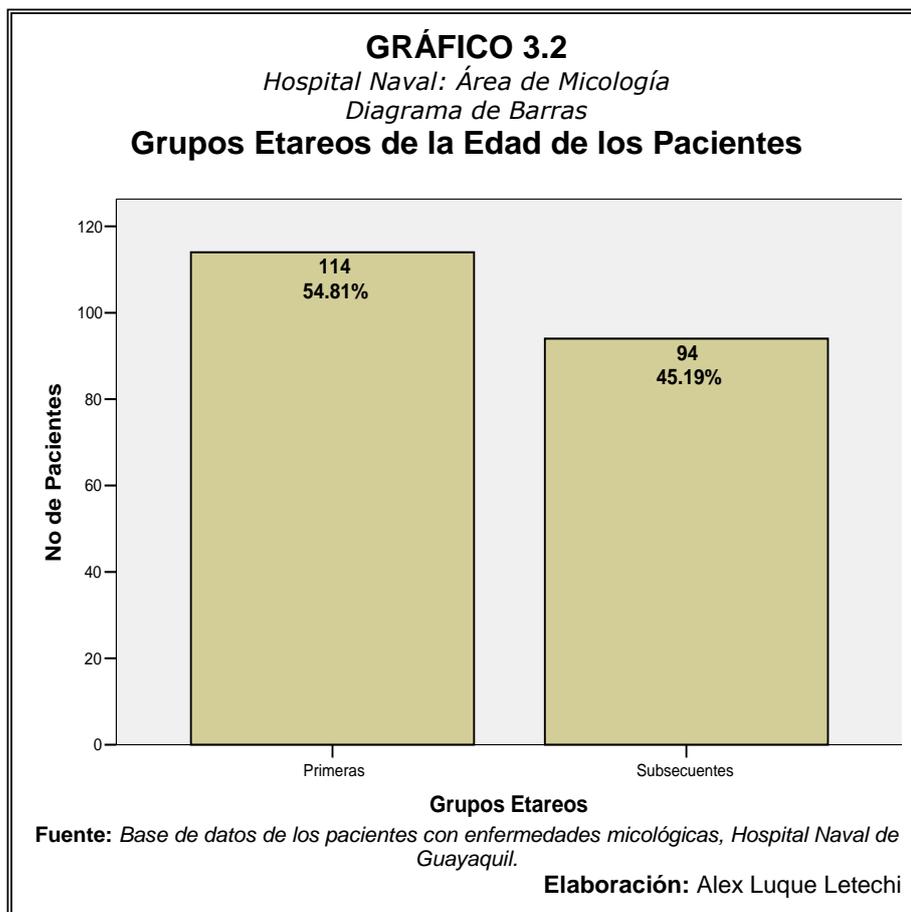
Género del Paciente

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.5.2 Variable IP2: Edad del Paciente

El análisis de la edad de los pacientes se lo va a realizar en dos grupos. El grupo uno son los pacientes que han llegado por primera vez al Hospital, a este grupo se lo conoce como “Primeras”, y el grupo dos son los pacientes que han acudido mas de una vez al hospital, a estos se los conoce como “Subsecuentes”. El gráfico 3.2 muestra claramente que la mayoría de los pacientes han llegado por primera vez al Hospital con 54.81%, en general 55 de cada 100 pacientes llega por primera vez al hospital en el área de micología.



Grupo Primeras

De los 114 pacientes que han acudido al Hospital por primera vez en el área de micología; podemos determinar que aquellos cuya edad se encuentra entre 20 y 59 años son los que más acuden, esto lo podemos apreciar en el parámetro moda de la tabla XIII, indicándonos también que al menos el 75% de éstos pacientes tienen una edad menor o igual al intervalo de 20 a 59 años.

TABLA XIII
Hospital Naval: Área de Micología
Parámetros Estadísticos de la Variable IP2
Edad del Paciente
Grupo Primeras

Parámetros	Valor
Mediana	6
Moda	6
Primer Cuartil	6
Segundo Cuartil	6
Tercer Cuartil	6

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.
Elaboración: Alex Luque Letechi

La tabla XIV nos revela que 44 de cada 1000 pacientes que acuden por vez primera al Hospital Naval en el área de micología tienen edades menores a 5 años; y 184 por cada 1000 pacientes tienen 60 años o más, representado por el 18,4%. Aquellos pacientes cuyas edades oscilan entre 10 a 19 años, representan el 9,7%, es decir que aproximadamente 10 de cada 100 pacientes poseen estas edades. El gráfico 3.3 ilustra ésta información.

TABLA XIV

Hospital Naval: Área de Micología
Distribución de Frecuencia de la Variable IP2

Edad del Paciente**Grupo Primeras**

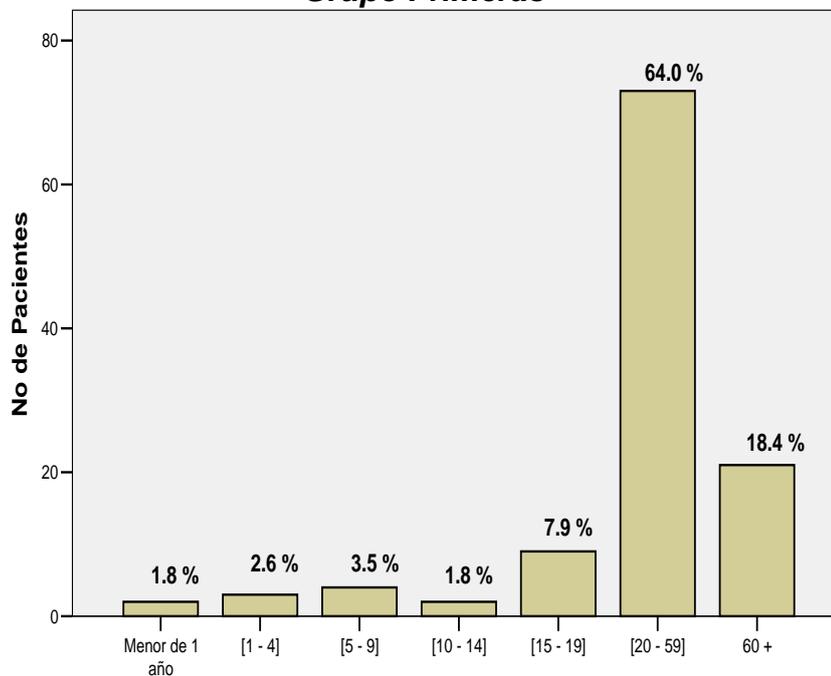
Intervalo de edades	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	F. Relativa Acumulada
Menor de 1 año	2	0,018	0,018
[1 - 4]	3	0,026	0,044
[5 - 9]	4	0,035	0,079
[10 - 14]	2	0,018	0,096
[15 - 19]	9	0,079	0,175
[20 - 59]	73	0,640	0,816
60 +	21	0,184	1,000
Total	114	1,000	

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

GRÁFICO 3.3

Hospital Naval: Área de Micología
Diagrama de Barras de la Variable IP2

Edad del Paciente**Grupo Primeras****Edad Grupo Primeras**

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

Grupo Subsecuentes

Ahora analizamos las edades de aquellos pacientes que han acudido al Hospital más de una vez en el área de micología, de esta manera tenemos que el 50% de estos pacientes poseen edades menores o iguales al intervalo entre 20 y 59 años, esta información es proporcionada por la tabla XV, específicamente en los parámetros: mediana y segundo cuartil. También podemos afirmar que en su mayoría los pacientes subsecuentes tienen edades comprendidas entre 20 y 59 años.

TABLA XV	
<i>Hospital Naval: Área de Micología</i>	
<i>Parámetros Estadísticos de la Variable IP2</i>	
Edad del Paciente	
Grupo Subsecuentes	
Parámetros	Valor
Mediana	6
Moda	6
Primer Cuartil	6
Segundo Cuartil	6
Tercer Cuartil	6

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

La tabla XVI también nos permite afirmar que más del 90% de los pacientes subsecuentes poseen edades mayores o iguales a 20. Por otro lado todos los pacientes cuyas edades son menores o iguales a 19 años representan el 21,3%, es decir que aproximadamente 21 de cada 100 pacientes subsecuentes en el área de micología del Hospital Naval tienen edades a lo mucho de 19 años. La ilustración de esta información se muestra en la gráfica 3.4.

TABLA XVI

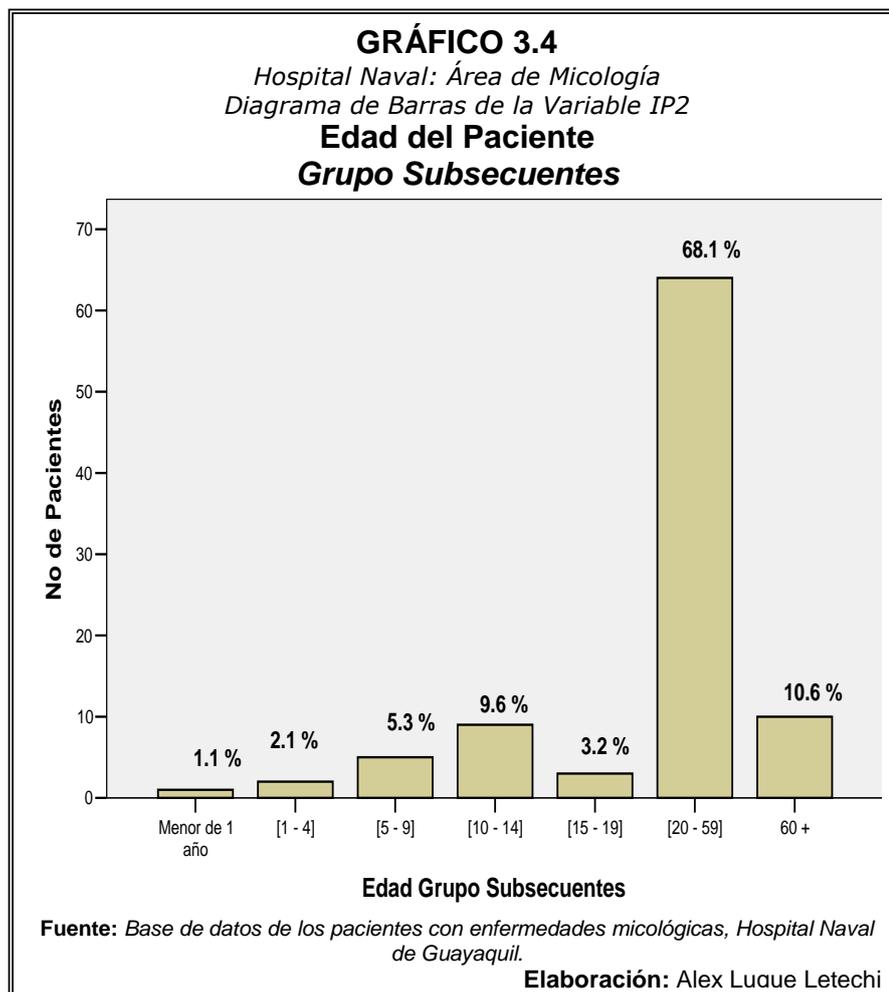
Hospital Naval: Área de Micología
Distribución de Frecuencia de la Variable IP2

Edad del Paciente
Grupo Subsecuentes

Intervalo de edades	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	F. Relativa Acumulada
<i>Menor de 1 año</i>	1	0,011	0,011
<i>[1 - 4]</i>	2	0,021	0,032
<i>[5 - 9]</i>	5	0,053	0,085
<i>[10 - 14]</i>	9	0,096	0,181
<i>[15 - 19]</i>	3	0,032	0,213
<i>[20 - 59]</i>	64	0,681	0,894
<i>60 +</i>	10	0,106	1,000
Total	94	1,000	

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.5.3 Variable IM1: Motivo de la Consulta

De los 208 pacientes que acudieron al Hospital Naval en el área de micología, el 95,19% fue por motivo de consulta patológica; mientras que el 4,81% restante corresponde a los motivos prenatal, post parto y D.O.C. Cervic Uterino conjuntamente; también podemos concluir que 5 de cada 1000 pacientes dentro del área

de micología asisten al Hospital Naval con motivo de consulta “D.O.C. Cervic Uterino” que es el menos concurrente.

Por otro lado el motivo de consulta más concurrente corresponde al “Patológico”. Esta información puede ser revisada en la tabla XVII y visualizada en el gráfico 3.5.

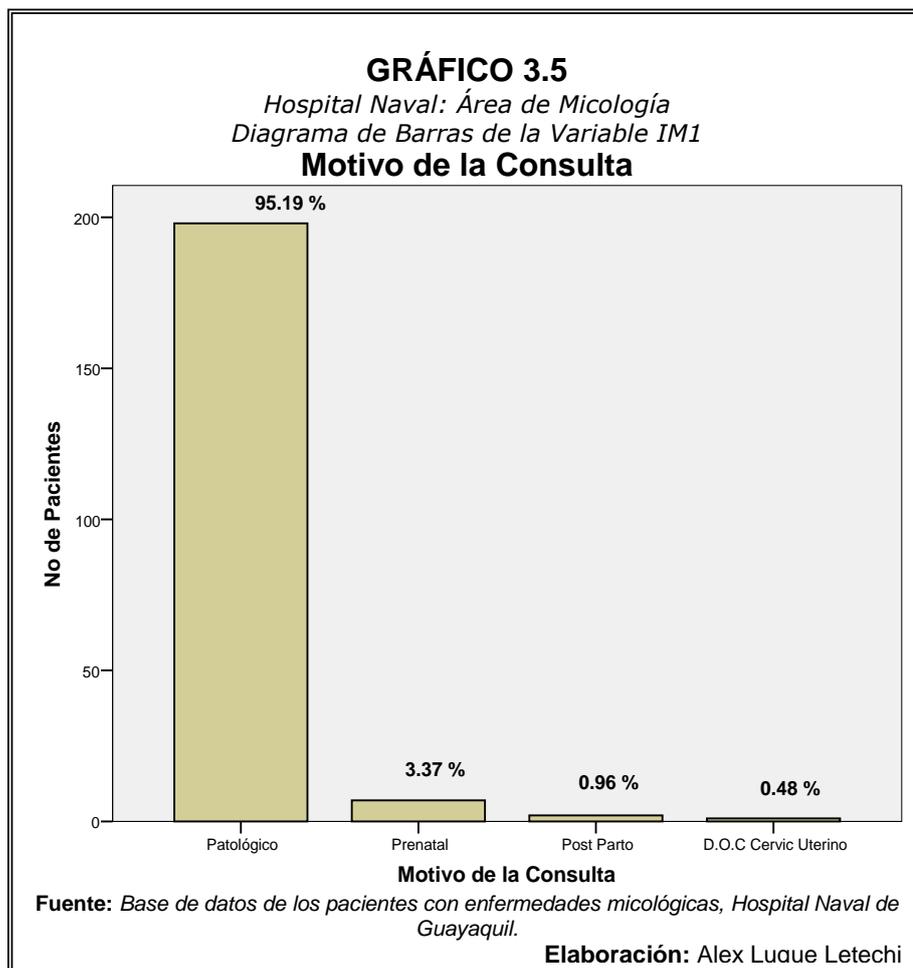
TABLA XVII

Hospital Naval: Área de Micología
Distribución de Frecuencia de la Variable IM1
Motivo de la Consulta

Motivo de la consulta	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Patológico	198	0,9519	95,19
Prenatal	7	0,0337	3,37
Post Parto	2	0,0096	0,96
D.O.C. Cervic Uterino	1	0,0048	0,48
Total	208	1,0000	100,0

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.5.4 Variable IM2: Estado Nutricional

Otra variable importante en cuanto a la información médica es justamente el “Estado nutricional del Paciente”, que en nuestro caso la mayor cantidad de pacientes presenta un estado de nutrición “Normal”, esta afirmación se logra al observar el parámetro *moda* de la tabla XVIII.

TABLA XVIII

Hospital Naval: Área de Micología
Parámetros Estadísticos de la Variable IM2
Estado Nutricional

Parámetros	Valor
Mediana	2
Moda	2
Primer Cuartil	1
Segundo Cuartil	2
Tercer Cuartil	2

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.
Elaboración: Alex Luque Letechi

La tabla XIX nos muestra que aproximadamente la cuarta parte de los pacientes al momento de la consulta estaban *desnutridos*, cuyo porcentaje corresponde al 25,5%, en el otro extremo *sobrepeso* corresponde al 4,3% de los pacientes, es decir que 4 de cada 100 pacientes que asisten al hospital naval en el área de micología podrán presentar sobrepeso. Es importante notar que el 6,7% de estos pacientes no tienen un estado nutricional definido. La ilustración de esta información se muestra en el gráfico 3.6.

TABLA XIX

Hospital Naval: Área de Micología
Distribución de Frecuencia de la Variable IM2
Estado Nutricional

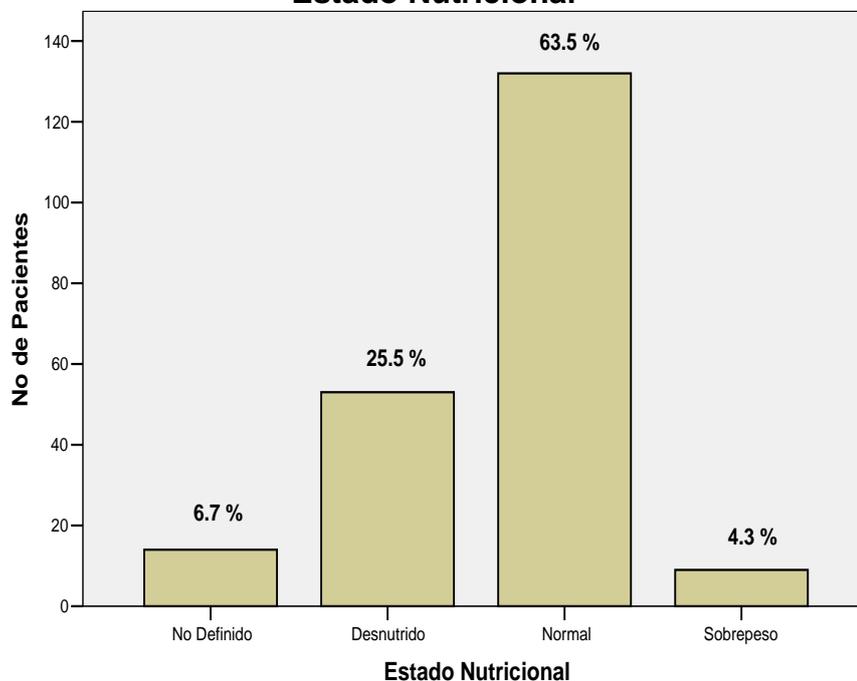
Estado Nutricional	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	F. Relativa Acumulada
No Definido	14	0,067	0,067
Desnutrido	53	0,255	0,322
Normal	132	0,635	0,957
Sobrepeso	9	0,043	100,0
Total	208	1,000	

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

GRÁFICO 3.6

Hospital Naval: Área de Micología
Diagrama de Barras de la Variable IM2
Estado Nutricional



Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.5.5 Variable IM3: Diagnóstico

De los 208 pacientes que acudieron al Hospital Naval en el área de micología, el 44,2% (gráfico 3.7) fueron diagnosticados con *Candidiasis*, esta enfermedad corresponde a micosis profundas y también oportunistas que generalmente afectan las membranas mucosas de los tractos respiratorio, gastrointestinal y genital femenino.

La tabla XX también nos permite afirmar que 322 de cada 1000 pacientes, es decir, el 32,2% son diagnosticados con *Dermatomycosis*, son micosis superficiales que comúnmente se las denomina tiñas y afectan a diferentes partes del cuerpo, a saber, los pies, cuero cabelludo, zonas lampiñas del cuerpo, convirtiéndose en el segundo diagnóstico más frecuente entre los pacientes de ésta área en el Hospital Naval.

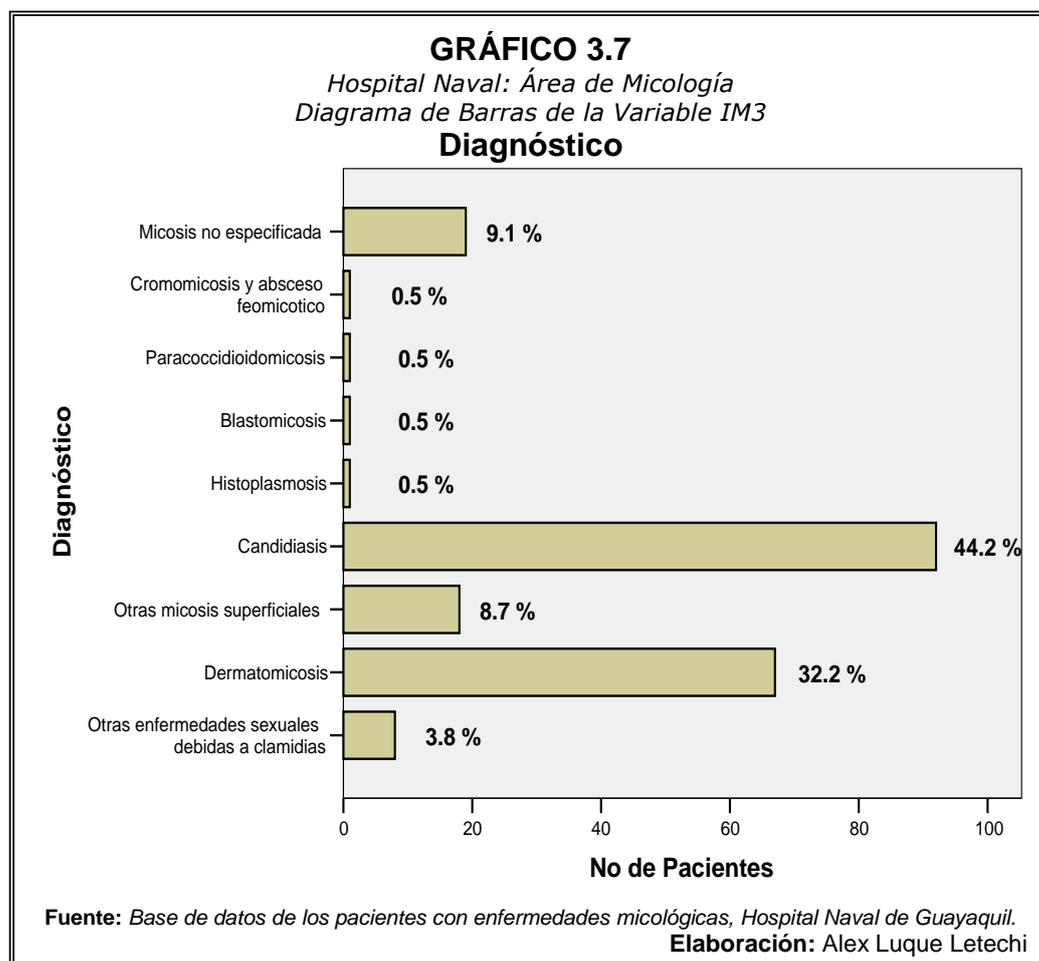
Otras micosis frecuentes son “Micosis no especificada” y “Otras Micosis Superficiales” con el 9,1% y 8,7% de ocurrencias,

respectivamente. Más información podemos encontrar en la tabla XX y su ilustración en el gráfico 3.7.

TABLA XX			
<i>Hospital Naval: Área de Micología</i>			
<i>Distribución de Frecuencia de la Variable IM3</i>			
Diagnóstico del Paciente			
Diagnóstico	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	F. Relativa Acumulada
Otras enfermedades sexuales debidas a clamidias	8	0,038	0,038
Dermatomycosis	67	0,322	0,361
Otras micosis superficiales	18	0,087	0,447
Candidiasis	92	0,442	0,889
Histoplasmosis	1	0,005	0,894
Blastomycosis	1	0,005	0,899
Paracoccidioidomycosis	1	0,005	0,904
Cromomycosis y absceso feomicotico	1	0,005	0,909
Micosis no especificada	19	0,091	1,000
Total	208	1,000	

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.5.6 Variable IM4: Destino del Paciente

Analizamos ahora el destino del paciente una vez terminada la consulta. En la tabla XXI se puede notar que el 88,5% de los 208 pacientes, deben “continuar con la atención médica”; el 8,7% de los pacientes son dados de “Alta”, también podemos observar que 14 de cada 1000 pacientes que acuden al Hospital Naval en el

área de micología, por algún motivo, su destino es “Internarse en el Hospital”.

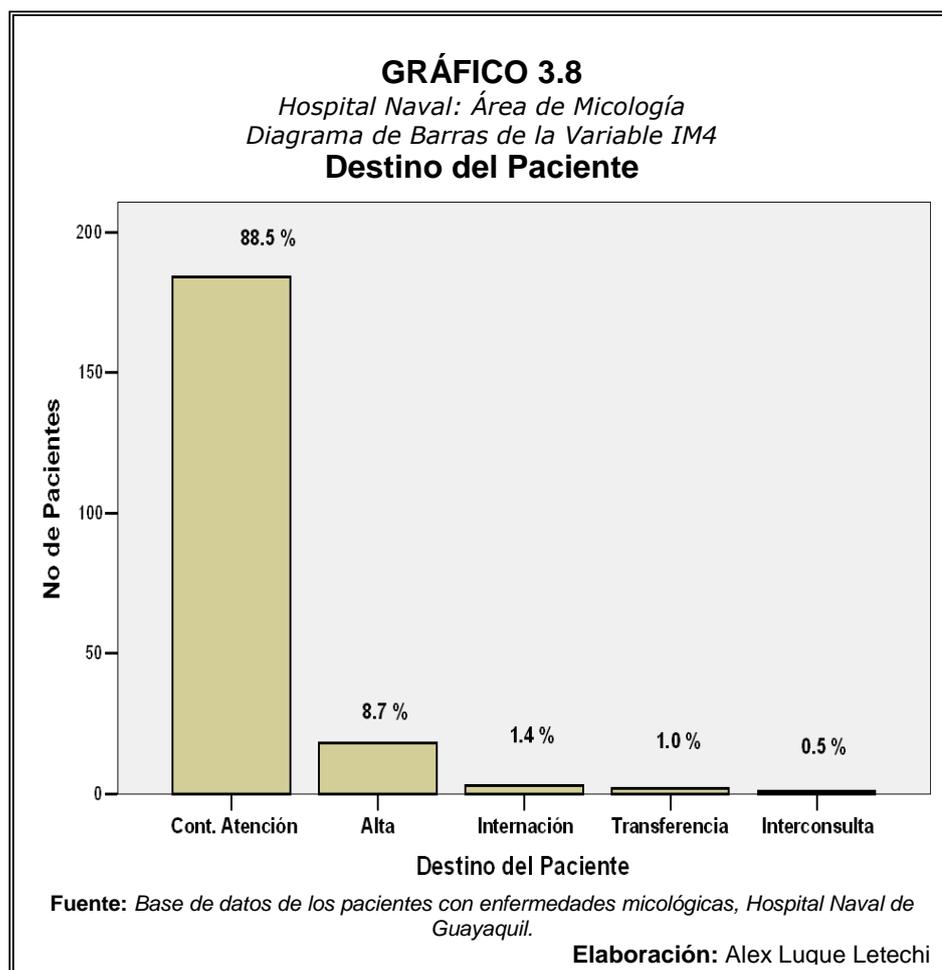
El destino del paciente menos concurrente es la “Interconsulta” con apenas el 0,5% del total de paciente en el área de micología.

Esta información se ve ilustrada en el gráfico 3.8.

TABLA XXI			
<i>Hospital Naval: Área de Micología</i>			
<i>Distribución de Frecuencia de la Variable IM4</i>			
Destino del Paciente			
Destino del Paciente	No de Pacientes	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Continuar Atención	184	0,885	88,5
Alta	18	0,087	8,7
Internación	3	0,014	1,4
Transferencia	2	0,010	1,0
Interconsulta	1	0,005	0,5
Total	208	1,000	100,0

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.6 Análisis Bivariado

Para realizar este análisis se requiere la elaboración de las denominadas tablas bivariadas, donde se obtendrán las probabilidades conjuntas de dos variables, es decir, aquellas en que se expresa la relación probabilística simultánea de dos características investigadas.

Es importante notar que, se aplica un análisis de contingencia en el cruce de variables de los apartados **3.6.1** y **3.6.2**. Sin embargo sólo en el segundo apartado es posible determinar estadísticamente si existe o no existe dependencia entre las variables. En el apartado **3.6.1** no se puede determinar la dependencia porque la tabla XXII no cumple con todos los requisitos estadísticos necesarios para dicho análisis, éste mismo inconveniente, nos impide determinar las demás dependencias entre los cruces de variables que restan dentro del presente análisis bivariado. Por esta razón, a partir del apartado **3.6.3**, sólo analizaremos los cruces de variables respectivos, a través de la distribución de probabilidades conjuntas. Finalmente para ilustrar las similitudes o diferencias entre las categorías de las dos variables cruzadas, se muestran gráficas bivariadas de las mismas.

3.6.1 Motivo de la Consulta vs. Género del Paciente

La tabla XXII nos muestra claramente que 361 de cada 375 hombres (96,3%) tuvieron un motivo de consulta patológico, de igual forma del 62,5% de las mujeres el 94.6% de ellas fueron al hospital naval por motivos patológicos, además 5 de cada 1000 mujeres tuvieron un motivo de consulta relacionada al post parto o D.O.C. Cervic Uterino, 3,3% de los pacientes tienen motivos de consultas prenatales.

TABLA XXII
Hospital Naval: Área de Micología
Distribución conjunta del Motivo de la consulta y Género del Paciente

Motivo de la Consulta	Género del Paciente		Marginal
	Masculino	Femenino	
Patológico	0,361	0,591	0,952
Prenatal	0,009	0,024	0,033
Post Parto	0,005	0,005	0,010
D.O.C. Cervic Uterino	0,000	0,005	0,005
Marginal	0,375	0,625	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.
Elaboración: Alex Luque Letechi

En la tabla XXIII podemos darnos cuenta que no existe algún tipo de dependencia ente *el motivo de la consulta y el género del paciente* puesto que dichos residuos no son ni mayores a 1 ni menores a -1 . Tampoco podemos aplicar la prueba de hipótesis para la independencia debido a que 6 celdas (75%) poseen frecuencias esperadas menores que 5, y un requisito indispensable es que las frecuencias esperadas sean mayores o iguales a 5.

TABLA XXIII*Hospital Naval: Área de Micología***Tabla de Contingencia del Motivo de la consulta Vs. Género del Paciente**

Motivo de la Consulta	Frecuencias	Género del Paciente		Totales
		Masculino	Femenino	
Patológico	<i>Observadas</i>	75	123	198
	<i>Esperadas</i>	74,3	123,8	
	<i>Residuos Tipificados</i>	0,1	-0,1	
Prenatal	<i>Observadas</i>	2	5	7
	<i>Esperadas</i>	2,6	4,4	
	<i>Residuos Tipificados</i>	-0,4	0,3	
Post Parto	<i>Observadas</i>	1	1	2
	<i>Esperadas</i>	0,8	1,3	
	<i>Residuos Tipificados</i>	0,3	-0,2	
D.O.C. Cervic Uterino	<i>Observadas</i>	0	1	1
	<i>Esperadas</i>	0,4	0,6	
	<i>Residuos Tipificados</i>	-0,6	0,5	
Totales		78	130	208

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.6.2 Estado Nutricional vs. Género del Paciente

De 255 pacientes con problemas de desnutrición, 91 son hombres y 164 son mujeres, el 69,3% de los pacientes hombres presentan nutrición normal, 375 de cada 1000 mujeres tiene un estado normal de nutrición, en cuanto al sobrepeso, de los 43 pacientes que lo presentan, 19 son hombres y 24 son mujeres (Véase tabla XXIV).

TABLA XXIV
Hospital Naval: Área de Micología
Distribución conjunta del Estado Nutricional y Género del Paciente

Estado Nutricional	Género del Paciente		Marginal
	Masculino	Femenino	
No definido	0,005	0,062	0,067
Desnutrido	0,091	0,164	0,255
Normal	0,260	0,375	0,635
Sobrepeso	0,019	0,024	0,043
Marginal	0,375	0,625	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.
Elaboración: Alex Luque Letechi

La tabla XXV nos muestra que en los estados nutricionales: Desnutrición, normal y sobrepeso prácticamente no existe indicios de dependencia con el género del paciente (ver los residuos tipificados), a diferencia del estado nutricional No definido cuyos residuos tipificados en el caso de los hombres es de -1,9 lo que indica que la probabilidad de que un hombre presente un estado nutricional “no definido” es significativamente mayor, que la que cabría esperar si las variables fueran independientes; en el caso de las mujeres es totalmente lo contrario. Pero en este caso contamos con sólo 1 celda que indica una frecuencia esperada menor que 5, por tanto el cuadro 7 nos muestra que éstas variables son independientes (**valor $p > 0,05$**), con el 95% de confianza.

TABLA XXV*Hospital Naval: Área de Micología***Tabla de Contingencia del Estado Nutricional Vs. Género del Paciente**

Estado Nutricional	Frecuencias	Género del Paciente		Totales
		Masculino	Femenino	
No definido	<i>Observadas</i>	1	13	14
	<i>Esperadas</i>	5,3	8,8	
	<i>Residuos Tipificados</i>	-1,9	1,4	
Desnutrido	<i>Observadas</i>	19	34	53
	<i>Esperadas</i>	19,9	33,1	
	<i>Residuos Tipificados</i>	-0,2	0,2	
Normal	<i>Observadas</i>	54	78	132
	<i>Esperadas</i>	49,5	82,5	
	<i>Residuos Tipificados</i>	0,6	-0,5	
Sobrepeso	<i>Observadas</i>	4	5	9
	<i>Esperadas</i>	3,4	5,6	
	<i>Residuos Tipificados</i>	0,3	-0,3	
Totales		78	130	208

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

CUADRO 7*Hospital Naval: Área de Micología***Prueba de Independencia Chi Cuadrado entre las Variables IM2 e IP1**

H₀: El Estado Nutricional es independiente del Género del Paciente.

Vs.

H₁: No es verdad H₀

Criterio de Decisión

Valor del Estadístico	Valor Chi Cuadrado	Grados de Libertad
6,41	< 7,81	3

Valor p= 0,093

Conclusión: Aceptamos H₀

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.6.3 Diagnóstico vs. Género del Paciente

Las micosis más frecuentes en el área de micología del hospital naval son *la dermatomicosis* y *la candidiasis* con el 32,2% y 44,2% del total de estos pacientes. A su vez, de los 322 pacientes con dermatomicosis, 183 son hombres y 139 son mujeres, de los 442 pacientes con candidiasis 38 son hombres y 404 son mujeres (64,6% de todas las mujeres), esta última enfermedad se ve ampliamente marcada por el género femenino. Por otro lado el 9,2% de los pacientes presentan *micosis no especificada* donde 73 de 92 pacientes son hombres y apenas 19 son mujeres, se puede afirmar que dentro de esta última enfermedad citada la mayoría son de género masculino. Estos resultados son mostrados en la tabla XXVI.

Para este par de variables no se puede determinar la prueba de independencia debido a que un 50% de las celdas presentan frecuencias esperadas menores que 5, tampoco se mostrará la tabla de contingencia, puesto que no hay razón que lo justifique.

TABLA XXVI*Hospital Naval: Área de Micología***Distribución conjunta del Diagnóstico y Género del Paciente**

Estado Nutricional	Género del Paciente		Marginal
	Masculino	Femenino	
Otras enfermedades sexuales debidas a clamidias	0,038	0,000	0,038
Dermatomicosis	0,183	0,139	0,322
Otras micosis superficiales	0,043	0,043	0,086
Candidiasis	0,038	0,404	0,442
Histoplasmosis	0,000	0,005	0,005
Blastomicosis	0,000	0,005	0,005
Paracoccidioidomicosis	0,000	0,005	0,005
Cromomicosis y absceso feomicotico	0,000	0,005	0,005
Micosis no especificada	0,073	0,019	0,092
Marginal	0,375	0,625	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.6.4 Motivo de la Consulta vs. Grupo de Edad Primeras

El motivo de consulta de mayor importancia es el *patológico* puesto que se da en todas las categorías de edades de los pacientes que van por vez primera al Hospital Naval de Guayaquil en el área de micología, sin embargo los otros tres motivos de consulta se dan con muy poca frecuencia, el *prenatal* asciende a 9 de cada 1000 pacientes con edades comprendidas entre 20 y 59 años, lo mismo ocurre para la modalidad *D.O.C. Cervic Uterino*.

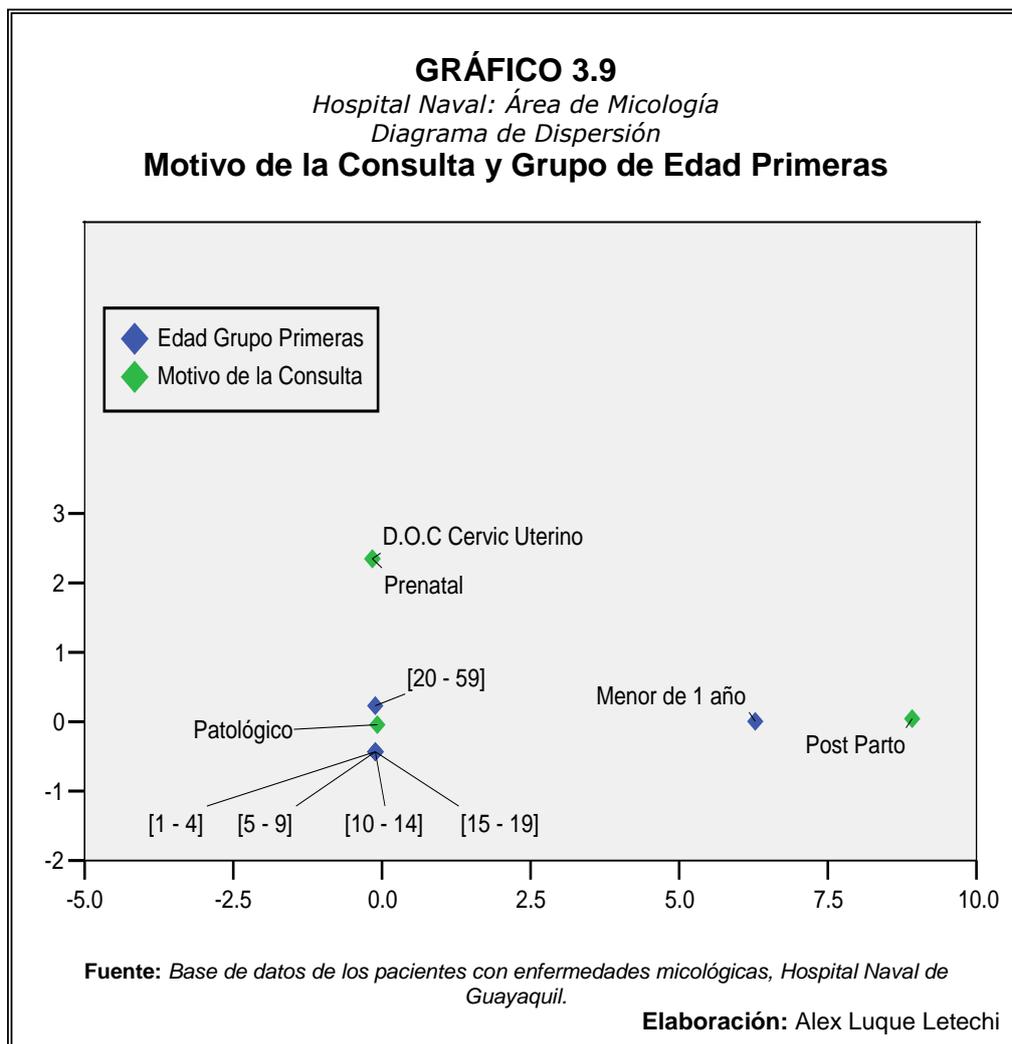
En cuanto al motivo de consulta patológico 623 de cada 1000 tienen edades entre 20 y 59 años constituyéndose en el más frecuente, seguido de aquellos pacientes que tienen edades de 60 o más años, cuya frecuencia se establece en 184 de cada 1000 pacientes (Véase tabla XXVII).

La prueba Chi Cuadrado para independencia no se puede aplicar debido a que el 89,3%, es decir, 25 celdas presentan frecuencias esperadas menores que 5. El gráfico 3.9 muestra la dispersión entre las categorías de ambas variables.

TABLA XXVII								
<i>Hospital Naval: Área de Micología</i>								
Distribución conjunta del Motivo de la Consulta y Grupo de Edad Primeras								
Motivo de la Consulta	Grupo de Edad Primeras							Marginal
	< 1	[1-4]	[5-9]	[10-14]	[15-19]	[20-59]	60+	
Patológico	0,009	0,026	0,035	0,018	0,079	0,623	0,184	0,974
Prenatal	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,009
Post Parto	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009
D.O.C. Cervic Uterino	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,009
Marginal	0,018	0,026	0,035	0,018	0,079	0,640	0,184	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.6.5 Motivo de Consulta vs. Grupo de Edad Subsecuentes

En la tabla XXVIII podemos apreciar que el 92,6% de los pacientes que han ido al Hospital Naval por más de una vez en el área de micología, lo han hecho por motivos *patológicos*, podemos afirmar entonces que de 926 pacientes subsecuentes por motivos patológicos, 21, 53, 96, 32, 617 y 106 tienen edades de 1 a 4, 5 a

9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 59 y 60 o más años respectivamente. Además, 53 de cada 1000 pacientes que asisten al Hospital Naval por más de una vez, lo hacen por motivos de consulta prenatal y tienen edades comprendidas entre 20 y 59 años.

En el presente cruce de variables no podremos aplicar un análisis de independencia Chi Cuadrado, debido que 18 celdas (85,7% del total) contienen frecuencias esperadas menores a 5. El gráfico 3.10 nos muestra el diagrama de dispersión entre ambas variables, donde apreciamos una fuerte proximidad de todas las edades (excepto las menores a 1) al motivo de consulta patológico.

TABLA XXVIII

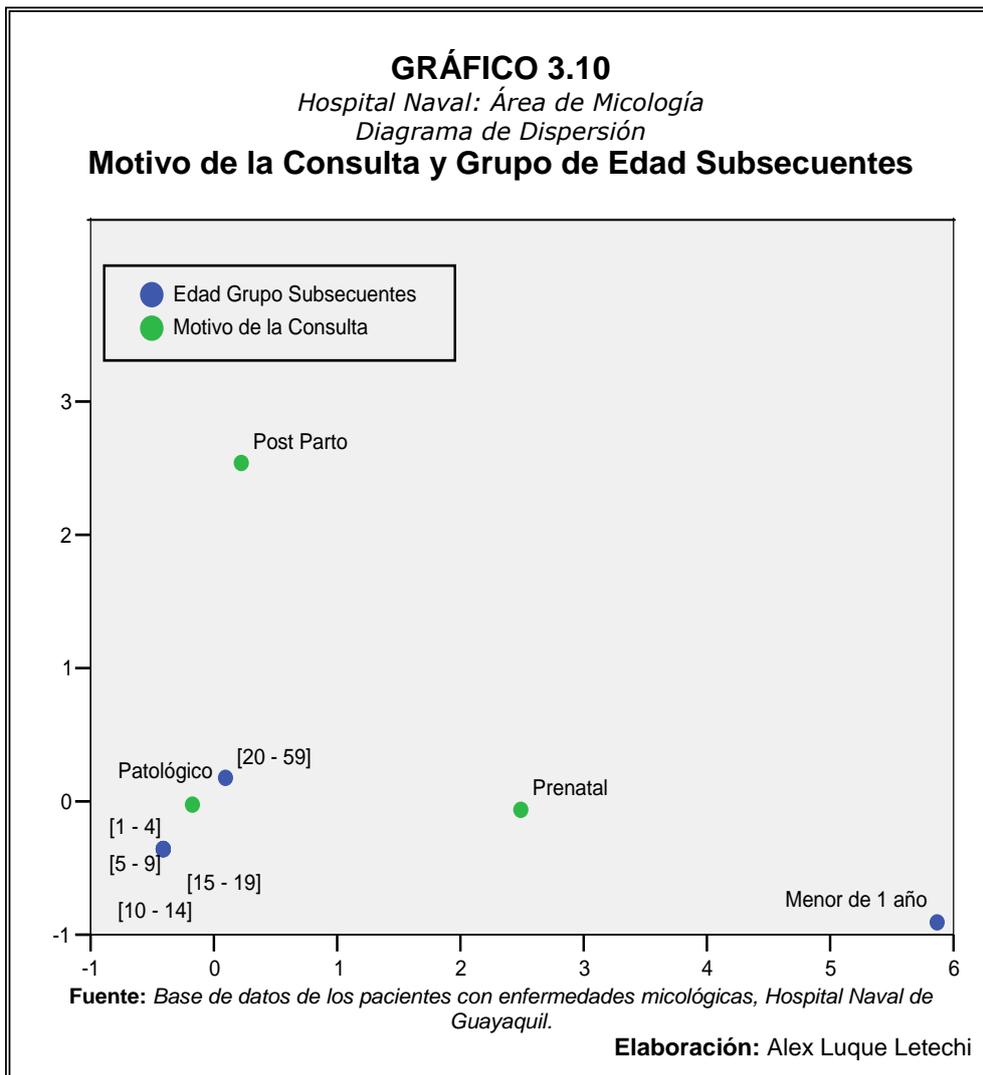
Hospital Naval: Área de Micología

Distribución conjunta del Motivo de la Consulta y Grupo de Edad Subsecuentes

Motivo de la Consulta	Grupo de Edad Subsecuentes							Marginal
	< 1	[1-4]	[5-9]	[10-14]	[15-19]	[20-59]	60+	
Patológico	0,000	0,021	0,053	0,096	0,032	0,617	0,106	0,926
Prenatal	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,053	0,000	0,064
Post Parto	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,011
Marginal	0,011	0,021	0,053	0,096	0,032	0,681	0,106	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.6.6 Estado Nutricional vs. Grupo de Edad Primeras

En aquellos pacientes que van por primera vez al Hospital Naval en el área de micología, se presentó con más frecuencia un estado de nutrición normal o desnutrición, que el de sobrepeso,

como lo indican los siguientes porcentajes respectivamente; 67,5%, 24,6% y 2,6%.

Además, la tabla XXIX muestra que de 640 posibles pacientes con edades entre 20 y 59 años, 44 no tendrían definido su estado nutricional, 149 estarían desnutridos, 430 presentarían nutrición normal y 18 estarían con sobrepeso. También podemos afirmar que 9 de cada 1000 pacientes están con sobrepeso y su edad es 60 o más años. Al presente cruce de variables no podremos aplicar la prueba Chi Cuadrado para independencia debido al alto porcentaje de celdas cuyas frecuencias esperadas son menores que 5. El gráfico 3.11 ilustra a través de un diagrama de dispersión el cruce entre las variables *estado nutricional* y *grupo edad primeras*.

TABLA XXIX

Hospital Naval: Área de Micología

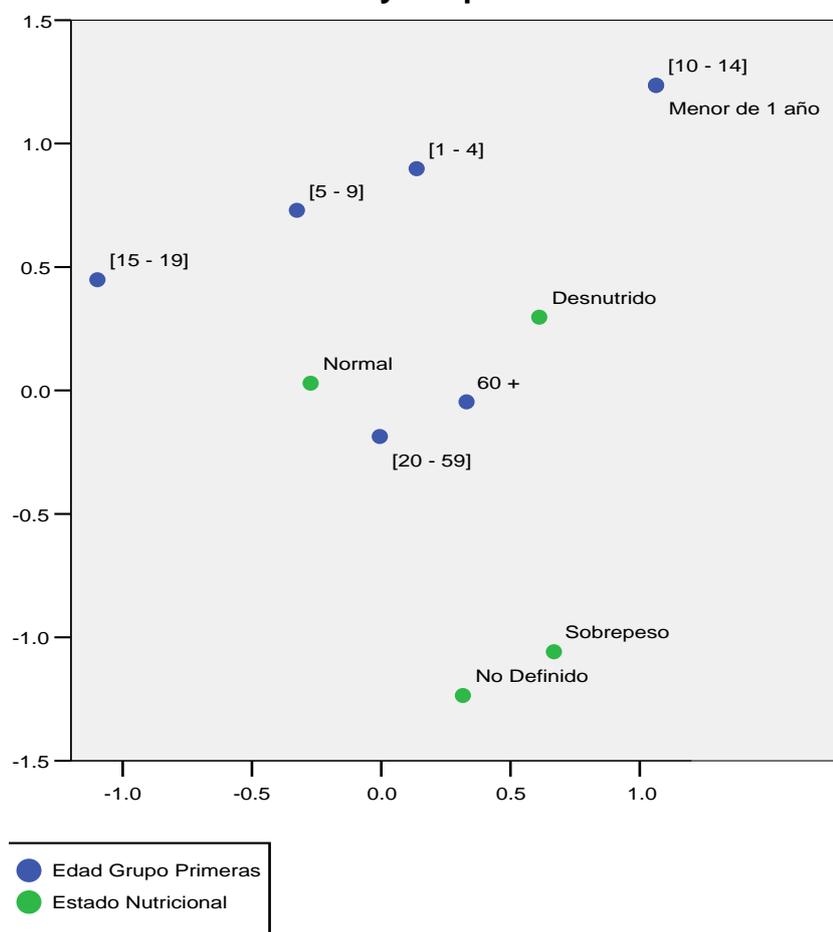
Distribución conjunta del Estado Nutricional y Grupo de Edad Primeras

Estado Nutricional	Grupo de Edad Primeras							Marginal
	< 1	[1-4]	[5-9]	[10-14]	[15-19]	[20-59]	60+	
No definido	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,044	0,009	0,053
Desnutrido	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,149	0,053	0,246
Normal	0,009	0,018	0,026	0,009	0,070	0,430	0,114	0,675
Sobrepeso	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,009	0,026
Marginal	0,018	0,026	0,035	0,018	0,079	0,640	0,184	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

GRÁFICO 3.11
Hospital Naval: Área de Micología
Diagrama de Dispersión
Estado Nutricional y Grupo de Edad Primeras



Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.6.7 Estado Nutricional vs. Grupo de Edad Subsecuentes

La tabla XXX, nos indica que de 266 pacientes en el área micológica que han asistido al Hospital Naval por más de una vez y cuyo estado nutricional es *desnutrición*; 11, 21, 32, 160 y 43 presentan edades de 1 a 4, 5 a 9, 10 a 14, 20 a 59 y 60 o más años respectivamente. En el caso de pacientes subsecuentes el sobrepeso sólo se da entre las edades que van de 20 y 59 años, cuya frecuencia es de 64 por cada 1000 pacientes. Una vez más no podemos realizar un análisis de independencia porque el 23 celdas (82,1%) muestran frecuencias esperadas menores a 5, y por ende cualquier resultado sería muy poco fiable para indicar algún grado de dependencia.

El gráfico 3.12 nos muestra el diagrama de dispersión entre estas variables.

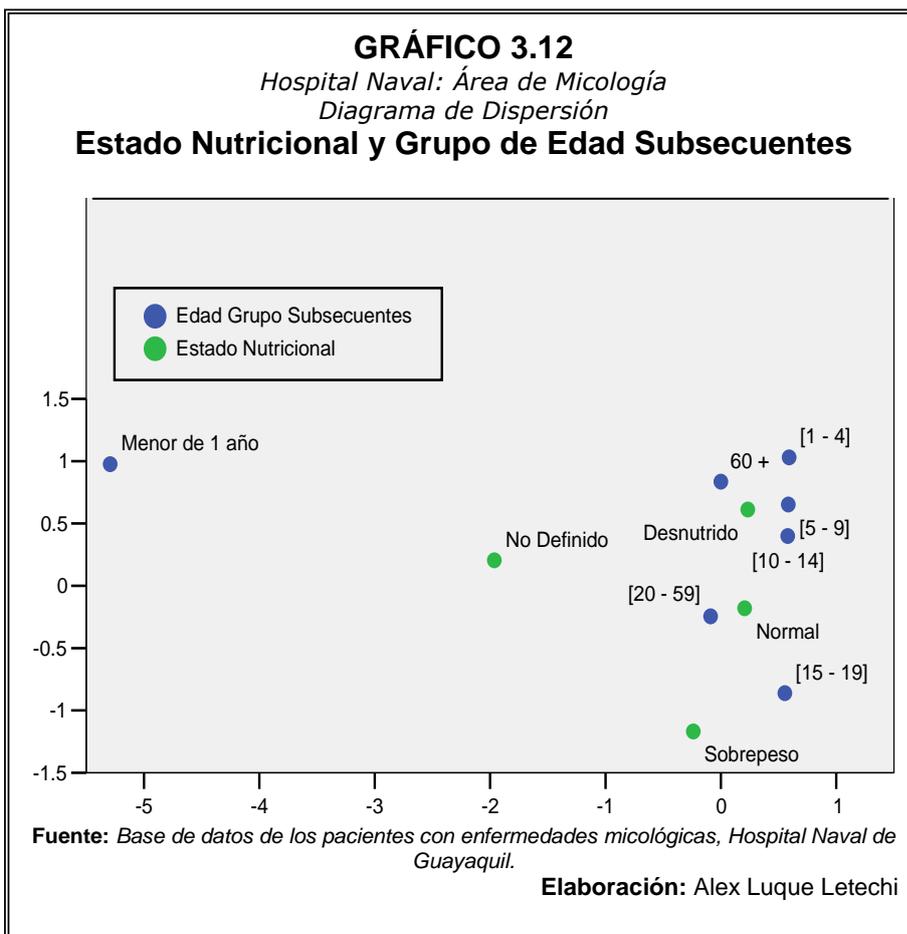
TABLA XXX
Hospital Naval: Área de Micología

Distribución conjunta del Estado Nutricional y Grupo de Edad Subsecuentes

Estado Nutricional	Grupo de Edad Subsecuentes							Marginal
	< 1	[1-4]	[5-9]	[10-14]	[15-19]	[20-59]	60+	
No definido	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,064	0,011	0,085
Desnutrido	0,000	0,011	0,021	0,032	0,000	0,160	0,043	0,266
Normal	0,000	0,011	0,032	0,064	0,032	0,394	0,053	0,585
Sobrepeso	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,064	0,000	0,064
Marginal	0,011	0,021	0,053	0,096	0,032	0,681	0,106	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi



3.6.8 Diagnóstico vs. Grupo de Edad Primeras

Dentro de los pacientes que asisten por primera vez al hospital naval en el área de micología, podemos generalizar lo siguiente: si asistieran 640 pacientes con edades entre 20 y 59 años, 254 presentarían candidiasis (39,7%), 202 dermatomicosis (31,6%) constituyéndose en las dos enfermedades más comunes entre los pacientes de dichas edades, por otro lado, 9 de cada 1000 pacientes tendrían blastomicosis, y cuyas edades serían 60 o más años.

Las micosis no especificadas sólo se presentan en pacientes de 20 años o más, si observamos la distribución podríamos concluir que de 105 pacientes que presentan *micosis no especificadas*, 88 muestran edades entre 20 y 59 años, el resto poseen edades de 60 o más años (Véase tabla XXXI).

TABLA XXXI

Hospital Naval: Área de Micología

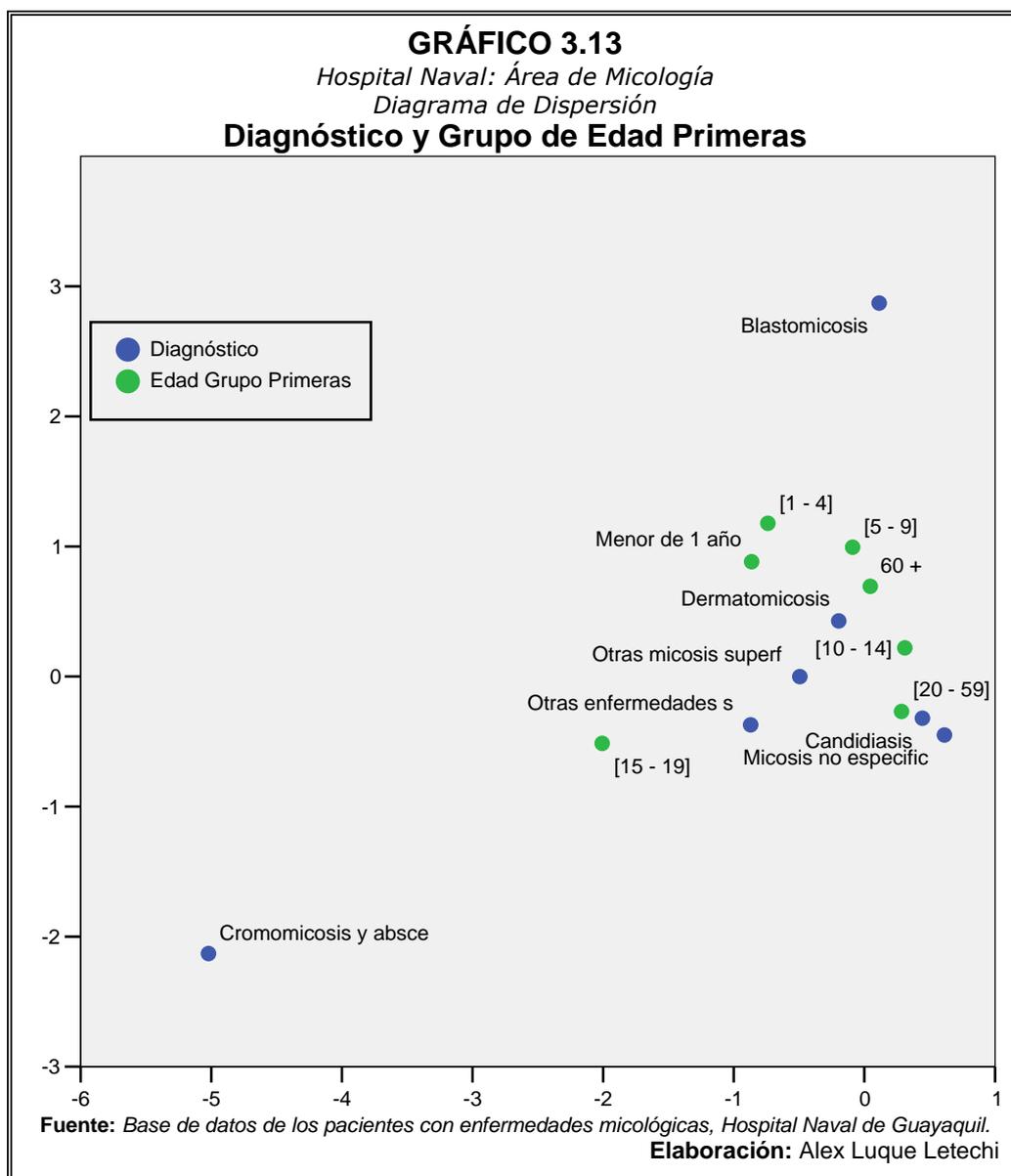
Distribución conjunta del Diagnóstico y Grupo de Edad Primeras

Diagnóstico	Grupo de Edad Primeras							Marginal
	< 1	[1-4]	[5-9]	[10-14]	[15-19]	[20-59]	60+	
Otras enfermedades sexuales debidas a clamidias	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,018	0,009	0,035
Dermatomycosis	0,009	0,018	0,026	0,009	0,035	0,202	0,079	0,377
Otras micosis superficiales	0,009	0,009	0,000	0,000	0,018	0,079	0,018	0,132
Candidiasis	0,000	0,000	0,009	0,009	0,009	0,254	0,053	0,333
Blastomycosis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,009
Cromomycosis y absceso feomicotico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,009
Micosis no especificada	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,088	0,018	0,105
Marginal	0,018	0,026	0,035	0,018	0,079	0,640	0,184	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

En este cruce de variables no podemos aplicar la prueba Chi Cuadrado para independencia, por existir un alto porcentaje de celdas con frecuencias esperadas menores que 5. Sin embargo, el gráfico 3.13 nos permite observar a través de un diagrama de dispersión las proximidades y diferencias entre ambas variables.



3.6.9 Diagnóstico vs. Grupo de Edad Subsecuentes

Ahora vamos a analizar al grupo de pacientes que ya han asistido al hospital naval en el área de micología al menos una vez, la tabla XXXII nos permite obtener la siguiente información, la micosis llamada *Candidiasis* se presenta en todos los grupos de edades subsecuentes estando distribuida de la siguiente forma; de los 574 pacientes con candidiasis, 11, 21, 32, 53, 11, 426, 21 tienen edades menores que 1 año, de 1 a 4, 5 a 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 59 y 60 o más años respectivamente.

De todas las micosis la más frecuente es la candidiasis en el grupo de edades comprendidas entre 20 y 59 años, cuyo porcentaje es 42,6% del total de pacientes, 74,2% con relación a aquellos pacientes que sólo presentan dicha micosis. El 1,1% de todos los pacientes presenta candidiasis en edades menores a 1 año, es decir, 11 de cada 1000 pacientes lo presentan.

TABLA XXXII

Hospital Naval: Área de Micología

Distribución conjunta del Diagnóstico y Grupo de Edad Subsecuentes

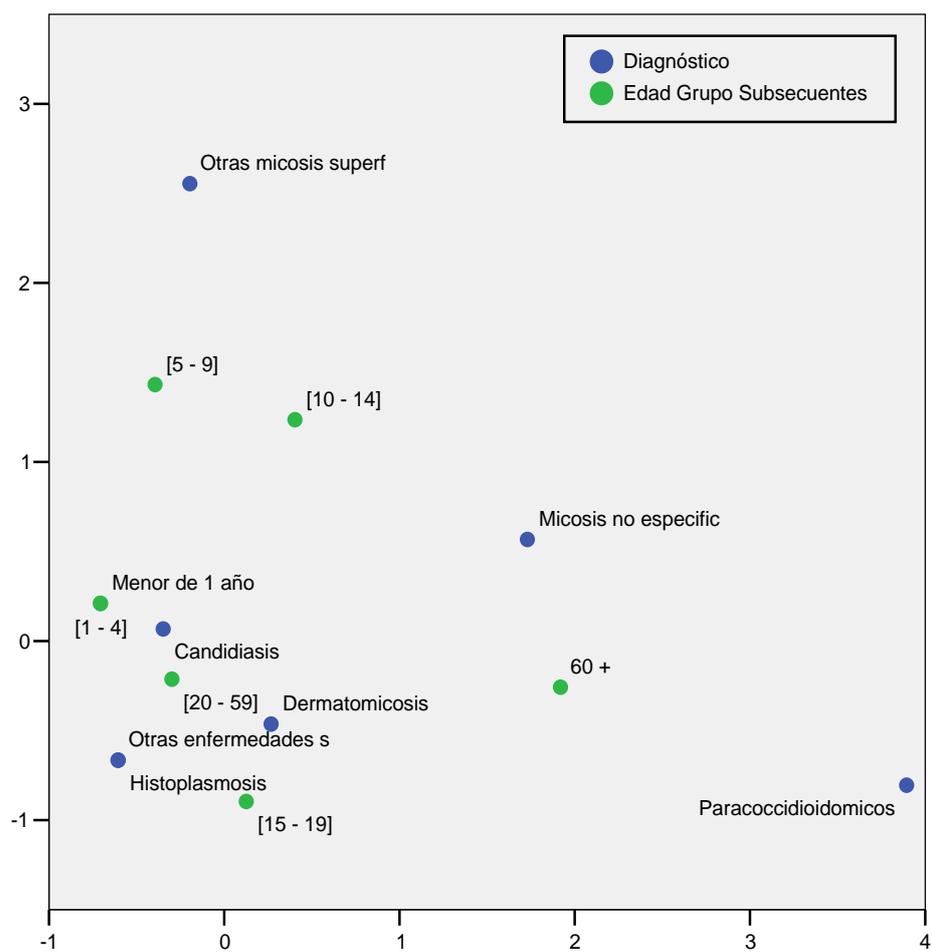
Diagnóstico	Grupo de Edad Subsecuentes							Marginal
	< 1	[1-4]	[5-9]	[10-14]	[15-19]	[20-59]	60+	
Otras enfermedades sexuales debidas a clamidias	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,043	0,000	0,043
Dermatomycosis	0,000	0,000	0,011	0,011	0,021	0,170	0,043	0,255
Otras micosis superficiales	0,000	0,000	0,011	0,011	0,000	0,011	0,000	0,032
Candidiasis	0,011	0,021	0,032	0,053	0,011	0,426	0,021	0,574
Histoplasmosis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,011
Paracoccidioidomycosis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,011
Micosis no especificada	0,000	0,000	0,000	0,021	0,000	0,021	0,032	0,074
Marginal	0,011	0,021	0,053	0,096	0,032	0,681	0,106	1,000

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

Como en casos anteriores no podemos aplicar la prueba para medir el grado de dependencia entre las variables, sin embargo el gráfico 3.14 nos muestra la dispersión entre las categorías de éstas dos variables.

GRÁFICO 3.14
Hospital Naval: Área de Micología
Diagrama de Dispersión
Diagnóstico y Grupo de Edad Subsecuentes



Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.

Elaboración: Alex Luque Letechi

3.6.10 Destino del Paciente vs. Diagnóstico

Finalmente vamos a analizar el destino de los pacientes en base al diagnóstico que les fue dado, recordemos que estos pacientes son del hospital naval en el área de micología, la tabla XXXIII nos muestra que en todas las micosis por lo menos un paciente debe continuar la atención, a excepción de la micosis llamada paraccocidioidomicosis donde 5 de cada 1000 pacientes son *transferidos*.

TABLA XXXIII										
<i>Hospital Naval: Área de Micología</i>										
Distribución conjunta del Destino del Paciente y Diagnóstico										
Destino del Paciente	Diagnóstico *									Marginal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Continuar Atención	<i>0,038</i>	<i>0,288</i>	<i>0,077</i>	<i>0,375</i>	<i>0,005</i>	<i>0,005</i>	0,000	<i>0,005</i>	<i>0,091</i>	<i>0,885</i>
Alta	0,000	<i>0,024</i>	<i>0,010</i>	<i>0,053</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<i>0,087</i>
Internación	0,000	0,000	0,000	<i>0,014</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<i>0,014</i>
Transferencia	0,000	<i>0,005</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	<i>0,005</i>	0,000	0,000	<i>0,010</i>
Interconsulta	0,000	<i>0,005</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<i>0,005</i>
Marginal	<i>0,038</i>	<i>0,322</i>	<i>0,087</i>	<i>0,442</i>	<i>0,005</i>	<i>0,005</i>	<i>0,005</i>	<i>0,005</i>	<i>0,091</i>	<i>1,000</i>
* Diagnóstico										
1	Otras enfermedades sexuales debidas a clamidias									
2	Dermatomicosis									
3	Otras Micosis Superficiales									
4	Candidiasis									
5	Histoplasmosis									
6	Blastomicosis									
7	Paraccocidioidomicosis									
8	Cromomicosis y absceso feomicotico									
9	Micosis no especificada									

Fuente: Base de datos de los pacientes con enfermedades micológicas, Hospital Naval de Guayaquil.
Elaboración: Alex Luque Letechi

Además, la dermatomicosis y la candidiasis son las micosis que tienen más correspondencia con respecto al destino del paciente, a saber, de los 322 pacientes con dermatomicosis 288 deben continuar la atención, 24 son dados de alta, 5 son transferidos y 5 deben realizar interconsultas. Algo similar sucede con la candidiasis donde el 37,5% debe continuar la atención y 14 de cada 1000 pacientes son internados. Éstas y otras conclusiones también las podemos obtener por medio de la gráfica 3.15.

