**CAPÍTULO III**

# ANÁLISIS ESTADÍSTICO

* 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.

* 1. **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.

* 1. **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.

* 1. **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.

* + 1. **Sección I: Información Personal**
       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 |
|  | | | |

* + - 1. **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 **A*x***) o subsecuentemente, es decir más de una vez (edades de tipo **B*x***).

**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 |
|  |  |

* + 1. **Sección II: Información Médica**
       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. Mamario | 9 |
|  |  |

* + - 1. **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 |
|  |  |

* + - 1. **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 | Esporotricosis | 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 |
|  |  |  |

* + - 1. **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 |
|  |  |

* 1. **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.

* + 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.



**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

* + 1. **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.

**GRÁFICO 3.2**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Barras*

**Grupos Etareos de la Edad de los Pacientes**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**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.



**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.



**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***



**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.



**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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.4**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Barras de la Variable IP2*

**Edad del Paciente**

***Grupo Subsecuentes***



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.5**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Barras de la Variable IM1*

**Motivo de la Consulta**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



**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.



**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

* + 1. **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 *Dermatomicosis*, 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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.7**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Barras de la Variable IM3*

**Diagnóstico**

****

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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.8**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Barras de la Variable IM4*

**Destino del Paciente**

****

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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* 1. **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.

* + 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.



**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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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 cuento al sobrepeso, de los 43 pacientes que lo presentan, 19 son hombres y 24 son mujeres (Véase tabla XXIV).



**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.



**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**



**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.9**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Dispersión*

**Motivo de la Consulta y Grupo de Edad Primeras**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.10**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Dispersión*

**Motivo de la Consulta y Grupo de Edad Subsecuentes**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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*.



**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

* + 1. **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.



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

**GRÁFICO 3.12**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Dispersión*

**Estado Nutricional y Grupo de Edad Subsecuentes**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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).



**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.

**GRÁFICO 3.13**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Dispersión*

**Diagnóstico y Grupo de Edad Primeras**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi

* + 1. **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.



**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

* + 1. **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.*



**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.

**GRÁFICO 3.15**

*Hospital Naval: Área de Micología*

*Diagrama de Dispersión*

**Destino del Paciente y Diagnóstico**



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

**Elaboración:** Alex Luque Letechi